New Day in Medicine
Новый День в Медицине
NDM

TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal

AVICENNA-MED.UZ

ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

11 (73) 2024

Сопредседатели редакционной коллегии:

Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ

Ред. коллегия:
М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛОТОВА
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЬЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОЕВ
С.А.ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Д.А. ХАСАНОВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н ГУСЕЙНОВА (Азарбайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV(Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE

Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал

УЧРЕДИТЕЛИ:

БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»

Национальный медицинский исследовательский центр хирургии имени А.В. Вишневского является генеральным научно-практическим консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных изданий, рецензируемых Высшей Аттестационной Комиссией Республики Узбекистан (Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

11 (73)

2024

ноябрь

www.bsmi.uz
https://newdaymedicine.com E:
ndmuz@mail.ru
Тел: +99890 8061882

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 61.616.2-616-23.-234.-002

СОВРЕМЕННОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О БРОНХООБСТРУКТИВНОМ СИНДРОМЕ У ДЕТЕЙ *(обзор литературы)*

Нормаматов Дилмурод Хасанович https://orcid.org/0009-0006-6198-0649
Файзиева Угилбиби Рузибадаловна https://orcid.org/0000-0002-2089-1694
Иззатуллаев Санжар Анварович https://orcid.org/0009-0002-6451-2446
Даминов Равшан Норкувват угли https://orcid.org/0009-0000-8705-5570

Термезский филиал Ташкентской медицинской академии Сурхандарьинская область город Термез, улица И. Каримова №64 Тел: +998 (76) 223-47-20 E-mail: info@ttatf.uz

✓ ***Резюме***

Данная статья основана на данных, имеющихся в медицинской научной литературе, обобщает информацию об этиологических факторах, влияющих на развитие заболеваний, сопровождающихся бронхообструктивным синдромом у детей, и об альтернативной диагностике, прогнозировании последствий заболевания. Дети с бронхиолитом, обструктивным бронхитом, рецидивирующим обструктивным бронхитом имеют более высокий риск развития бронхиальной астмы в зрелом возрасте. Анализ данных, полученных по данным обзора литературы, поможет семейным врачам и педиатрам поставить правильный диагноз и оптимизировать лечение, диспансеризацию, реабилитацию и профилактику пациентов правильными методами.

Ключевые слова: дети, факторы риска, обструктивный синдром, бронхиолит, бронхиальная астма

BOLALARDA BRONX-OBSTRUKTİV SINDROMINING ZAMONAVIY KO'RISHI

(adabiyot sharhi)

Normamatov Dilmurod Xasanovich https://orcid.org/0009-0006-6198-0649
Fayzieva Ugilbibi Ro'zibadalovna https://orcid.org/0000-0002-2089-1694
Izzatullaev Sanjar Anvarovich https://orcid.org/0009-0002-6451-2446
Daminov Ravshan Norquvvat ko'mirlari https://orcid.org/0009-0000-8705-5570

Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali Surxondaryo viloyati Termiz shahri, I.Karimov ko‘chasi 64-uy Tel: +998 (76) 223-47-20 E-mail: info@ttatf.uz

✓ ***Rezyume***

Ushbu maqola tibbiyot ilmiy adabiyotlarida mavjud bo‘lgan ma’lumotlarga asoslangan bo‘lib, bolalarda bronxobstruktiv sindrom bilan kechuvchi kasalliklarning rivojlanishiga ta’sir qiluvchi etiologik omillar va tashxishlashni muqobillashtirish, kasallik oqibatlarini bashorat qilish to‘g‘risidagi ma’lumotlarni jamlaydi. Bronxiolit, obstruktiv bronxit, qaytalanuvchi obstruktiv bronxit bilan kasallangan bolalarda keyinchalik bronxial astma rivojlanishi xavfi yuqori bo‘ladi. Adabiyotlar sharhi ma’lumotlari bo‘yicha olingan natijalarni tahlil qilish oila shifokorlari va pediatrlarga to‘g‘ri tashxis qo‘yish va bemorlarni to‘g‘ri usullar bilan davolash, dispanserizatsiya, reabilitatsiya va kasalliklar profilaktikasini optimallashtirishga yordam beradi.

Kalit so‘zlar: bolalar, xavf omillari, obstruktiv sindrom, bronxiolit, bronxial astma

MODERN VIEW OF BRONCHO-OBSTRUCTIVE SYNDROME IN CHILDREN

(literature review)

Normamatov Dilmurod Khasanovich https://orcid.org/0009-0006-6198-0649
Fayzieva Ugilbibi Ruzibadalovna https://orcid.org/0000-0002-2089-1694
Izzatullaev Sanzhar Anvarovich https://orcid.org/0009-0002-6451-2446
Daminov Ravshan Norkuvvat coals https://orcid.org/0009-0000-8705-5570

Termez branch of the Tashkent Medical Academy Surkhandarya region Termez city, I.Karimov street No. 64 Tel: +998 (76) 223-47-20 E-mail: info@ttatf.uz

✓ ***Resume***

This article is based on the data available in the medical scientific literature, summarizes information about the etiological factors affecting the development of diseases accompanied by bronchobstruksiya syndrome in children, and about alternative diagnosis and prognosis of the consequences of the disease. Children with bronchiolitis, obstructive bronchitis, and recurrent obstructive bronchitis have a higher risk of developing bronchial asthma in adulthood. The analysis of the data obtained from the literature review allows family doctors and pediatricians to correctly diagnose and treat patients with the right methods. It helps to optimize medical examination, rehabilitation and prevention.

Keywords: children, risk factors, obstructive syndrome, bronchiolitis, bronchial

Актуальность

В структуре общей заболеваемости детей болезни органов дыхания занимают первое место, составляя почти 60,0%. По данным официальной статистики, болезни органов дыхания у детей в России в структуре заболеваемости детского населения занимают первое место и составляют около 62-65%. В связи с о особенностями реактивности организма и состояния иммунной системы особую значимость имеет проблема внебольничной пневмонии для детей различных возрастов. Дальнейший прогресс в области диагностики и лечения этого заболевания непосредственно зависит от анализа состояния системного и секреторного иммунных механизмов [1,2,3]. В настоящее время частота встречаемости данной патологии неуклонно растет, что связано с увеличением числа часто болеющих детей, повышением выживаемости недоношенных новорожденных с тяжелыми поражениями дыхательной и других систем, увеличением числа детей с атопией, действием обширного спектра неблагоприятных экологических факторов, в том числе пассивного курения.

Термин «wheezing» («свистящее дыхание»), используемый в англоязычной литературе, в некоторой степени аналогичен термину «бронхообструктивный синдром», в связи с чем в статье мы будем пользоваться последними. В настоящее время отмечается несколько завышенная частота диагностики и лечения бронхообструктивного синдрома. Прежде всего, это связано с тем, что ряд родителей не всегда правильно описывают хрипы или считают обструкцией другие клинические симптомы, что иногда приводит к формальному «навешиванию» ярлыка «бронхиальной астмы». При этом отсутствие четкой систематизации знаний о паттернах бронхообструктивного синдрома способствует отсутствию или неоправданной задержке выработки терапевтической тактики у детей дошкольного возраста с бронхиальной астмой. В связи с этим мы попытались систематизировать доступные нам знания о классификациях, клинических особенностях и инструментах прогноза бронхообструктивного синдрома у детей [4,5,8,11].

Цитокины в настоящее время рассматривают как белковопептидные молекулы, продуцируемые различными клетками организма и осуществляющие межклеточные и межсистемные взаимодействия. Цитокины (ЦК) – гормоноподобные молекулы, действие которых на клетку-мишень опосредуется высокоспецифичными высокоаффинными мембранными рецепторами. Цитокины – универсальные регуляторы жизненного цикла клеток, они контролируют процессы дифференцировки, пролиферации, функциональной активации и апоптоза последних. В настоящее время существует несколько различных классификаций цитокинов, учитывающих их строение, функциональную активность, происхождение, тип цитокиновых рецепторов [6,7,12,13,14]. Представленные в настоящем обзори сведения о разносторонней изменчивости о регуляторных субпопуляции иммунных систем говорит по глубокому изучение свойства цитокинов при бронхолегочной патологии у детей.

Бронхообструктивный синдром (БОС) или синдром бронхиальной обструкции – симптомокомплекс нарушений проходимости бронхов вследствие их функциональных или структурных изменений, проявляющийся приступообразным кашлем, экспираторной одышкой и приступами удушья.

Таким образом, в настоящее время не вызывает сомнения, что цитокины являются важнейшими факторами иммунопатогенеза. Изучение уровня цитокинов позволяет получить информацию о функциональной активности раз личных типов иммунокомпетентных клеток, соотношении процессов активации Т-хелперов I и II типов, что очень важно при дифференциальной диагностике ряда инфекционных и иммунопатологических процессов.

Среди провоспалительных цитокинов важнейшим медиатором развития воспаления считается IL-1. Он обладает широким спектром биологической активности и стимулирует функции практически всех клеток, участвующих к защитных реакциях, включая клетки центральной

нервной, эндокринной и гематопоэтической систем. Действие IL-1 может реализовываться как на системном, так и на местном уровне.

E. Joanne и соавторов в проекте Viva (2020) оценивали исходы у 1033 пациентов от рождения до 16 лет – в дошкольном, младшем школьном возрасте и в 13, 14 и 15 лет. Дополнительно проводилось молекулярно-генетическое типирование локусов GSDMB/ORMDL3 и CDHR3 из набора аллелей генов, определяющих риск развития бронхиальной астмы. В конечной модели было определено 4 траектории динамики свистящего дыхания у детей [15,28]. Основные этапы, охватывающие понимание гетерогенности бронхообструктивного синдрома и поиски рациональной классификации, отражены в таблице. Видно, что классификации бронхообструктивного синдрома в целом схожи. Выделение большого числа фенотипов не облегчает, а скорее усложняет выбор тактики ведения таких пациентов. Идеальным принципом классифицирования бронхообструктивного синдрома стало бы четкое разделение прогноза персистенции симптомов от прогноза ремиссии. Цитокины играют важную роль в поддержании нормального тканевого гомеостаза в легких и регулируют взаимодействия между клетками при воспалении в легочной ткани (Toews G.B., 2021). Фагоциты, в частности, макрофаги и нейтрофилы, являются основными компонентами воспалительных и иммунологических реакций. Развитие воспаления в нижних отделах респираторного тракта включает координированную экспрессию про- и противовоспалительных цитокинов.

Описано множество факторов риска БОС, но остается неясной степень значимости их в развитии бронхиальной астмы в более позднем детском возрасте и взрослой жизни. Установление диагноза бронхиальной астмы в раннем возрасте по-прежнему вызывает трудности, что определяет важность своевременного выявления значимых дифференциально-диагностических признаков и установления зависимости между факторами риска, особенностями течения БОС у детей грудного возраста. Бронхиальная астма (БА) является ведущим заболеванием респираторной медицины, заболеваемость которой неуклонно возрастает с каждым годом. Патогенез БА сложен, многообразен и определяет тип, интенсивность воспаления дыхательных путей и ответ на проводимую терапию. Многообразие клинико-патогенетических вариантов БА активно обсуждается последние годы. Помимо аллергической БА, выделяют: неаллергическую, вирус-индуцированную, нейтрофильную, позднюю неаллергическую и другие фенотипы БА. Отличительной особенностью неаллергических фенотипов БА является персистенция воспаления дыхательных путей преимущественно инфекционного генеза, наличие бактериальных очагов хронической инфекции респираторного тракта, длительный стаж курения, низкие значения функции внешнего дыхания, толерантность к лечению глюкокортикостероидам (ГКС) [17,18,].

Изучение паттернов бронхообструктивного синдрома остается актуальной проблемой педиатрии. Это связано с высокой распространенностью бронхообструкции в раннем и дошкольном возрасте, проблемным прогнозом и сложностью проведения дифференциальной диагностики. Особый клинический интерес представляют пациенты с повторными эпизодами острого обструктивного бронхита. В среднем 60% детей дошкольного возраста при инфицировании респираторными патогенами имеют проявления синдрома бронхиальной обструкции, а в возрасте младше 3 лет обструкция регистрируется у каждого третьего ребенка [19,20,21]. Известно, что причиной таких состояний могут быть наследственные заболевания, аномалии развития и другая хроническая патология бронхолегочной системы. Однако самой частой среди них остается бронхиальная астма. Термин «wheezing» («свистящее дыхание»), используемый в англоязычной литературе, в некоторой степени аналогичен термину «бронхообструктивный синдром», в связи с чем в статье мы будем пользоваться последними. В настоящее время отмечается несколько завышенная частота диагностики и лечения бронхообструктивного синдрома. Прежде всего это связано с тем, что ряд родителей не всегда правильно описывают хрипы или считают обструкцией другие клинические симптомы, что иногда приводит к формальному «навешиванию» ярлыка «бронхиальной астмы». При этом отсутствие четкой систематизации знаний о паттернах бронхообструктивного синдрома способствует отсутствию или неоправданной задержке выработки терапевтической тактики у детей дошкольного возраста с бронхиальной астмой. В связи с этим мы попытались систематизировать доступные нам знания о классификациях, клинических особенностях и инструментах прогноза бронхообструктивного синдрома у детей.

Воспаление является основным патогенетическим звеном БА, выделяют три типа: эозинофильное, нейтрофильное, малогранулоцитарное. Механизмы развития воспаления и бронхообструкции реализуются на уровне медиаторов (цитокинов) и клеток. По данным литературы, исследованию цитокинового профиля при аллергической БА посвящено множество

работ, менее изучен этот вопрос при других фенотипах БА, в том числе при неаллергическом варианте [8; 9]. Важное значение в патогенезе БА имеет дисбаланс Th_2 и Th_1 типов иммунного реагирования. Интерлейкин-4 (IL-4) является основным медиатором аллергической реакции, Th_2 типа иммунного ответа, путем индукции дифференцировки Th_2 клеток и синтеза иммуноглобулина Е (IgE) антител на причинно-значимые аллергены. Интерлейкин-10 (IL-10) является потенциальным противовоспалительным медиатором, который подавляет синтез многих белков воспаления, провоспалительных цитокинов. IL-10 выполняет иммунорегуляторную роль баланса Th_2 и Th_1 клеток. В работе Л.Н. Сорокиной с соавторами при исследовании цитокинов в сыворотке крови у больных неаллергической формы бронхиальной астмы, выявили высокие концентрации IL-4 и интерлейкина-6 (IL-6), наличие сопутствующей патологии – сахарного диабета приводило к снижению уровня IL-4 [6,7,12,22]. Эозинофильный тип воспаления характерен не только для ранней аллергической БА, но и для неаллергической БА с поздним началом.

Наиболее тяжелые пациенты чаще демонстрируют другой эндотип воспаления - нейтрофильный, в формировании которого могут принимать участие IL-6, IL-8, IL-17, IL-1β, TNF-α [11]. IL-6 продуцируется макрофагами, дендритными клетками, тучными клетками и нейтрофилами. Также выработку IL-6 индуцируют процессы повреждения клеток вследствие продуктов распада бактерий и вирусов. Отмечается повышение уровня IL-6 в сыворотке крови при воспалительных заболеваниях. Рассматривается двусторонняя роль IL-6 в респираторном тракте: с одной стороны, при аллергическом воспалении он снижает количество эозинофилов и уровень IL-4, IL-5 в дыхательных путях, с другой - данный феномен способствует формированию фиброза в бронхолегочной системе.

Вероятность формирования бронхиальной астмы у детей с отягощенным аллергоанамнезом в сочетании с повторными обструкциями, безусловно, выше, чем в отсутствие таковых. Однако у ряда пациентов астма возникает и без атопического анамнеза, а в некоторых случаях рецидивирующие свистящие хрипы прекращаются с возрастом. Проспективный анализ бронхообструктивного синдрома не всегда максимально достоверен, так как с возрастом в состояние ребенка вмешиваются внешние факторы (микроокружение, экология, сочетанные заболевания, приверженность к терапии и т.д.). У пациентов с рецидивирующим бронхообструктивным синдромом в целях определения риска формирования астмы информативным считается учет индекса API – модифицированного индекса развития бронхиальной астмы, позволяющего выделить группу высокого риска рецидивов бронхообструктивного синдрома и формирования астмы. В группе детей с рецидивирующим бронхообструктивным синдромом превалирует инфицирование рино- и респираторно-синцитиальным вирусом. При сравнительном анализе именно риновирусная инфекция определяется как клинически значимый предиктор рецидивирующей обструкции, а респираторно-синцитиальный вирус в большей степени отвечает за формирование неатопических, так называемых постбронхиолитных хрипов. Риновирусная инфекция в комплексе с атопическим дерматитом, аллергическим ринитом, наследственностью по линии матери и аэросенсибилизацией служит предиктором бронхиальной обструкции у детей школьного возраста.

Бронхиальная астма — распространенное многофакторное заболевание дыхательных путей, развитие которого определяется взаимодействием наследственных факторов и факторов среды. Поиск генетических маркеров, которые участвуют в контроле ключевых звеньев патогенеза бронхиальной астмы, является актуальным.

Наиболее перспективным – выявление ассоциаций вариантов полиморфных генов-кандидатов с риском развития разных форм бронхиальной астмы. В последние годы внимание уделяется сочетанию бронхиальной астмы (БА) с артериальной гипертензией (АГ), так как данное сочетание часто отмечается в клинической практике. В литературе отсутствует единое мнение о причинах коморбидности этих двух патологий. Изучение полиморфных вариантов генов цитокинов и выявление особенностей функционирования цитокиновой сети с учетом средовых факторов риска заболевания может приблизить понимание механизмов формирования неконтролируемого течения бронхиальной астмы и усовершенствовать профилактические мероприятия. Аллергическая (экзогенная) бронхиальная астма – заболевание, в патогенезе которого ключевую роль играет выработка специфических антител, относящихся к иммуноглобулинам класса Е (IgE), против распространенных внешних (экзогенных) аллергенов Th_2 клетки секретируют цитокины, вызывающие пролиферацию В-лимфоцитов, и участвуют в специфической IgE-реакции. В формировании воспалительного процесса принимают участие тучные клетки, эозинофилы, Т- и В-лимфоциты, дендритные клетки, макрофаги.

Интерлейкин-8 (IL-8) является одним из основных провоспалительных хемокинов, образуемый нейтрофилами, макрофагами, эпителиальными и эндотелиальными клетками. IL-8 обладает хемоаттрактантной активностью в отношении нейтрофилов и лимфоцитов и при высвобождении приводит к миграции этих клеток к участку тканевого повреждения. По данным литературы описывается высокий уровень IL-8 в сыворотке крови у больных БА, ассоциированной вирусной инфекцией.

В большей степени отмечено повышение уровня цитокинов, в том числе индуцированной продукции в период обострения астмы, что показывает важность роли цитокинов при активации воспаления. В работе А.В. Караулова с соавторами отмечено, что стимуляция синтеза и секреции цитокинов у больных бронхиальной астмой, в отличие от здоровых доноров, не всегда приводит к повышению их индуцированной продукции.

Таким образом, изучение иммунопатогенеза астмы позволит дифференцированно подойти к терапии БА с позиций индивидуального подхода, прогнозировать тяжесть течения и разрабатывать профилактические мероприятия.

Функция внешнего дыхания (ФВД) изучалась при помощи спирометра MicroLab (Англия) с определением объема форсированного выдоха в секунду ($ОФВ_1$, %, л), форсированной жизненной емкости легких (ФЖЕЛ, %, л), модифицированного индекса Тиффно ($ИТ=ОФВ_1/ФЖЕЛ$, %), в соответствии с требованиями ATS (American Thoracic Society - Американское торакальное общество). Пиковая скорость выдоха (ПСВ) и суточный разброс ПСВ (разница между утренними и вечерними измерениями в процентах) измерялись с помощью пикфлоуметра Vitalograph (Ирландия).

Заболевания органов дыхания, протекающие с бронхообструктивным синдромом, относятся к числу распространенных, значение данной патологии неуклонно возрастает, что связано с увеличением числа часто болеющих детей, повышением выживаемости новорожденных с тяжелыми поражениями дыхательных путей, увеличением числа детей с атонической конституцией, воздействием неблагоприятных экологических факторов. Заболевания органов дыхания, сопровождающиеся синдромом бронхиальной обструкции, в раннем детском возрасте, несмотря на имеющийся прогресс в медикаментозной коррекции и реабилитации, продолжают оставаться актуальной проблемой педиатрии. Широкий спектр заболеваний, протекающих с бронхообструктивным синдромом, однотипные клинические проявления бронхообструкции, ранний возраст и манифестация на фоне острой респираторной вирусной инфекции существенно затрудняют проведение дифференциальной диагностики раннем возрасте в дифференциальной диагностике бронхообструктивного синдрома набор методов достаточно скуден и зачастую базируется лишь на клинической картине в сочетании с анамнестическими данными. Для уточнения этиологического начала и тяжести течения заболевания кроме рутинных параклинических тестов (общий анализ крови, рентгенологическое исследование органов грудной клетки и пр.) могут использоваться некоторые показатели иммунограммы (содержание общего иммуноглобулина Е, сывороточных иммуноглобулинов А, М, G, Е, фагоцитарной активности нейтрофилов, циркулирующих иммунных комплексов). До настоящего времени у детей в возрасте до 5 лет отсутствовали объективные методы диагностики нарушений функции внешнего дыхания, что потенцировало постоянный поиск доступных и неинвазивных методов диагностики.

Бронхиальная астма (БА) является гетерогенным заболеванием, характеризующимся хроническим воспалением дыхательных путей, наличием респираторных симптомов, таких как свистящие хрипы, одышка, заложенность в груди и кашель, которые варьируют по времени и интенсивности, и проявляются вместе с вариабельной обструкцией дыхательных путей. Большинство пациентов, страдающих БА, хорошо отвечают на традиционную терапию, достигая контроля заболевания. Однако существенная часть больных (20–30%) имеет трудные для терапии фенотипы БА (тяжелая атопическая БА, БА при ожирении, БА курильщика, БА с поздним дебютом, БА с фиксированной бронхиальной обструкцией) и может быть рефрактерна к традиционной терапии. У них отмечается высокая частота обострений и обращений за неотложной медицинской помощью [23,24]. В результате такого воспаления выделаются различные вещества, которые приводит к спазму бронхов, их отеку, накоплению слизи, в результате чего у человека, болеющего астмой, возникает ощущение затруднения дыхания, чувства тяжести в груди, появляются свисты и хрипы в грудной клетке, кашель, иногда даже удушье. Эти симптомы могут усиливаться ночью и/или ранним утром. Аллергены, которые могут вызывать БА, разнообразны – шерсть, перхоть и слюна животных, пыльца растений, домашняя пыль, грибки, профессиональные аллергены, пищевые продукты и пищевые добавки. Нередко при этом бронхиальной астме сопутствует

аллергический насморк (ринит), который возникает также как следствие аллергического воспаление в слизистой оболочке носа. БА развивается чаще в детстве или у подростков, однако может начаться также в любом возрасте. . Важнейшим из них является проведении исследования функции легких (спирометрии), которая выявляет сужение бронхов и часто – их расширение после применения бронх расширяющих препаратов. Также врач может направить пациента к аллергологу, который проведет аллергологическое тестирование – то есть выявит аллерген, на который человек реагирует, и возможно, предложит особый метод лечения (об этом - ниже). Кроме того, анализ крови может показать повышение клеток под названием эозинофилы, что подтвердить аллергический характер процесса. Иногда в крови определяют особый белок - иммуноглобулин Е, который повышается при аллергических заболеваниях. Возможно определение также специфического иммуноглобулина Е – белка, специальным образом настроенного на взаимодействие с аллергеном.

Сравнивая клинические проявления бронхообструктивного синдрома, независимо от его этиологии, характерными симптомами являлись одышка и кашель, которые зарегистрированы в 100% случаев. В отличие от бронхообструктивного синдрома аллергической этиологии, при бронхообструктивном синдроме инфекционной этиологии в 96,5% случаев имели место симптомы интоксикации, в одной трети случаев чаще отмечалось заложенность носа, и на четверть больше - осиплость голоса. Сухие хрипы при бронхообструктивном синдроме аллергической этиологии выслушивались более чем у одной трети больных - 37,1%, в то время как при бронхообструктивном синдроме инфекционной этиологии этот симптом наблюдался редко (13,9%). Сочетание сухих и влажных хрипов в группе детей раннего возраста с бронхообструктивным синдромом аллергической этиологии регистрировались чаще (61,3%), чем при инфекционной (43,S%). Влажные хрипы превалировали в группе детей с бронхообструктивным синдромом инфекционной этиологии. Всем детям с бронхообструктивным синдромом вне зависимости от этиологии было проведено бронхофонографическое исследование. Бронхофонограмма и паттерн дыхания ребенка раннего возраста с бронхообструктивным синдромом атлергической этиологии характеризовались появлением дополнительных патологических волн во всех частотных диапазонах, однако, значимые изменения в виде волн высокой амплитуды наблюдались преимущественно в высокочастотном области. Соответствующие изменения регистрировались и на временном графике шумовых эффектов. В группе детей с бронхообструктивным синдромом аллергической этиологии показатель акустической работы дыхания исходно в высокочастотном диапазоне превышал контрольные результаты в 75 раз (0,3+0,01; рая так же зависела от степени тяжести. Так при тяжелом течении бронхообструктивного синдрома акустическая работа на момент поступления в стационар в высокочастотном диапазоне ($p<0,05$ и в низкочастотном диапазоне).

К настоящему времени не разработана унифицированная классификация фенотипов бронхообструктивного синдрома, как и единый универсальный подход к его лечению и профилактике рецидивов. Недостатками исследовательских работ остаются неоднородность групп, разные подходы и временные точки исследования, терминологическая нечеткость. В отечественной литературе нам удалось обнаружить лишь единичные работы, посвященные изучению рецидивирующего бронхообструктивного синдрома, что убеждает нас в необходимости дальнейших исследований в данном направление [25, 26,27, 28].

1. Независимо от этиологии заболевания значимыми факторами риска формирования бронхообструктивного синдрома в раннем детском возрасте являются: отягощенный акушерский анамнез (гестозы беременности), раннее начало и рецидивирование респираторных инфекций, отягощенная наследственность по бронхолегочной патологии, неблагоприятная микроэкология (условия проживания, семья, пассивное курение). При бронхообструктивном синдроме аллергического генеза наиболее значимые — отягощенный, генеалогический по атопии анамнез и/или наличие аллергических реакций (заболеваний) у ребенка и/или кровных родственников.

2. Синдром бронхиальной обструкции, сопровождающий различные по этиологии заболевания, имеет одинаковые клинические симптомы. Однако признаки инфекционного токсикоза встречаются и являются выраженными только при бронхообструктивном синдроме инфекционной природы.

3. В развитии заболеваний органов дыхания, сопровождающихся бронхообструктивным синдромом, у детей имеют значение неблагоприятные факторы семейного анамнеза (атопия), течения беременности и родов у матери (токсикоз), преморбидного фона (искусственное вскармливание, перинатальное поражение нервной системы) на котором протекает заболевание.

4. Отягощающие факторы преморбидного фона (задержка внутриутробного развития по типу гипотрофии, анемия, рахит) и манифестация атопического 21 дерматита в первом полугодии жизни являются факторами риска развития рецидивирующего обструктивного бронхита.

5. Клиническая картина бронхообструкции в группах БА, ООБ и РОБ может быть сходной. У детей, с пневмонией, осложненной БОС обструкция протекает на фоне выраженного инфекционно-воспалительного процесса (сопровождается интоксикацией, фебрильной температурой, выраженным катаральным синдромом, экспираторной одышкой). Для дифференциальной диагностики вариантов БОС имеют значение возраст манифестации обструкции (в группе РОБ - до 1 года, в группе ООБ и пневмонии с БОС - до 3 лет, в группе БА - в любом возрасте, но чаще до 3 лет), день возникновения обструкции от начала заболевания ОРЗ (при БА - в 1 сутки, при ООБ и РОБ на 2-3 сутки, при пневмонии - на 3-6 сутки), продолжительность обструкции (при БА до 4 суток, при РОБ до 11 суток) [21,22,23, 24].

Заключение

Таким образом, в настоящее время недостаточно изучены ряд проблем и вопросов совершенствования системы организации диагностики и лечения заболевание протекающие бронхообструктивными синдромами и бронхиальной астмы у детей раннего возраста, что определяет выбор тематики данного научного исследования и его актуальность. Недостатками исследовательских работ остаются неоднородность групп, разные подходы и временные точки исследования, терминологическая нечеткость. В отечественной литературе нам удалось обнаружить лишь единичные работы, посвященные изучению заболевание протекающие бронхообструктивными синдромами, таких как острый бронхиолит, обструктивный бронхит, рецидивирующий бронхит, эти информации убеждает нас в необходимости дальнейших исследований в данном направлении.

А также, в заключение можно сказать что, для разработки научно-обоснованного комплекса мероприятий по снижению потерь здоровья детского населения от бронхолегочной патологии и их осложнений, необходимо изучить иммунологические аспекты болезни.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Фурман Е.Г., Грымова Н.Н., Санакоева Л.П., Крылова О.А., Мазунина Е.С. Оценка риска развития бронхиальной астмы у детей раннего возраста с помощью опросника «Asthma Prediction Tool». Российский вестник перинатологии и педиатрии 2018;63(1):34-39. DOI: 10.21508/1027-4065-2018-63-1-34-39.
2. Геппе Н.А., Иванова Н.А., Камаев А.В., Колосова Н.Г., Кондюрина Е.Г., Малахов А.Б. и др. Бронхиальная обструкция на фоне острой респираторной инфекции у детей дошкольного возраста: диагностика, дифференциальная диагностика, терапия, профилактика. Москва: Мед.Ком-Про, 2019; 78 с.
3. Файзиева У.Р. Внебольничная пневмония у детей: современная взгляд на проблему //Тиббиётда янги кун. Бухоро. 2020;2(30):240-244.
4. Петрова А.И., Гаймоленко И.Н. Факторы риска развития острой бронхиальной обструкции у детей дошкольного возраста. Забайкальский медицинский вестник 2019;1:70-75.
5. Клинические рекомендации «Кистозный фиброз (муковисцидоз)». 2020. [Clinical guidelines «Cystic fibrosis (cystic fibrosis)». 2020. (In Russ).
6. Колбин А. С. И другие. Муковисцидоз как социально-экономическая проблема. Москва. Качественная клиническая практика 2020;5:38-47.
7. Fayzieva U.R. and other. Influence of Environmental Indicators on the Development of Broncho-pulmonary Pathology in Children. European Journal of Molecular Clinical Medicine ISSN 2515-8260 2020;7(11):4419-4425.
8. Стафеев А.Н., Логвиненко Н.И., Мельник А.В., Астраков С.В. Бронхиальная астма и коморбидное состояния. Варианты генетических полиморфизмов. //Современные проблемы науки и образования. 2020;4.
9. Марковская А.И. и другие. Бронхиальная обструкция у детей дошкольного возраста Российский вестник перинатологии и педиатрии, 2021;66:(6):17-22.
10. Петрова А.И., Гаймоленко И.Н. Факторы риска развития острой бронхиальной обструкции у детей дошкольного возраста. Забайкальский медицинский вестник 2019;1:70-75.
11. Геппе Н.А., Иванова Н.А., Камаев А.В., Колосова Н.Г., Кондюрина Е.Г., Малахов А.Б. и др. Бронхиальная обструкция на фоне острой респираторной инфекции у детей дошкольного возраста: диагностика, дифференциальная диагностика, терапия, профилактика. Москва: Мед.Ком-Про, 2019; 78 с.

12. Петрова А.И., Гаймоленко И.Н. Факторы риска развития острой бронхиальной обструкции у детей дошкольного возраста. Забайкальский медицинский вестник 2019;1:70-75.
13. Файзиева У.Р. Внебольничная пневмония у детей: современный взгляд на проблему. Новый день в медицине. Бухара. 2020;2(30):240-244.
14. Salzano F.M., Sans M. Interethnic admixture and the evolution of Latin American populations // Gen. and Mol Biol. 2014;37(1):151-170.
15. Robinson D.S. The role of the T cell in asthma // J. Allergy Clin. Immunol. 2010;126:1081-91.
16. Shen T.C, Tsai C.W, Chang W.S, Wang S, Chao C.Y, Hsiao C.L, Chen W.C, Hsia T.C, Bau D.T. Association of Interleukin-12A rs568408 with Susceptibility to Asthma in Taiwan. // Sci Rep. 2017;9/7(1). [Электронный ресурс] URL: https://www.nature.com/articles/s41598-017-03523-0.
17. Merin E. Kuruvilla, F. Eun-Hyung Lee, Gerald B. Lee Understanding Asthma Phenotypes, Endotypes, and Mechanisms of Disease. 2019.
18. Chen T, Liang W, Gao L, Wang Y, Liu Y, Zhang L, Zhang L. Association of single nucleotide polymorphisms in interleukin 12 (IL-12A and -B) with asthma in a Chinese population. // Hum Immunol. 2011;72(7).
19. Rubner F.J., Jackson D.J., Evans M.D., Gangnon R.E., Tisler C.J., Pappas T.E. et al. Early life rhinovirus wheezing, allergic sensitization and asthma risk at adolescence. J Allergy Clin Immunol 2017;139(2):501-507. DOI: 10.1016/j.jaci.2016.03.049
20. Fayziyeva U.R.,Satibaldiyeva N. R., Ashurova A. Sh., Influence of Environmental Indicators on the Development of Broncho-pulmonary Pathology in Children. //European Journal of Molecular Clinical Medicine ISSN 2515-8260 2020;7(11):4419-4425.
21. Al-Shamrani A., Bagais K., Alenazi A., Alqwaiee M., Al-Harbi A.S. Wheezing in children: Approaches to diagnosis and management. Int J Pediatr Adolesc Med 2019 6(2):68–73. DOI: 10.1016/j.ijpam.2019.02.003.
22. AbdelKader A.M., Nassar M.F. Serum 25-hydroxyvitamin D status and wheezing in pre-school children, Kuwait. East Mediterr Health J 2019;25(3):197-204. DOI: 10.26719/ emhj.18.031
23. Kotecha S.J., Watkins W.J., Lowe J., Granell R., Henderson A.J., Kotecha S. Comparison of the Associations of Early-Life Factors on Wheezing Phenotypes in Preterm-Born Children and Term-Born Children. Am J Epidemiol 2019;188(3):527-536. DOI: 10.1093/aje/kwy268
24. Ernest E., Wainstock T., Sheiner E., Segal I., Landau D., Walfisch A. Apgar score and long-term respiratory morbidity of the offspring: a population-based cohort study with up to 18 years of follow-up. Eur J Pediatr 2019;178(3):403-411. DOI: 10.1007/s00431-018-03311-6
25. Hammar K.S., Hedlin G., Söderhäll C. Rhinovirus and preschool wheeze. Pediatr Allergy Immunol 2017;28(6):513-520. DOI: 10.1111/pai.12740 42.
26. Rubner F.J., Jackson D.J., Evans M.D., Gangnon R.E., Tisler C.J., Pappas T.E. et al. Early life rhinovirus wheezing, allergic sensitization and asthma risk at adolescence. J. Allergy Clin Immunol 2017;139(2):501-507. DOI: 10.1016/ j.jaci.2016.03.049
27. De Jong C.C.M., Pedersen E.S., Goutaki M., Trachsel D., Barben J., Kuehni C.E. Do clinical investigations predict long-term wheeze? A follow-up of pediatric respiratory out patients. Pediatr Pulmonol 2019;54(8):1156-1161. DOI: 10.1002/ppul.24347.
28. Dorokhov NA, Skudarnov EV, Antropov DA, Boyko AV, Dauletova YA. The effect of premorbid factors on the clinical course of community-acquired pneumonia in children. Mother and Baby in Kuzbass. 2016;1(64):45-49. Russian //Мать и Дитя в Кузбассе. 2016;1(64):45-49.
29. Kamaltynova EM, Deev IA, Fedorova OS, Nikolaeva N.V. Polevshchikova MI. Clinical tools for assessing the severity of bronchial obstructive syndrome in preschool children. Bulletin of Siberian Medicine. 2018;17(2):143-155.

Поступила 20.09.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616.34-008.

ЯРАЛИ КОЛИТНИ ДАВОЛАШНИНГ ЗАМОНАВИЙ ТАМОЙИЛЛАРИ: ОДДИЙДАН МУРАККАБГАЧА

Убайдова Дилафруз Саддиковна https://orcid.org/0000-0002-6442-9960
Исматова Мехринисо Насриддиновна E-mail: IsmatovaM@mail.ru

Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш., А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Ҳозирги кунда носпецифик ярали колитни даволашда дори воситаларни танлаш ва унинг берилиш давомийлигини аниқлаш мунозарали муаммо бўлиб қолмоқда. Ярали колитни даволашда биринчи қатор терапия сифатида 5-аминосалицил кислота унумлари (месалазин) қўлланилади. Давони танлаш ва унинг шакллари индивидуал ёндашувни талаб қилади, терапия тўғрисида қарор қабул қилишда ЯКнинг давомийлиги, яллигланиш жараёнининг фаоллигига, даво воситаларнинг хавфсизлик даражасига асосланиш керак. Калит сўзлар: Носпецифик ярали колит, 5-аминосалицил кислота унумлари, месалазин.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ ЯЗВЕННОГО КОЛИТА: ОТ ПРОСТОГО ДО СЛОЖНОГО

Убайдова Дилафруз Саддиковна https://orcid.org/0000-0002-6442-9960
Исматова Мехринисо Насриддиновна E-mail: IsmatovaM@mail.ru

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

В настоящее время выбор терапии для лечения неспецифического язвенного колита и определение длительности его назначения остается спорной проблемой. При лечении язвенного колита в качестве терапии первого ряда применяются препараты 5-аминосалициловой кислоты (месалазин). Выбор лечения и его формы требуют индивидуального подхода, при принятии решения о терапии необходимо исходить из длительности ЯК, активности воспалительного процесса, степени безопасности лекарственных средств.

Ключевые слова: Неспецифический язвенний колит, препараты 5-аминосалициловой кислоты, месалазин

MODERN PRINCIPLES OF TREATING ULCERATIVE COLITIS: FROM SIMPLE TO COMPLEX

Ubaidova Dilafruz Saddikovna https://orcid.org/0000-0002-6442-9960
Ismatova Mexriniso Nasriddinovna E-mail: IsmatovaM@mail.ru

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

Currently, the choice of medications for the treatment of non-specific ulcerative colitis and the determination of its duration remain a controversial issue. When treating ulcerative colitis, 5-aminosalicylic acid derivatives (mesalazine) are used as a first-line therapy. The choice of a drug and its form requires an individual approach, and when making a decision about therapy, it is necessary to take into account the duration of the inflammatory process, the activity of the inflammatory process, and the level of drug safety.

Key words: Nonspecific ulcerative colitis, 5-aminosalicylic acid preparations, mesalazine

Долзарблиги

Охирги ўн йилликда гастроэнтрологик беморларда ичак яллиғланиш касалликларининг кўпайиши кузатилиб, улар орасида ярали колит устунлик қилмокда [4]. Касаллик этиологиясининг ноаниқлиги, патогенезининг мураккаблиги, тез-тез қайталаниб туриши, ҳаёт учун хавфли асоратлари ва давога берилмаслиги билан ажралиб туради [2]. Ҳозирги кунда ярали колитнинг асосий патогенетик сабаблари сифатида қуйидагилар кўрилмокда: ирсий мойиллик, ичаклар ҳимоя функциясининг бузилиши, ичак микрофлораси ва иммун системанинг бузилиши [1]. 1-гуруҳ дори воситалари простогландинлар ҳосил бўлиши нейтрофиллар фаоллигини пасайтиради, IL-2 , IL-1, IL-6 синтезини пасайтиради. 5-АСК гуруҳидан –сульфасалазин дори воситалари бугунги кунда танлов препарати эмас, чунки у сульфапиридин молекуласи билан боғлиқ сезиларли ножўя таъсирлар (кўнгил айниш, бош оғриғи, аллергик реакциялар)га эга [6,7]. ЯК билан оғриган бемрорларни даволашда биринчи қатор препаратлар сифатида 5-аминосалицил кислота унумлари-месалазин фойдаланилади. Бу даво воситаларининг муҳим хусусиятларига: Циклооксигеназа ва липоксигеназага ингибирловчи таъсирини, яллиғланиш олди простагландинлар ва лейкотреинлар ҳосил бўлишини камайтиришни ўз ичига олади [8]. Бундан ташқари 5-АСК препаратлари Т-ҳужайраларнинг фаоллашуви ва пролиферациясини ингибирлашда роль ўйнайдиган антиоксидант хоссаларига ҳам эга [2;5]. ЯК билан оғриган беморни даволашдан асосий мақсад стероидсиз ремиссия, асоратларни олдини олиш, жарроҳлик йўли билан даволашнинг олдини олиш, беморлар ҳаёт сифатини яхшилаш ва ўсма касалликлари олдини олишдан иборат. Месалазин дори воситалари ЯКни даволашда асосий гуруҳ препаратлар ҳисобланади. Дори воситаларининг турли шакллари мавжуд: шамчалар(проктитда), микроклизмалар (чап томонлама колитда)яхши самара беради. Таблетка шакли махсус қобиқ билан қопланган бўлиб, рН6,5 бўлган мухитдагина эриш хусусиятига эга [9]. Месалазиннинг перорал шакллари ЯКнинг енгил ва ўрта оғир даражадаги беморларда индукция ва ремиссияни сақлашни қўллаб қувватлашида ўз самарадорлигини исботлайди. Препарат оғиз орқали қабул қилинганда ингичка ичакда кўпроқ сўрилади ва унинг озгина қисми интакт ҳолда йўғон ичакка ўтади. Шунинг учун адекват терапия сифатида месалазиннинг перорал ва ректал шакллари комбинацияси қўлланилади. Ҳозирги кунда аминосалицилатларнинг 3та перорал шакли мавжуд: булар акрил полимери - L эудрагит қобиғидаги 5-АСК бўлиб, у рН га боғлиқ ҳолда ажралиб чиқиш имкониятини беради; Сўнгги йилларда НЯКни даволашда муайян ютуқларга эришилди [3,11,13]. НЯКнинг оғир шаклларини даволашда глюкокортикостероидлар қўлланилади. Бу борада будесонидга урғу берилмокда. Кейинги кунларда 5-липооксигеназа ингибиторлари кенг қўлланилмокда. Лейкотриен В4 – арахидон кислотасининг 5 та метаболитдан бири бўлиб, 5-липооксигеназа ферменти таъсирида ҳосил бўлади ва шиллиқ қават яллиқланишининг пайдо бўлиши ҳамда узлуксиз кечишида мухим роль ўйнайди. Лейкотриенлар синтезини тўхтатишнинг яна бир янги усуули-зилеутонни қўллашдир. У 5-липооксигеназанинг селектив ингибитори ва лейкотриен В4 рецепторлари антогонисти ҳисобланади. Лаурценнинг маълумотига кўра, 200мг дан 4 маҳал зилеутонни қабул қилинганда клиник, эндоскопик ва гистологик самарага эришилган [10]. 3-гуруҳ вакиллари (Азатиоприн, Метотрексат, циклоспорин) НЯҚ дори терапияси заҳирасини ташкил қилади ва асосан гормонал қарамлик ва резистентлик ҳолатида буюрилади. 1-чи қатор препаратлари қуйидагилардан иборат: 6-меркаптопурин (1-1,5 мг/кг) ва Азатиоприн (2-2,5 мг/кг), чунки бу энг муваффақиятли комбинациядир. ФНО-альфа ингибиторлари: инфликсимаб, адалимумаб, голимумаб препаратлари зарарланган соҳага яллиғланишга қарши, мақсадли таъсир кўрсатади [9]. Мақсадли терапия қиммат ҳисобланади. Шунинг учун бу препаратлардан стандарт даво самарасиз бўлгандагина фойдаланилади 4-гуруҳ дори воситалари олдинги гуруҳларга қараганда кўпроқ мақсадли таъсир кўрсатувчи ген инженерияси биологик дори воситалари яллиғланиш олди цитокинлари ва уларнинг рецепторларини нейтраллаштириш зарур адгезия ёки сигнал молекулалари трансдукциялар, яллиғланишга қарши цитокинларнинг мувозанат миқдорини тиклаш хусусиятига эга [3;4]. Бугунги кунга келиб клиник синовлардан муваффақиятли ўтган дори воситалар ишлаб чиқилган бўлиб, таркибида балиқ ёғининг эйкозапентаин кислоталари бўлган омегавен организмда лейкотриен В 5 гача метаболизмга учрайди. Шу орқали яллиғланишга қарши ва яллиғланиш олди липидлар балансини тиклаб, иммун тизимни яхшилайди. НЯКни жарроҳлик йўли билан даволаш мумкин. Бироқ аутоиммун яллиғланиш

ичакнинг қолган қисмида ривожланиши мумкин, шунингдек йўғон ичак функциясини тиклаш жуда қийин бўлади. Бу эса жарроҳлик йўли билан даволаш ЯКнинг ўсма касалликлари, ичакнинг токсик дилятацисида ва консерватив даво самарасиз бўлганда фойдаланиш кераклигини кўрсатади.

Хулоса

НЯК билан оғриган беморларнинг катта қисми учун 5-аминосалицил кислота даволари монотерапияда ҳам, бошқа даво усуллари билан комбинацияда ҳам қўллаш мақсадга мувофиқ бўлади. Шубҳасиз халқаро даволаш стандарти ва ўтказилган илмий тадқиқот натижалари ЯК билан оғриган беморларга месалазиннинг перорал ва ректал шаклини комбинацияда қўллаш беморларда юқори самара ва ремиссиянинг узайишига олиб келишини кўрсатади. Даво воситаларини ва унинг шаклларини танлаш ҳар бир бемор учун индивидуал бўлиб, касаллик давомийлиги, жараённинг тарқалганлиги, касаллик оғирлик даражаси ва беморнинг давони кўтара олиши ҳисобга олинади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Cosnes J., Gower-Rousseau C., Seksik P., Cortot A. Epidemiology and natural history of infl ammatory bowel diseases. Gastroenterology. 2011;140:1785-94.
2. Silverberg M.S. et al. Toward an integrated clinical, molecular and serological classifi cation of infl ammatory bowel disease: report of a working party of the 2005 Montreal World Congress of Gastroenterology. Can. J. Gastroenterol. 2005;19(Suppl A):5-36.
3. Григорьев П.Я. Справочное руководство по гастроэнтерологии / П. Я. Григорьев, Э. П. Яковенко. – М.: Мед. информ. агентство, 1997; 480 с. Grigor'ev P. Ya., Yakovenko E. P. Spravochnoe rukovodstvo po gastroehnterologii [Th e reference guide on gastroenterology]. Moscow, Med. inform. agentstvo Publ., 1997; 480 p. (In Russ.)
4. Baumgart DC. Th e Diagnosis and Treatment of Crohn's Disease and Ulcerative Colitis. Deutsches Ärzteblatt International Dtsch Arztebl Int. 2009;106(8):123-33.
5. D'Haens G. et al. A review of activity indices and effi cacy end points for clinical trials of medical therapy in adults with ulcerative colitis. Gastroenterology 2007;132:763-86.
6. Григорьева Г.А., Мешалкина Н. Ю. О проблеме системных проявлений воспалительных заболеваний кишечника. Фарматека. 2011;15:44-49.
7. Масевич Ц.Г. Современная фармакотерапия хро ни ческих воспалительных заболеваний кишечника / Ц.Г. Масевич, С.И. Ситкин // Aqua Vitae. 2001;1:37-41.
8. Справочник по колопроктологии под редакцией проф. Шелыгина Ю. А., проф. Благодарного Л. А. «Литтерра». 2012; С.460-522.
9. Убайдова Д.С Неспецифический язвенний колит:современные подходы к диагностике и лечению SYNERGY: Journl of Ethics and Governance 2023 Dec;3(12) ISSN: 2181-2616
10. Ubaydova D.S. Molecular genetic diagnosis of inflammatory bowel diseases Asian journal of Pharmaceutical and biological research 2023 JAN.-APR;12(1).
11. Ubaydova D. S. Nonspecific Ulcerative Colitis: Modern Approaches to Diagnosis and Treatment //Research journal of trauma and disability studies 2023 Dec;2(12).

Қабул қилинган сана 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616.462: 616.833.13: 577.161.2 – 002

ДИНАМИКА СИМПТОМОВ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ПОЛИНЕЙРОПАТИИ НА ФОНЕ ВОСПОЛНЕНИЯ ДЕФИЦИТА ВИТАМИНА В12

Кенджаева К.Ш. E-mail: KendjaevaK@mail.ru
Хайдарова Ф.А. E-mail: XaydarovaF@mail.ru

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр эндокринологии имени академика Ё. Х. Туракулова, специализированная больница, 100125, г. Ташкент, Мирзо Улугбекский район, ул. Мирзо Улугбека, 56 тел: +998 (71) 262-27-02 www: endomarkaz.uz E-mail: info@endomarkaz.uz

✓ ***Резюме***

Витамин В12 (кобаламин) играет ключевую роль в метаболизме клеток и поддержании нервной системы. Недостаток витамина В12 может привести к различным неврологическим расстройствам, включая полинейропатию. Полинейропатия, вызванная дефицитом витамина В12, может мимикрировать диабетическую полинейропатию, что затрудняет диагностику и лечение. В данной статье приведены результаты изменения симптомов диабетической полинейропатии на фоне восполнения дефицита витамина В12. Наилучшие результаты получены в отношении улучшения вибрационной чувствительности, снижения частоты жалоб на боли и онемение нижних конечностей.

Ключевые слова: динамика симптомов диабетической полинейропатии, восполнения дефицита витамина в12, метаболизме клеток и поддержании нервной системы.

DYNAMICS OF SYMPTOMS OF DIABETIC POLYNEUROPATHY DUE TO COMPLETION OF VITAMIN B12 DEFICIENCY

Kendzhaeva K.Sh. E-mail: KendjaevaK@mail.ru
Khaidarova F.A. E-mail: XaydarovaF@mail.ru

Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Endocrinology named after Academician Y. Kh. Turakulov, Specialized Hospital, 100125, Tashkent, Mirzo Ulugbek district, st. Mirzo Ulugbek, 56 Tel: +998 (71) 262-27-02 www: endomarkaz.uz E-mail: info@endomarkaz.uz

✓ ***Resume***

Vitamin B12 (cobalamin) plays a key role in cell metabolism and nervous system maintenance. Vitamin B12 deficiency can lead to various neurological disorders, including polyneuropathy. Polyneuropathy caused by vitamin B12 deficiency can mimic diabetic polyneuropathy, making diagnosis and treatment difficult.

Polyneuropathy caused by vitamin B12 deficiency can mimic diabetic polyneuropathy, making diagnosis and treatment difficult. This article presents the results of changes in the symptoms of diabetic polyneuropathy against the background of replenishing vitamin B12 deficiency. The best results were obtained in terms of improving vibration sensitivity, reducing the frequency of complaints of pain and numbness of the lower extremities.

Key words: dynamics of symptoms of diabetic polyneuropathy, replenishment of vitamin B12 deficiency, cell metabolism and maintenance of the nervous system.

B12 VITAMINI ETMASHIShIYLIGINI TUTISH UYGATISH DABETIK POLİNEYROPATİYA BELGILARI DINAMIKASI

Kendjaeva K.Sh. Elektron pochta: KendjaevaK@mail.ru
Haydarova F.A. Elektron pochta manzili: XaydarovaF@mail.ru

Akademik Y.X.To‘raqulov nomidagi Respublika ixtisoslashtirilgan endokrinologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi, Ixtisoslashtirilgan shifoxona, 100125, Toshkent sh., Mirzo Ulug‘bek tumani, ko‘ch. Mirzo Ulug‘bek, 56 Tel: +998 (71) 262-27-02 www: endomarkaz.uz E-mail: info@endomarkaz.uz

✓ ***Rezyume***

B12 vitamini (kobalamin) hujayra metabolizmi va asab tizimini saqlashda muhim rol o'ynaydi. B12 vitamini etishmovchiligi turli nevrologik kasalliklarga, shu jumladan polinevopatiyaga olib kelishi mumkin. B12 vitamini etishmasligidan kelib chiqqan polinevopatiya diabetik polinevopatiyaga taqlid qilishi mumkin, bu esa tashxis va davolashni qiyinlashtiradi.

B12 vitamini etishmasligidan kelib chiqqan polinevopatiya diabetik polinevopatiyaga taqlid qilishi mumkin, bu esa tashxis va davolashni qiyinlashtiradi. Ushbu maqolada B12 vitamini etishmovchiligini to'ldirish fonida diabetik polinevopatiya belgilarining o'zgarishi natijalari keltirilgan. Eng yaxshi natijalar tebranish sezgirligini oshirish, pastki ekstremitalarning og'rig'i va uyquchanligi shikoyatlarining chastotasini kamaytirish nuqtai nazaridan olingan.

Kalit so'zlar: diabetik polinevopatiya belgilari dinamikasi, vitamin B12 etishmovchiligini to'ldirish, hujayra metabolizmi va asab tizimini saqlash.

Актуальность

Дефицит витамина B12 приводит к нарушению синтеза миелина, что вызывает повреждение периферических нервов. Симптомы включают слабость, онемение, покалывание и боли в конечностях, что также характерно для диабетической полинейропатии. Диагностика B12дефицитной полинейропатии требует комплексного подхода, включая оценку симптоматики, неврологическое обследование и дополнительные исследования.

Терапия метформином может приводить к дефициту витамина B12, вероятно, из-за воздействия на всасывание витамина и затруднение его транспортировки. У пациентов, принимающих метформин, наблюдается повышенный риск дефицита витамина B12, особенно при длительном применении (более 4–5 лет).

Поэтому пациентам, принимающим метформин, рекомендуется периодически проверять уровень витамина B12, особенно при возникновении неврологических симптомов или других признаков дефицита. В некоторых случаях может быть рекомендовано регулярное введение витамина B12 (инъекции или таблетки) для лечения профилактики дефицита. Внутримышечное введение витамина B12 (обычно 1000 мкг) может быстро восполнить дефицит, достигая терапевтического эффекта в короткие сроки. Инъекции рекомендуется проводить раз в месяц в дозе 1000 мкг после начальной терапии. Пероральные формы витамина B12 (например, 1000–2000 мкг в день) могут быть эффективными, но требуют более длительного времени для достижения терапевтического эффекта. Эффективность может варьировать в зависимости от состояния всасывания в кишечнике.

Цель исследования: Изучит динамику симптомов диабетической полинейропатии на фоне восполнения дефицита витамина B12

Материал и методы

Мы провели проспективное исследование, на 80 пациентах с сахарным диабетом 2 типа, получающих терапию метформином в течение 2,9±0,9 лет. Средний возраст пациентов составил 55,5±10,7 лет. Пациентам была проведена оценка симптомов полинейропатии с помощью опроса наличия болей в конечностях, парестезий, онемения, оценка вибрационной чувствительности с помощью камертона, оценка пульсации сосудов нижних конечностей.

Степень контроля гликемии оценивалась по уровню гликированного гемоглобина. Пациентам определялся уровень витамина В12, гомоцистеина и метилмалоновой кислоты.

У 29 пациентов обнаружен лабораторно подтвержденный дефицит витамина В12, который был восполнен путем перорального введения препаратов вит В12 в дозе _500____ мг в течение 2-3 месяцев.Через 3 месяцев после лечения проведена повторная оценка симптомов полинейропатии и вышеуказанных лабораторных показателей.

Статистическая обработка данных проведена с помощью программ Exell и SPSS. Достоверность разницы результатов оценивалась при $p<0,05$.

Результат и обсуждения

Пациенты с достаточным уровнем витамина В12 были несколько моложе и имели меньшую длительность диабета по сравнению с пациентами со сниженным уровнем витамина В12, однако разница между группами была недостоверной (табл.1). При этом длительность приема метформина была достоверно выше у пациентов с низким уровнем витамина В12.

Таблица 1. **Сравнительная характеристика групп пациентов в зависимости от уровня витамина В12**

	Достаточный уровень витамина В12	Низкий уровень витамина В12	p
n	51	29	
Возраст	54,10±1,6	58,03±1,6	0,092
Длительность диабета	5,3±0,7	7,3±0,9	0,121
Длительность приема метформина	2,3±0,4	4,1±0,5	0,011
Вибрационная чувствительность, баллы	4,8±0,2	4,2±0,3	0,068
Боли в нижних конечностях, % пациентов	100%	100%	0,358
Парестезии, % пациентов	13,7%	37,9%	0,024
Онемение нижних конечностей, % пациентов	100%	100%	-
Снижение тактильной чувствительности, % пациентов	59%	67%	0,372
Снижение температурной чувствительности, % пациентов	29%	21%	0,387
НвА1с, %	8,3±0,2	9,6±0,4	0,008
Уровень витамина В12, пг/мл (197-771 пг/мл)	658,5±141,4	135,0±16,9	<0,0001
Уровень гомоцистеина, пг/мл (0,5-8,0 пг/мл)	5,5±0,7	14,0±0,9	<0,0001
Уровень ММК, пг/мл (0-400 пг/мл)	237,9±39,1	342,8±26,2	0,029

Обе группы пациентов отмечали наличие симптомов диабетической полинейропатии: все пациенты жаловались на наличие болей и онемения в нижних конечностях, в обеих группах выявлено снижение вибрационной, температурной и тактильной чувствительности. Различия между группами выявлены только в отношении парестезий: данный симптом наблюдался в 2,8 раз чаще в группе пациентов с низким уровнем витамина B12.

Следует отметить, что у пациентов с низким уровнем витамина B12 были достоверно выше показатели гликированного гемоглобина HвA1c, однако обе группы пациентов не достигали целевых значений контроля гликемии (табл.1). Примечательно, что низкий уровень витамина B12 сопровождался достоверно более высоким уровнем гомоцистеина – в 2,5 раза, и метилмалоновой кислоты – в 1,4 раза, однако уровень метилмалоновой кислоты при этом находился в пределах референсных значений в отличие от уровня гомоцистеина: последний превышал референсные значения при низком уровне витамина B12. Далее 29 пациентов с низким уровнем витамина B12 получили терапию парентеральными формами витамина. Оценка динамики симптомов полинейропатии через 3 месяцев показала достоверное улучшение вибрационной чувствительности, снижение частоты жалоб на боли и онемение нижних конечностей. Частота парестезий также снизилась, однако статистической достоверности в этом признаке получено не было (табл.2).

Таблица 2. **Динамика симптомов полинейропатии после коррекции уровня витамина B12**

	Исходные данные	Данные после восполнения дефицита витамина B12	p
Вибрационная чувствительность, баллы	4,2±0,3	4,7±0,5	0,012
Боли в нижних конечностях, % пациентов	100%	14%	<0,0001
Парестезии, % пациентов	37,9%	14%	0,056
Онемение нижних конечностей, % пациентов	100%	10%	<0,0001
Уровень витамина B12, пг/мл (197-771 пг/мл)	135,0±16,9	319,5±33,1	0,004

При подтвержденном дефиците витамина B12 целесообразно начать заместительную терапию, даже если уровень витамина в сыворотке находится в пределах нормы. Это может помочь улучшить неврологические симптомы. Рекомендуется регулярный мониторинг состояния пациентов, включая оценку симптомов и функциональных тестов, что позволит своевременно корректировать лечение.

Уровень витамина B12 коррелировал с тактильной чувствительностью: коэффициент корреляции Спирмена 0,5 (p=0,015), наличие парестезий – с уровнем гомоцистеина – коэффициент корреляции 0,49 (p=0,046).

Результат и обсуждение

В настоящее время имеется ряд проблем с измерением уровня витамина B12. Уровень витамина B12 в сыворотке может оставаться в пределах нормы даже при наличии дефицита, поскольку в организме могут присутствовать нестабильные формы витамина или резервные запасы. На уровень витамина B12 могут влиять различные физиологические и патофизиологические факторы, включая функцию печени, наличие анемии и использование

определенных медикаментов. Для более точной оценки статуса витамина B12 рекомендуется проводить определение уровня метилмалоновой кислоты (ММК) и гомоцистеина, которые более чутко реагируют на недостаток витамина. Повышенные уровни гомоцистеина указывают на недостаток метаболизма витамина B12 и могут коррелировать с тяжестью неврологических симптомов.

В нашем исследовании действительно, низкий уровень витамина B12 сопровождался повышением уровня гомоцистеина и метилмалоновой кислоты, однако с симптомами полинейропатии мы получили статистически значимую корреляцию только для уровня витамина B12 и гомоцистеина.

Восполнение уровня витамина B12 сопровождалось улучшением со стороны симптоматики диабетической полинейропатии. Наилучшие результаты получены в отношении улучшения вибрационной чувствительности, снижения частоты жалоб на боли и онемение нижних конечностей.

Заключение

Несмотря на работы, показывающие, что измерение уровня витамина B12 в крови не является надежным индикатором дефицита, особенно при наличии полинейропатии, нам представляется обоснованным оценивать уровень витамина B12 в сочетании с гомоцистеином у пациентов с СД 2 типа, принимающих метформин более 4 лет. Восполнение дефицита витамина B12 необходимо для улучшения со стороны симптомов диабетической полинейропатии. Остаётся открытым вопрос по поиску оптимальных режимов восполнения дефицита витамина B12 и о необходимости получения витамина B12 пациентам, длительно получающим метформин, но имеющим нормальный уровень витамина B12 в крови, что требует проведения дальнейших исследований.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. IDF (Electronic resource). URL: http://www.diabetesatlas.org/ (access date: 22.02.2020).
2. Дедов И.И., Шестакова М.В. Персонализированная терапия сахарного диабета: путь от болезни к больному. Терапевтический архив. 2014;86(10):4-9. [Dedov I.I., Shestakova M.V. Personalized therapy of diabetes mellitus: the path from illness to sick. Therapeutic archive. 2014;86(10):4-9 (in Russ.)].
3. Volmer-Thole M., Lobmann R. Neuropathy and Diabetic Foot Syndrome. Int J Mol Sci. 2016;17(6):917. DOI: 10.3390/ijms17060917.
4. Said G. Diabetic neuropathy. Handbook Clin. Neurol. 2013;115:579–589.
5. Ziegler D., Keller J., Maier C., Pannek J. Diabetic neuropathy. Exp. Clin. Endocrinol. Diabet Off J Ger Soc. Endocrinol Ge Diabet. Assoc. 2014;122:406-415. DOI:10.1055/s-0034-1366435.e
6. Stino A.M., Smith A.G. Peripheral neuropathy in prediabetes and the metabolic syndrome. J Diabetes Investig. 2017;8(5):646-655. DOI: 10.1111/jdi.12650.
7. Дедов И.И., Шестакова М.В., Галстян Г.Р. Распространенность сахарного диабета 2 типа у взрослого населения России (исследование NATION). Сахарный диабет. 2016;19(2):104-112.
8. Russell J.W., Zilliox L.A. Diabetic neuropathies. Continuum. 2014;20:1226-1240. DOI: 10.1212/01.CON.0000455884.29545.d2.
9. Boulton A.J. The pathway to foot ulceration in diabetes. Med Clin North Am. 2013;97(5):775-790. DOI: 10.1016/j.mcna.2013.03.007.
10. Зиновьева О.Е., Казанцева Ю.Ф. Патогенетическая терапия дисметаболических полиневропатий. Трудный пациент. 2011;7:38-45. [Zinoviev O.E., Kazantseva Yu.F. Pathogenetic therapy of dysmetabolic polyneuropathies. Difficult Patient. 2011;7:38-45 (in Russ.)].
11. Brownlee M. The pathobiology of diabetic complications: a unifying mechanism. Diabetes. 2005;54(6):1615-1625. DOI: 10.2337/diabetes.54.6.1615.

12. Sandireddy R., Yerra V.G., Areti A., Komirishetty P., Kumar A. Neuroinflammation and oxidative stress in diabetic neuropathy: Futuristic strategies based on these targets. Int. J. Endocrinol. 2014:674-987. DOI: 10.1155/2014/674987.
13. Thornalley P.J., Babaei-Jadidi R., Al Ali H. et al. High prevalence of low plasma thiamine concentration in diabetes linked to a marker of vascular disease. Diabetologia. 2007;50(10):164-2170.
14. Zenker J., Ziegler D., Chrast R. Novel pathogenic pathways in diabetic neuropathy. Trends Neurosci. 2013;36:439-449. DOI: 10.1016/j.tins.
15. Singh V.P., Bali A., Singh N., Jaggi A.S. Advanced glycation end products and diabetic complications. Korean J. Physiol. Pharmacol. 2014;18:1–14. DOI:10.4196/kjpp.
16. Заводник И.Б., Дремза И.К., Лапшина Е.А., Чещевик В.Т. Сахарный диабет: метаболические эффекты и окислительный стресс. Биологические мембраны. 2011;28(2):83-94. [Zavodnik I.B., Dremza I.K., Lapshina E.A., Cheshevik V.T. Diabetes mellitus: metabolic effects and oxidative stress. Biological membranes. 2011;28(2):83-94 (in Russ.)].
17. Садырин А.В., Карпова М.И., Долганов М.В. Диабетическая полинейропатия: вопросы патогенеза и возможности лечения. РМЖ. 2016;1:47-50. [Sadyrin A.V., Karpova M.I., Dolganov M.V. Diabetic polyneuropathy: issues of pathogenesis and treatment options. RMJ. 2016;1:47-50 (in Russ.)].
18. Dyck P.J., Albers J.W., Andersen H. et al. Toronto Expert Panel on Diabetic Neuropathy. Diabetic polyneuropathies: update on research definition, diagnostic criteria and estimation of severity. Diabetes Metab Res Rev. 2011;27(7):620-628.
19. Нечаева Г.И., Друк И.В., Лялюкова А.С., Кореннова А.Ю. Современное понимание клинического значения гипергомоцистеинемии: акцент на сахарный диабет. Лечащий врач. 2017;9:58-65. [Nechaeva G.I., Druk I.V., Lyalyukova A.S., Korennova A.Yu. A modern understanding of the clinical significance of hyperhomocysteinemia: an emphasis on diabetes. The attending physician. 2017; 9:58-65 (in Russ.)].
20. Sugimoto K., Murakawa Y., Sima A.A. Diabetic neuropathy - a continuing enigma. Diabetes Metab Res Rev. 2000;16(6):408-433.
21. Stracke L.L., Lindemann A., Federlin K. A benfotiaminevitamin B combination in treatment of diabetic polyneuropathy. Exp Clin Endocrinol Diab. 1996;104:311-316.
22. Calderón-Ospina C.A. B Vitamins in the nervous system: Current knowledge of the biochemical modes of action and synergies of thiamine, pyridoxine, and cobalamin. CNS Neuroscience and Therapeutics 2020;26(1):5-13. DOI: 10.1111/cns.13207.
23. Iwakawa H., Nakamura Y., Fukui T. et al. Concentrations of Water-Soluble Vitamins in Blood and Urinary Excretion in Patients with Diabetes Mellitus. Nutr Metab Insights. 2016;9:85-92. DOI: 10.4137/NMI.S40595.
24. Polizzi F.C., Andican G., Çetin E. et al. Increased DNA-glycation in type 2 diabetic patients: the effect of thiamine and pyridoxine therapy. Exp Clin Endocrinol Diabetes. 2012;120:329-334. DOI: 10.1055/s-0031-1298016.
25. Thornalley P.J., Babaei-Jadidi R., Al Ali H. et al. High prevalence of low plasma thiamine concentration in diabetes linked to a marker of vascular disease. Diabetologia. 2007;50:2164-2170. DOI: 10.1007/s00125-007-0771-4.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616.24-008.444-06:616.1

ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА И СОСТОЯНИЕ МИОКАРДА У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ С ОЖИРЕНИЕМ

Ташхўжаева Асал Азиз қизи https://orcid.org/0000-0002-5192-7856

Центр развития профессиональной квалификации медицинского персонала, отделение функциональной диагностики
Военно-медицинская академия Вооружённых Сил Республики Узбекистан

✓ ***Резюме***

Ожирение является серьезной проблемой среди военнослужащих, поскольку влияет на здоровье сердечно-сосудистой системы и снижает работоспособность. Вариабельность сердечного ритма (ВСР) связана с состоянием миокарда, которое отражает функциональное состояние сердца. Целью исследования является изучение особенностей состояния сердечно-сосудистой системы, включая структурно-функциональное состояние ВСР и миокарда ЛЖ у людей с ожирением и инсулинорезистентностью, а также оценка динамики показателей на фоне изменения образа жизни.

Ключевые слова: вариабельность, сердечного ритма, миокардиальное сердце, военнослужащие.

HEART RATE VARIABILITY AND MYOCARDIAL HEALTH IN OBESITY MILITARY PERSONNEL

Tashkhujayeva Asal Aziz Qizi https://orcid.org/0000-0002-5192-7856

Center for the development of professional qualifications of medical personnel, department of functional diagnostics, Military Medical Academy of the Armed Forces of the Republic of Uzbekistan

✓ ***Resume***

Obesity is a serious problem among military personnel, as it affects the health of the cardiovascular system and reduces performance. Heart rate variability (HRV) is associated with myocardial health, which reflects the functional state of the heart. The aim of the study is to investigate the features of the cardiovascular system, including the structural and functional state of the HRV and LV myocardium in people with obesity and insulin resistance, as well as to assess the dynamics of indicators against the background of lifestyle changes.

Keywords: variability, heart rate, myocardial heart, military personnel.

Актуальность

Лучшее понимание взаимосвязи между вариабельностью сердечного ритма и состоянием миокарда у военнослужащих с ожирением важно для улучшения физической подготовки и здоровья. Также необходимы дополнительные исследования для разработки эффективных стратегий профилактики и лечения.

Вариабельность сердечного ритма

1. Факторы влияния:

• Ожирение: у военнослужащих с ожирением может быть меньше вариабельности сердечного ритма (ВСР), поскольку избыточный вес может подавлять парасимпатическую нервную систему.

• Стресс и физическая нагрузка: Изменения вариабельности сердечного ритма (ВСР) наблюдаются при стрессовых состояниях и во время физической активности.

Методы измерения:

• ВСР определяется с помощью ЭКГ, холтеровского мониторирования и других современных методов. Эти методы помогают точно контролировать сердечный ритм и его изменения.

Состояние миокарда

1. Ожирение и состояние миокарда:

• Ожирение может вызывать структурные изменения миокарда, такие как гипертрофия миокарда.

• Наблюдаются изменения систолической и диастолической функций, что влияет на общую активность сердца.

2. Клиническое значение:

• Повышает риск сердечно-сосудистых заболеваний, таких как гипертония и ишемическая болезнь сердца.

Целью исследования является изучение особенностей состояния сердечно-сосудистой системы, включая структурно-функциональное состояние ВСР и миокарда ЛЖ у людей с ожирением и инсулинорезистентностью, а также оценка динамики показателей на фоне изменения образа жизни.

Материал и методы

Пациенты, включенные в исследование

В исследование было включено 107 человек с ожирением и 20 человек без ожирения, которые составили контрольную группу (КГ). Набор участников исследования проводился через социальные сети, где были размещены предложение об участии в исследовании и анкета, включающая антропометрические данные, критерии исключения и информированное согласие на участие в исследовании. На предложение откликнулись 287 человек, после анализа критериев включения и исключения в исследование осталось 162 человека, которые составили основную и контрольную группы. Основными условиями включения в исследование были:

1) согласие на участие в исследовании;

2) проживание в г. Ташкенте;

3) согласие и возможность явки в лабораторию сердечно-сосудистой функциональной диагностики кафедры функциональной диагностики ТашИУМ для проведения исследования;

4) согласие и возможность следовать рекомендациям по модификации образа жизни, данным в ходе исследования;

5) согласие и возможность явки на контрольное исследование через 6 месяцев;

6) отсутствие в анамнезе сердечно-сосудистой патологии, включая артериальную гипертензию,

7) отсутствие в анамнезе эндокринологической патологии, включая сахарный диабет и патологию щитовидной железы и надпочечников. Для КГ критерием включения является индекс массы тела (ИМТ — отношение массы тела в килограммах к квадрату роста в метрах) в пределах 19-24 кг/см2, для представителей основной группы — ИМТ более 30 кг/см2.

Критериями исключения из исследования были:

1) тяжелая органная патология или хронические заболевания, требующие медикаментозного лечения или осложненные функциональной недостаточностью органов и систем;

2) тяжелые травмы, «крупные» операции, инфекционные заболевания, перенесенные в течение предыдущих 3 месяцев;

3) психоневрологическая патология, влияющая на пищевое поведение;

4) ортопедическая и соматическая патология, нарушающая двигательную активность. Критериями исключения из исследования были: 1) неявка пациентов на контрольный осмотр (15 человек: недействительные контактные данные — 7 человек, отказ от дальнейшего участия в исследовании — 4 человека, смена места жительства — 4 человека); 2) перенесенные за период наблюдения тяжелые инфекционные заболевания – 12 человек, травмы – 3 человека, оперативные вмешательства – 2 человека, выявленная онкологическая патология – 2 человека. В результате завершили исследование 127 человек, которые составили основную группу исследования.

Результат и обсуждение

Ожирение негативно влияет на состояние миокарда (сердечной мышцы) военнослужащих. Давайте рассмотрим несколько ключевых моментов, касающихся механизмов и последствий этой ситуации.

1. Структурные изменения миокарда

Гипертрофия: ожирение может вызвать склеивание сердечной мышцы (гипертрофию). Это затрудняет стимуляцию и функционирование сердца.

Расширение сосудов: увеличение веса, снижение эффективности работы сердца, что приводит к изменению проводимости.

2. Функциональное состояние миокарда

Систолическая и диастолическая функция: уменьшает ожирение, улучшает систолическую (транспорт крови) и диастолическую (потребление крови) функции сердца. Это, в свою очередь, увеличивает риск сердечной недостаточности.

Коронарные заболевания: ожирение ускоряет прогрессирование заболеваний коронарных артерий, что еще больше ухудшает работу миокарда.

3. Метаболический синдром

Инсулинорезистентность: ожирение приводит к резистентности к инсулину, что вызывает высокий стресс для миокарда. Инсулинорезистентность нарушает метаболическое состояние миокарда.

Негативные последствия этого состояния: у вашего военнослужащего снижается работа органов, что негативно сказывается на общем состоянии здоровья.

4. Клинические признаки

Артериальное давление: у военнослужащих с ожирением риск гипертонии (повышения сердечного давления) часто связан с проблемами с сердцем.

Аритмия: увеличение веса может вызвать симптомы аритмии, в частности тахикардию (учащенное сердцебиение).

5. Профилактика и лечение

Физическая активность: регулярные физические упражнения важны для улучшения состояния миокарда.

Здоровое питание: здоровая диета может помочь уменьшить ожирение и улучшить состояние миокарда.

Медицинское наблюдение: оно важно для проведения плановых медицинских осмотров, контроля сердечной деятельности, профилактики и проведения необходимых процедур.

Выводы

У военнослужащих, страдающих ожирением, в большинстве случаев может ухудшиться состояние миокарда. Это состояние можно эффективно предотвратить и вылечить с помощью физической активности и здорового питания. Кроме того, передача под медицинское наблюдение и разработка индивидуальных методов лечения имеют важное значение для успешной профилактики.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Burch, J.B.; Alexander, M.; Balte, P.; Sofge, J.; Winstead, J.; Kothandaraman, V.; Ginsberg, J.P. Shift Work and Heart Rate Variability Coherence: Pilot Study among Nurses. Appl. Psychophysiol. Biofeedback 2019;44:21–30. [Google Scholar] [CrossRef] [Green Version]
2. Hulsegge G.; Gupta N.; Proper K.I.; van Lobenstein N.; Ijzelenberg W.; Hallman D.M.; Holtermann A.; van der Beek A.J. Shift work is associated with reduced heart rate variability among men but not women. Int. J. Cardiol. 2018;258:109-114. [Google Scholar] [CrossRef] [Green Version]
3. Jensen M.A.; Garde A.H.; Kristiansen J.; Nabe-Nielsen K.; Hansen Å.M. The effect of the number of consecutive night shifts on diurnal rhythms in cortisol, melatonin and heart rate variability (HRV): A systematic review of field studies. Int. Arch. Occup. Environ. Health 2016;89:531-545. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed]
4. Malmberg B.; Persson R.; Flisberg P.; Ørbaek P. Heart rate variability changes in physicians working on night call. Int. Arch. Occup. Environ. Health 2010;84:293-301. [Google Scholar] [CrossRef]
5. Hermans, B.; Verheyden, B.; Beckers, F.; Aubert, A.; Puers, R. A portable multi-sensor datalogger for heart rate variability (HRV) study during skydiver's free fall. In Proceedings of the the 13th International Conference on Solid-State Sensors, Actuators and Microsystems, 2005. Digest of Technical Papers. TRANSDUCERS '05, Seoul, Korea, 5–9 June 2005. [Google Scholar]
6. Cavalade, M.; Papadopoulou, V.; Theunissen, S.; Balestra, C. Heart rate variability and critical flicker fusion frequency changes during and after parachute jump-ing in experienced skydivers. Eur. J. Appl. Physiol. 2015;115:1533-1545. [Google Scholar] [CrossRef] [Green Version]
7. Mazurek, K.; Koprowska, N.; Gajewski, J.; Skibniewski, F.; Zmijewski, P.; Różanowski, K. Parachuting training improves autonomic control of the heart in novice parachute jumpers. Biocybern. Biomed. Eng. 2018;38:181-189. [Google Scholar] [CrossRef]
8. Pawlosky, N. Cardiovascular risk: Are all NSAIDs alike? Can. Pharm. J. 2013;146:80-83. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed] [Green Version]
9. Koenig J.; Jarczok M.N.; Hillecke T.K.; Thayer J.F. Analgesic Self-Medication and Heart Rate Variability—A Preliminary Investigation. American Psychosomatic Society (APS). In Proceedings of the 72nd Annual Scientific Meeting, Stretching the Boundaries: From Mechanisms of Disease to Models of Health, San Francisco, CA, USA, 13 March 2014. [Google Scholar]
10. Bavry, A.A.; Khaliq, A.; Gong, Y.; Handberg, E.M.; Cooper-DeHoff, R.M.; Pepine, C.J. Harmful Effects of NSAIDs among Patients with Hypertension and Coronary Artery Disease. Am. J. Med. 2011;124;614-620. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed] [Green Version]
11. Tegegne, B.S.; Man, T.; Van Roon, A.M.; Riese, H.; Snieder, H. Determinants of heart rate variability in the general population: The Lifelines Cohort Study. Hear. Rhythm. 2018;15:1552-1558. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed]

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

UDC 612.397-612.386

NEUROHORMONAL REGULATION OF APPETITE AND SATIETY IN RELATION TO OBESITY PHYSIOLOGY

Islomova Mohinur Tolib kizi e-mail: Mohinur2519@gmail.com

Alfraganus University, Tashkent, Uzbekistan.
Tashkent city, Yunusabad district, Yukori Karakamish st 2a-house:
Email: info@alfraganusuniversity.uz +998781227557

✓ ***Resume***

The neurohormonal regulation of appetite and satiety is a complex process deeply intertwined with the physiology of obesity. Several hormones and neurotransmitters, primarily generated in the brain and gastrointestinal system, work in a coordinated manner to signal hunger or fullness, helping to maintain energy balance. Key players in this regulation include ghrelin, known as the "hunger hormone," which increases appetite and is typically elevated before meals. Conversely, leptin, produced by adipose (fat) cells, signals satiety to the brain, helping to reduce food intake once energy stores are sufficient.

In individuals with obesity, these regulatory systems can become dysregulated, leading to altered responses to hunger and fullness cues. Leptin resistance, a condition in which the brain becomes less responsive to leptin's signals, is commonly observed in obesity, reducing its effectiveness in curbing appetite. Similarly, insulin, another hormone that influences satiety, may become less effective in obesity, impacting glucose regulation and further complicating appetite control.

The hypothalamus, a brain region critical for regulating energy intake, plays a central role in interpreting and responding to these hormonal signals. Neurotransmitters such as dopamine and serotonin are also involved in the reward aspects of eating, often influencing food preferences and cravings, particularly for high-calorie foods. This reward pathway can override normal satiety signals, making it challenging to regulate food intake, especially in environments rich in highly palatable, calorie-dense foods. Understanding these mechanisms offers insights into potential therapeutic approaches for obesity, including treatments aimed at restoring hormonal balance and improving the body's response to hunger and satiety cues.

Keywords: the gastrointestinal tract, the hypothalamus, ghrelin, leptin, lipodystrophy, the Janus kinase.

НЕЙРОГОРМОНАЛЬНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ АППЕТИТА И СЫТОСТИ В СВЯЗИ С ФИЗИОЛОГИЕЙ ОЖИРЕНИЯ

Исломова Мохинур Толибовна e-mail: Mohinur2519@gmail.com

Университет Альфраганус, Ташкент, Узбекистан.
Ташкент, Юнусабадский район, ул. Юкори Каракамыша, 2а-дом:
Email: info@alfraganusuniversity.uz +998781227557

✓ ***Резюме***

Нейрогормональная регуляция аппетита и сытости - сложный процесс, глубоко переплетающийся с физиологией ожирения. Несколько гормонов и нейротрансмиттеров, вырабатываемых в основном в головном мозге и желудочно-кишечном тракте, согласованно сигнализируют о голоде или сытости, помогая поддерживать энергетический баланс. Ключевыми игроками в этой регуляции являются грелин, известный как «гормон голода», который повышает аппетит и обычно увеличивается перед едой. И наоборот, лептин, вырабатываемый жировыми клетками, сигнализирует мозгу о сытости, помогая снизить потребление пищи, как только запасов энергии становится достаточно.

У людей с ожирением эти регуляторные системы могут быть нарушены, что приводит к изменению реакции на сигналы голода и сытости. Лептинорезистентность - состояние, при котором мозг становится менее чувствительным к сигналам лептина, - часто наблюдается при ожирении, что снижает его эффективность в сдерживании аппетита. Аналогичным

образом, инсулин, другой гормон, влияющий на сытость, может стать менее эффективным при ожирении, что влияет на регуляцию уровня глюкозы и еще больше усложняет контроль аппетита.

Гипоталамус, область мозга, критически важная для регулирования потребления энергии, играет центральную роль в интерпретации и реагировании на эти гормональные сигналы. Нейротрансмиттеры, такие как дофамин и серотонин, также участвуют в вознаграждении за прием пищи, часто влияя на предпочтения и тягу к еде, особенно к высококалорийным продуктам. Этот путь вознаграждения может перекрывать нормальные сигналы сытости, что затрудняет регулирование потребления пищи, особенно в условиях изобилия очень вкусных и калорийных продуктов. Понимание этих механизмов дает представление о потенциальных терапевтических подходах к лечению ожирения, включая методы, направленные на восстановление гормонального баланса и улучшение реакции организма на сигналы голода и сытости.

Ключевые слова: желудочно-кишечный тракт, гипоталамус, грелин, лептин, липодистрофия, киназа Януса.

Introduction

The processes of appetite and satiety involve intricate hormonal interactions, primarily between the gastrointestinal tract and the hypothalamus, which then provide feedback to regulate these sensations. Within the hypothalamus, specific regions respond to hormonal signals to create the sensations of hunger or fullness, prompting food intake or the feeling of satiety. The hormones ghrelin and leptin play a central role in this regulation: ghrelin, known as the "hunger hormone," was initially identified through its receptor, the growth hormone secretagogue receptor, before its role in promoting hunger was fully understood [1].

Leptin, discovered mainly as a hormone involved in body weight regulation, also plays a significant role in appetite and satiety. Research has shown that ghrelin levels increase before meals and decrease afterward, while leptin levels adjust accordingly to influence feelings of fullness [2]. Together, signals from ghrelin and leptin impact different nuclei in the hypothalamus, regulating hunger and satiety cues to support energy balance. Any imbalance or disruption in these hormonal pathways can significantly impair the body's ability to maintain energy homeostasis [3].

Issues of concern

Understanding the roles of ghrelin and leptin has significantly advanced therapeutic strategies for various health conditions. As obesity rates have surged over the past 50 years, researchers have sought effective ways to address this growing public health issue, which is associated with numerous secondary diseases [4]. Research on leptin applications continues to progress, aiming to treat obesity and conditions like lipodystrophy [5]. Similarly, studies on ghrelin have focused on its potential benefits for individuals with eating disorders and growth deficiencies [6].

Knowledge of how these hormones interact with specific hypothalamic nuclei has been key in developing treatment options for several disorders. Imbalances or reduced sensitivity to ghrelin and leptin can contribute to issues such as anorexia or overeating, with distinct pathophysiological consequences that may emerge due to hormonal imbalances. Thus, maintaining appropriate levels of ghrelin and leptin is essential for preserving energy homeostasis. Given the global rise in obesity and its links to secondary diseases, therapeutic approaches, such as managing leptin levels, are being actively investigated [7].

Cellular Level

Since the discovery of ghrelin and leptin, researchers have examined their roles in detail. Initially recognized for ghrelin's association with growth hormone and leptin's effect on body weight regulation, numerous studies have since explored their broader functions. Findings reveal that these hormones mainly act within specific nuclei of the hypothalamus to modulate appetite and satiety.

Ghrelin is a 28-amino acid peptide encoded by the GHRL gene on chromosome 3 [8]. Its production occurs primarily in X/A-like cells, which store ghrelin in dense granules. Ghrelin's mRNA is predominantly present in gastric tissue, where it helps regulate energy balance in coordination with the hypothalamus. Ghrelin undergoes a series of post-transcriptional modifications, transforming from preproghrelin to proghrelin, and ultimately to its active forms: non-acylated ghrelin (found abundantly in the bloodstream) and acylated ghrelin [9]. The hormone's primary receptor is the growth hormone secretagogue receptor type 1a (GHS-R1a), a G-protein-coupled receptor located in areas such as the hypothalamus, where it plays a vital role in energy homeostasis regulation [10].

Leptin, produced by the obese gene on chromosome 7, is mainly synthesized in adipose tissue as a 167-amino acid peptide conserved across species [11]. It circulates in the blood in response to body fat storage, sending signals to the brain to regulate energy balance. Leptin's main receptor, LepR, exists in various subtypes distributed throughout the hypothalamus. Leptin can cross the blood-brain barrier, interacting with hypothalamic regions like the arcuate nucleus, ventromedial nucleus, and lateral hypothalamus, where it promotes satiety and inhibits hunger, thereby influencing energy homeostasis. Additionally, the leptin receptor subtype LepRb initiates signaling cascades, including the Janus kinase 2/extracellular signal-regulated kinases pathways, which further regulate these responses [12]. Higher body mass index and body fat percentage correlate with increased leptin levels in blood plasma. Beyond fat storage, leptin release varies with factors such as food intake, gender, age, physical activity, and blood glucose levels [7].

Development

Achieving homeostasis in appetite and satiety control through hormones like ghrelin and leptin depends on the hypothalamus's ability to integrate various hormonal signals. The hypothalamus is divided into three main zones: periventricular, medial, and lateral. Most of its nuclei, critical for hormonal regulation, reside in the medial region, which includes subdivisions such as the preoptic area, the anterior (supraoptic) region, the middle (tuberal) region, and the posterior (mamillary) region [13]. Within this framework, the lateral hypothalamus, arcuate nucleus, and ventromedial hypothalamus, located in the middle (tuberal) region, are central to managing sensations of hunger and fullness [14].

The hypothalamus's development is essential for sustaining this balance. Morphogens like Wnt8 facilitate anterior-posterior patterning within the neural plate, leading to hypothalamus formation [15]. In particular, the inhibition of Wnt signaling is necessary for the anterior organization of the neural plate, which eventually differentiates into the hypothalamus. Specific regulators contribute to the development of individual hypothalamic regions, each responsible for distinct physiological roles. For instance, the ventromedial hypothalamus originates from Rax and Nkx2.1 expressions, whereas Foxb1 expression in progenitor cells plays a role in the formation of the lateral hypothalamus, though its exact cell fate determinants remain unclear [15]. As research advances, understanding of the regulatory elements and developmental stages of the hypothalamus continues to grow, with many mechanisms still under investigation.

Organ Systems Involved

Appetite and satiety regulation relies on signals from the gut and adipose tissue. The gut primarily produces ghrelin, which triggers hunger, while leptin, originating in adipose tissue, promotes satiety. These signals are processed in the hypothalamus, which serves as the body's central regulator for energy balance. Circulating ghrelin acts on the lateral hypothalamus, while leptin targets the arcuate nucleus in the middle (tuberal) region, helping the body adjust to its energy needs. The lateral hypothalamus is also involved in forming and storing food-related memories, which aids in predicting food availability in a given environment through ghrelin interactions [16].

In addition to ghrelin and leptin, other short-acting signals from the gut, like cholecystokinin (CCK) and gut distension, promote feelings of fullness and satiety [17]. CCK activates the nucleus of the solitary tract, which then relays this information to the hypothalamus. Meanwhile, longer-acting signals such as peptide YY and glucagon-like peptide inhibit appetite, maintaining energy homeostasis over the long term. These mechanisms emphasize the hypothalamus's role as the key integrator of various hunger and satiety cues. Each signal acts on different hypothalamic nuclei to modulate energy balance, and any disruption to these signaling pathways can negatively impact an organism's overall energy equilibrium. The gut and adipose tissue are thus vital in signaling when the body requires more or less energy intake.

Function

The primary function of various hormones involved in appetite and satiety regulation is to support energy homeostasis. Hormones like ghrelin, leptin, cholecystokinin, and other peptides send peripheral signals to the hypothalamus, where these signals are integrated to control hunger and fullness. Imbalances in these hormones can lead to pathologies, some of which will be discussed later in this article. In particular, ghrelin and leptin are the two hormones most closely associated with the regulation of energy balance, as they influence sensations of hunger and satiety. Any shift in the balance between ghrelin and leptin significantly impacts the body's ability to meet energy demands and regulate storage, leading to potential pathophysiological issues.

Ghrelin: Initially identified as a growth hormone-releasing peptide that acts on the hypothalamus, ghrelin levels were later found to increase before meals, thus promoting appetite and earning the name "hunger hormone." [3]. It acts primarily on the lateral hypothalamus, the brain region responsible for hunger sensations. While ghrelin is known mainly for stimulating appetite, it also plays roles in regulating sleep-wake cycles, taste perception, and glucose metabolism [19]. Studies have shown that ghrelin can influence glucose metabolism by decreasing insulin release, which highlights its complex interaction with energy regulation [20].

Leptin: Often considered the counterbalance to ghrelin, leptin serves as the body's primary satiety signal. Together, ghrelin and leptin work in harmony to regulate energy homeostasis. The ventromedial region of the hypothalamus, responsible for satiety, responds to leptin, while leptin simultaneously inhibits the lateral hypothalamus to counteract the effects of ghrelin. As an adipocyte-derived hormone, leptin communicates with the medial hypothalamus about the body's energy storage status. Beyond appetite control, leptin is involved in regulating reproduction, blood pressure, and immune responses, all of which can influence overall energy metabolism [21]. The link between inactive leptin signaling and obesity has been the subject of extensive research, illustrating leptin's critical role in energy balance and metabolic health [22].

Mechanism

Activation of specific receptors within these pathways is essential for achieving the regulatory balance between hunger and fullness. Communication between the gastrointestinal (GI) tract and the hypothalamus relies on hormones targeting appropriate receptors within the central nervous system (CNS). Ghrelin, produced in the GI tract, targets hypothalamic regions to signal hunger. The sympathetic and parasympathetic nervous systems play crucial roles in informing the brain about when to initiate eating. Ghrelin binds to the growth hormone secretagogue receptor, GHSR-1a, to stimulate sensations of hunger and anticipation of food [10]. Studies suggest that the body can adapt to ghrelin signaling based on metabolic status and environmental cues, fine-tuning the hunger response over time [23].

While the complete mechanism of leptin's regulation of energy homeostasis and blood glucose is still under investigation, it is known that leptin receptor (LepRb) expression is higher in the CNS. Evidence indicates that leptin's action within the CNS can effectively lower blood glucose levels [24]. Leptin receptors primarily have a GABAergic effect in various hypothalamic nuclei, such as the ventromedial nucleus, dorsomedial nucleus, lateral hypothalamus, and arcuate nucleus, with its primary regulatory effect occurring within the arcuate nucleus. The arcuate nucleus contains two primary neuron types: pro-opiomelanocortin (POMC) and agouti-related protein (AgRP) neurons [24].

Leptin stimulates POMC neurons and inhibits AgRP neurons, projecting to the ventromedial hypothalamus. Activated POMC neurons release alpha-melanocyte-stimulating hormone (alpha-MSH), which acts to suppress food intake. Research has also identified leptin receptors in the hippocampus, where leptin influences cognitive function and neural plasticity [25]. Leptin's role has been investigated across individuals with varying body compositions, revealing distinct mechanisms and potential involvement in tumor formation and metastasis [26].

Pathophysiology

Maintaining a balance between ghrelin and leptin is essential for regulating energy homeostasis. The interaction of signals from the GI tract and adipose tissue enables appropriate communication with hypothalamic nuclei to manage hunger and satiety. Imbalances in these hormone levels can lead to pathophysiological issues related to energy and weight regulation.

Obesity: The global rise in obesity has brought a surge in associated diseases, such as diabetes, hypertension, liver disease, stroke, and myocardial infarction. Additionally, obesity is often linked to social stigma and disadvantages, including challenges with employment [4]. Leptin resistance, a condition common in obesity, occurs when high levels of leptin no longer reduce appetite effectively, likely due to impaired leptin signaling pathways [27]. While healthy responses to elevated leptin levels usually decrease food intake and promote weight loss, mutations in the leptin gene or signaling pathway can disrupt this balance, contributing to obesity. Resistance may stem from leptin's limited ability to reach the hypothalamus or downstream signaling defects [5].

Eating Disorders: Conditions like anorexia nervosa and bulimia nervosa, historically viewed as psychiatric disorders, have also shown a hormonal component. Individuals with anorexia often exhibit elevated ghrelin levels, and those with bulimia have similarly high fasting ghrelin levels, indicating a

possible physiological basis for these conditions [28]. This highlights the role of ghrelin and appetite-related hormones in disorders that were once primarily associated with mental health.

Prader-Willi Syndrome (PWS): This genetic disorder, linked to chromosome 15q11.2-q13, is marked by hyperphagia and symptoms including hypotonia, developmental disabilities, and distinctive physical features. Some PWS patients show elevated ghrelin levels during fasting and fed states, though the relationship between ghrelin and PWS remains complex, as not all individuals with PWS have raised ghrelin levels, and early hyperphagia may occur without changes in ghrelin levels [29][30][31].

Rheumatoid Arthritis: Beyond weight regulation, leptin also has pro-inflammatory effects, especially within joint tissues. Studies have shown that leptin levels are elevated in patients with rheumatoid arthritis, suggesting a link between energy metabolism and inflammatory processes [32].

Mood Disorders: Ghrelin and leptin influence not only hunger but also reward and motivation pathways, which connect to mood regulation, stress, anxiety, and depression. While some studies suggest leptin may reduce depressive symptoms, others find no significant difference in ghrelin levels between those with depression and healthy individuals, leaving the exact role of these hormones in mood disorders under investigation [33][34].

Together, these findings underscore the complex role of ghrelin and leptin in both physical and mental health, illustrating how disturbances in their regulation can lead to diverse pathophysiological outcomes.

Clinical Significance

Ghrelin and leptin are key hormones with regulatory effects that hold clinical promise in treating various disorders. Ghrelin, in particular, has shown potential as a therapeutic agent in cancer cachexia due to its anti-inflammatory properties, as well as its effects on muscle catabolism, anti-apoptotic mechanisms, and ability to reduce the adverse impacts of chemotherapy [35]. Beyond this, ghrelin's broader influence on body metabolism includes roles in anti-inflammation, cardiac performance improvement, and stress regulation, with ongoing research exploring these avenues for therapeutic use [36]. Synthetic ghrelin-receptor agonists, such as Anamorelin, have demonstrated beneficial outcomes in managing cachexia symptoms, further supporting ghrelin's therapeutic potential [37].

Leptin's role in weight regulation has also been a focus in clinical trials exploring its impact on weight loss interventions. By understanding leptin's effects on energy balance and metabolism, researchers hope to develop leptin-based treatments for obesity and other metabolic disorders [38]. Many of these studies are in advanced stages, with the potential to provide clinically significant benefits in the near future.

LIST OF REFERENCES:

1. Kojima M, Hosoda H, Date Y, Nakazato M, Matsuo H, Kangawa K. Ghrelin is a growth-hormone-releasing acylated peptide from stomach. Nature. 1999 Dec 09;402(6762):656-60. [PubMed]
2. Tartaglia LA, Dembski M, Weng X, Deng N, Culpepper J, Devos R, Richards GJ, Campfield LA, Clark FT, Deeds J, Muir C, Sanker S, Moriarty A, Moore KJ, Smutko JS, Mays GG, Wool EA, Monroe CA, Tepper RI. Identification and expression cloning of a leptin receptor, OB-R. Cell. 1995 Dec 29;83(7):1263-71. [PubMed]
3. Cummings DE, Purnell JQ, Frayo RS, Schmidova K, Wisse BE, Weigle DS. A preprandial rise in plasma ghrelin levels suggests a role in meal initiation in humans. Diabetes. 2001 Aug;50(8):1714-9. [PubMed]
4. Blüher M. Obesity: global epidemiology and pathogenesis. Nat Rev Endocrinol. 2019 May;15(5):288-298. [PubMed]
5. Farr OM, Gavrieli A, Mantzoros CS. Leptin applications in 2015: what have we learned about leptin and obesity? Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes. 2015 Oct;22(5):353-9. [PMC free article] [PubMed]
6. Perchard R, Clayton PE. Ghrelin and Growth. Endocr Dev. 2017;32:74-86. [PubMed]
7. Klok MD, Jakobsdottir S, Drent ML. The role of leptin and ghrelin in the regulation of food intake and body weight in humans: a review. Obes Rev. 2007 Jan;8(1):21-34. [PubMed]
8. Yanagi S, Sato T, Kangawa K, Nakazato M. The Homeostatic Force of Ghrelin. Cell Metab. 2018 Apr 03;27(4):786-804. [PubMed]
9. Kojima M, Kangawa K. Ghrelin: structure and function. Physiol Rev. 2005 Apr;85(2):495-522. [PubMed]
10. Alamri BN, Shin K, Chappe V, Anini Y. The role of ghrelin in the regulation of glucose homeostasis. Horm Mol Biol Clin Investig. 2016 Apr 01;26(1):3-11. [PubMed]
11. Münzberg H, Morrison CD. Structure, production and signaling of leptin. Metabolism. 2015 Jan;64(1):13-23. [PMC free article] [PubMed]
12. Wada N, Hirako S, Takenoya F, Kageyama H, Okabe M, Shioda S. Leptin and its receptors. J Chem Neuroanat. 2014 Nov;61-62:191-9. [PubMed]
13. Braak H, Braak E. Anatomy of the human hypothalamus (chiasmatic and tuberal region). Prog Brain Res. 1992;93:3-14; discussion 14-6. [PubMed]

14. Tataranni PA, Gautier JF, Chen K, Uecker A, Bandy D, Salbe AD, Pratley RE, Lawson M, Reiman EM, Ravussin E. Neuroanatomical correlates of hunger and satiation in humans using positron emission tomography. Proc Natl Acad Sci U S A. 1999 Apr 13;96(8):4569-74. [PMC free article] [PubMed]
15. Bedont JL, Newman EA, Blackshaw S. Patterning, specification, and differentiation in the developing hypothalamus. Wiley Interdiscip Rev Dev Biol. 2015 Sep-Oct;4(5):445-68. [PMC free article] [PubMed]
16. Devarakonda K, Kenny PJ. Energy Balance: Lateral Hypothalamus Hoards Food Memories. Curr Biol. 2017 Aug 21;27(16):R803-R805. [PubMed]
17. Wren AM, Bloom SR. Gut hormones and appetite control. Gastroenterology. 2007 May;132(6):2116-30. [PubMed]
18. Nakamura K, Nakamura Y. Hunger and Satiety Signaling: Modeling Two Hypothalamomedullary Pathways for Energy Homeostasis. Bioessays. 2018 Aug;40(8):e1700252. [PubMed]
19. Poher AL, Tschöp MH, Müller TD. Ghrelin regulation of glucose metabolism. Peptides. 2018 Feb;100:236-242. [PMC free article] [PubMed]
20. Inui A. Ghrelin: an orexigenic and somatotrophic signal from the stomach. Nat Rev Neurosci. 2001 Aug;2(8):551-60. [PubMed]
21. Zhang F, Chen Y, Heiman M, Dimarchi R. Leptin: structure, function and biology. Vitam Horm. 2005;71:345-72. [PubMed]
22. Wabitsch M, Funcke JB, Lennerz B, Kuhnle-Krahl U, Lahr G, Debatin KM, Vatter P, Gierschik P, Moepps B, Fischer-Posovszky P. Biologically inactive leptin and early-onset extreme obesity. N Engl J Med. 2015 Jan 01;372(1):48-54. [PubMed]
23. Davis J. Hunger, ghrelin and the gut. Brain Res. 2018 Aug 15;1693(Pt B):154-158. [PubMed]
24. D'souza AM, Neumann UH, Glavas MM, Kieffer TJ. The glucoregulatory actions of leptin. Mol Metab. 2017 Sep;6(9):1052-1065. [PMC free article] [PubMed]
25. Van Doorn C, Macht VA, Grillo CA, Reagan LP. Leptin resistance and hippocampal behavioral deficits. Physiol Behav. 2017 Jul 01;176:207-213. [PMC free article] [PubMed]
26. Ray A, Cleary MP. The potential role of leptin in tumor invasion and metastasis. Cytokine Growth Factor Rev. 2017 Dec;38:80-97. [PMC free article] [PubMed]
27. Myers MG, Leibel RL, Seeley RJ, Schwartz MW. Obesity and leptin resistance: distinguishing cause from effect. Trends Endocrinol Metab. 2010 Nov;21(11):643-51. [PMC free article] [PubMed]
28. Atalayer D, Gibson C, Konopacka A, Geliebter A. Ghrelin and eating disorders. Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry. 2013 Jan 10;40:70-82. [PMC free article] [PubMed]
29. Cassidy SB, Schwartz S, Miller JL, Driscoll DJ. Prader-Willi syndrome. Genet Med. 2012 Jan;14(1):10-26. [PubMed]
30. Irizarry KA, Miller M, Freemark M, Haqq AM. Prader Willi Syndrome: Genetics, Metabolomics, Hormonal Function, and New Approaches to Therapy. Adv Pediatr. 2016 Aug;63(1):47-77. [PMC free article] [PubMed]
31. Goldstone AP, Holland AJ, Butler JV, Whittington JE. Appetite hormones and the transition to hyperphagia in children with Prader-Willi syndrome. Int J Obes (Lond). 2012 Dec;36(12):1564-70. [PubMed]
32. Toussirot É, Michel F, Binda D, Dumoulin G. The role of leptin in the pathophysiology of rheumatoid arthritis. Life Sci. 2015 Nov 01;140:29-36. [PubMed]
33. Schellekens H, Finger BC, Dinan TG, Cryan JF. Ghrelin signalling and obesity: at the interface of stress, mood and food reward. Pharmacol Ther. 2012 Sep;135(3):316-26. [PubMed]
34. Zarouna S, Wozniak G, Papachristou AI. Mood disorders: A potential link between ghrelin and leptin on human body? World J Exp Med. 2015 May 20;5(2):103-9. [PMC free article] [PubMed]
35. Khatib MN, Gaidhane A, Gaidhane S, Quazi ZS. Ghrelin as a Promising Therapeutic Option for Cancer Cachexia. Cell Physiol Biochem. 2018;48(5):2172-2188. [PubMed]
36. Colldén G, Tschöp MH, Müller TD. Therapeutic Potential of Targeting the Ghrelin Pathway. Int J Mol Sci. 2017 Apr 11;18(4) [PMC free article] [PubMed]
37. Garcia JM. What is next after anamorelin? Curr Opin Support Palliat Care. 2017 Dec;11(4):266-271. [PMC free article] [PubMed]
38. Sahin-Efe A, Polyzos SA, Dincer F, Zaichenko L, McGovern R, Schneider B, Mantzoros CS. Intracellular leptin signaling following effective weight loss. Metabolism. 2015 Aug;64(8):888-95. [PubMed]

Entered 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616.28-009:616-022.6-053

КОМБИНИРОВАННОЕ ЛЕЧЕНИЕ И РЕАБИЛИТАЦИЯ СЕНСОНЕВРАЛЬНОЙ ТУГОУХОСТИ У ДЕТЕЙ ДО 7 ЛЕТ

Каримова Муниса Мансуровна https://orcid.org/0009-0008-4649-7207

Самаркандский государственный медицинский университет Узбекистан, г. Самарканд, ул.Амира Темура, Тел:+99818662330841 E-mail: sammu@sammu.uz

✓ ***Резюме***

Лечение сенсоневральной тугоухости (СНТ) на протяжении последних десятилетий остается одной из наиболее актуальных проблем современной оториноларингологии и сурдологии. Несмотря на определенные успехи, достигнутые за последние годы, число лиц с дефектами слуха возрастает в значительной степени, именно, за счет данной патологии. По мнению некоторых авторов, СНТ на фоне токсоплазменной и ЦМВ инфекции заметно влияет на качество жизни детей, кроме того, важность вопросов диагностики, лечения и реабилитации больных с тугоухостью определяется во многом тем, что эта патология относится к числу социально значимых и поражает все возрастные группы детского населения. Несмотря на наличие многообразных методик лечения СНТ на фоне токсоплазменной и ЦМВ инфекции, проблема еще далека от своего решения. Медикаментозная терапия сенсоневральной тугоухости основанная на этиологическом факторе и фоновых заболеваний приводит к повышению эффективности лечения и улучшение социализации детей. Поэтому актуальной и обоснованной задачей в проблеме лечения СНТ является поиск новых методов терапии в зависимости от этиологического фактора этой патологии.

Ключевые слова: сенсоневральная тугоухость, токсоплазмоз, цитомегаловирус, протефлазид, галавит.

7 YOSHGACHA BO’LGAN BOLALARDA SENSONEVRAL ESHITISH PASAYISHINI KOMBINIRLANGAN DAVOSI VA REABILITATSIYASI.

Karimova Munisa Mansurovna https://orcid.org/0009-0008-4649-7207

Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti O‘zbekiston, Samarqand, Amir Temur ko‘chasi, Tel: +99818662330841 E-mail: sammu@sammu.uz

✓ ***Rezyume***

So'nggi o'n yilliklarda sensonevral eshitish pastligi halokatini (SNEP) davolash zamonaviy otorinolaringologiya va audiologiyaning eng dolzarb muammolaridan biri bo'lib qolmoqda. So'nggi yillarda erishilgan ma'lum muvaffaqiyatlarga qaramay, eshitish qobiliyati buzilgan odamlarning soni aynan shu patologiya tufayli ko'paymoqda. Ba'zi mualliflarning fikriga ko'ra, toksoplazma va CMV infektsiyalari fonida SNT bolalarning hayot sifatiga sezilarli darajada ta'sir qiladi, bundan tashqari, eshitish qobiliyatini yo'qotgan bemorlarni diagnostika qilish, davolash va reabilitatsiya qilishning ahamiyati asosan ushbu patologiyaning bitta ekanligi bilan belgilanadi; ijtimoiy ahamiyatga ega va barcha yosh guruhlari bolalar aholisiga ta'sir qiladi. Toksoplazma va CMV infektsiyalari tufayli SNEPni davolashning turli usullari mavjudligiga qaramay, muammo haligacha hal qilinmagan. Etiologik omil va asosiy kasalliklarga asoslangan sensonevral eshitish qobiliyatini yo'qotish uchun dori muolajasi davolash samaradorligini oshirishga va bolalarning ijtimoiylashuvini yaxshilashga olib keladi. Shuning uchun SNEPni davolash muammosidagi dolzarb va asosli vazifa bu patologiyaning etiologik omiliga qarab terapiyaning yangi usullarini izlashdir.

Kalit so'zlar: sensorinöral eshitish qobiliyati, toksoplazmoz, sitomegalovirus, proteflazid, galavit.

COMBINED TREATMENT AND REHABILITATION OF SENSONNEURAL HEARING LOSS IN CHILDREN UP TO 7 YEARS OLD

Karimova Munisa Mansurovna https://orcid.org/0009-0008-4649-7207

Samarkand State Medical University Uzbekistan, Samarkand, Amir Temur St., Tel: +99818662330841 E-mail: sammu@sammu.uz

✓ ***Resume***

Treatment of sensorineural hearing loss (SNHL) over the past decades remains one of the most pressing problems of modern otorhinolaryngology and audiology. Despite certain successes achieved in recent years, the number of people with hearing impairments is increasing to a large extent, precisely due to this pathology. According to some authors, SNHL against the background of Toxoplasma and CMV infections significantly affects the quality of life of children; in addition, the importance of diagnostics, treatment and rehabilitation of patients with hearing loss is determined largely by the fact that this pathology is one of the socially significant and affects all age groups children's population. Despite the availability of a variety of methods for treating SNHL due to Toxoplasma and CMV infections, the problem is still far from being solved. Drug therapy for sensorineural hearing loss based on the etiological factor and underlying diseases leads to increased treatment efficiency and improved socialization of children. Therefore, an urgent and justified task in the problem of treating SNT is the search for new methods of therapy depending on the etiological factor of this pathology.

Key words: sensorineural hearing loss, toxoplasmosis, cytomegalovirus, proteflazid, galavit.

Актуальность

Частота встречаемости сенсоневральной тугоухости (СНТ) у детей, ассоциированной с токсоплазмозом и ЦМВ инфекцией, остается высокой, что представляет собой значительную проблему в современной оториноларингологии и сурдологии. У детей встречаемость снижение слуха по данным ВОЗ составляет от 1 до 2% и 0,02% из них составляют дети с сенсоневральной тугоухостью различной степени. Выявлено, что у детей раннего возраста данный тип снижение слуха встречается у 82% детей т.е. до развития речи, следует отметить что, из них в перинатальный период нарушения появляются у 38,5% детей [2,5,12]. Исследования показывают, что у 15-20% новорожденных с врожденной ЦМВ-инфекцией развивается сенсоневральная тугоухость, и эта цифра возрастает до 30-40% при наличии коинфекции с токсоплазмозом. Дети дошкольного возраста особенно уязвимы к различным инфекциям, которые могут существенно повлиять на развитие их слуха. Это подчеркивает необходимость продолжения исследований, направленных на изучение этиологии и методов лечения этих состояний. Исследования должны быть ориентированы на раннее выявление, комплексные аудиологические оценки и разработку целенаправленных профилактических и терапевтических стратегий для снижения долгосрочных последствий для слухового здоровья детей. Несмотря на значительное количество исследований, посвященных сенсоневральной тугоухости, ее диагностике и лечению, количество детей с нарушениями слуха продолжает расти[1,4,6,9] Это подчеркивает необходимость проведения дальнейших исследований, направленных на раннее выявление тугоухости, дифференциальную диагностику различных типов нарушений слуха и разработку целевых программ терапии. Актуальность этих вопросов обусловлена необходимостью решения растущих медико-социальных проблем, связанных с детской тугоухостью. До сих пор остаются спорными вопросы возникновения и механизма развития СНТ в ассоциации токсоплазменной и ЦМВ инфекции[3,7,10,12] Современные исследования подтверждают, что для максимального охвата новорожденных и эффективного выявления нарушений слуха необходим всеобъемлющий аудиологический скрининг, охватывающий всю популяцию. Такой подход позволяет не только выявлять тугоухость и глухоту на ранней стадии, но и формировать группы риска, что способствует целенаправленному мониторингу и своевременному лечению[1,8,11]

Цель исследования явилось комбинированное лечение и реабилитации сенсоневральной тугоухости в ассоциации токсоплазмоза и цитомегаловирусной инфекцией у детей до 7 лет.

Материал и методы

Научное исследование проводилось на базе кафедры 2-й Оториноларингологии и в Консультативной поликлиники многопрофильной клиники Самаркандского государственного медицинского университета в периодах с 2021 по 2023 годах. Клиническое наблюдение проводилось у 115 больных с сенсоневральной тугоухостью на фоне токсоплазмоза и цитомегаловирусной инфекции в основной группе, в возрасте от 1 до 7 лет. Контрольную группу составили 30 больных детей с сенсоневральной тугоухостью. Под наблюдением находились 65 больных детей с СНТ в ассоциации токсоплазмоза и ЦМВ в возрасте 1-3 лет и 50 больных детей в возрасте 3-7 лет. Половое соотношение больных детей состовлял 1:1,3 соответственно страдали больше мальчики. Группу исключения составили дети рожденные от родственного брака, имеющие наследственную предрасположенность к тугоухости, заболевания ЦНС, аномалии развития слухового аппарата, острые и хронические гнойные заболевания среднего и внутреннего уха, больные применявщие ототоксические препараты, полученные травмы.

Результат и обсуждение

Объектом исследования явились 115 детей в возрастной категории от 1 года до 7 лет с СНТ в ассоциации токсоплазмоза и ЦМВ, которые входили в основную группу и в сравнительную группу 30 детей с диагнозом СНТ без токсоплазмоза и ЦМВ инфекции. Пациенты I группы получали комплексное лечение, включающее традиционную терапию, а также дополнительные препараты. Им вводили внутривенно капельно физиологический раствор 0,9% с добавлением аскорбиновой кислоты 5% и витамина В1 в течение 5 дней. В дополнение к этому, они получали внутримышечно Церебролизин и Нивалин в возрастных дозировках на протяжении 10 дней. Аевит по возрастной дозировке 10 дней, Кретамин кидс сироп по возрастной дозировке 30 дней. Также проводилась витаминотерапия(витамин В комплекс) в возрастных дозировках, в сочетании с противовирусной терапией (Протефлазид) и иммунокорригирующей терапией (Галавит 50 мг в виде свеч по схеме). Пациенты II группы получали только традиционную терапию.

Повторное обследование детей проводили каждый 6 месяцев в течение года. Каждые 6 месяца больные получали противовирусную терапию по показателям специфических антител.

Среди обследованных 25 (21,7%) детей основной группы с СНТ на фоне токсо- и ЦМВ инфекции IV степени и 8 (26,7%) детям сравнительной группы с СНТ кроме вышеуказанного лечения проведено слухопротезирование. Из них 6 (5,2%) детям основной группы с СНТ на фоне токсо- и ЦМВ инфекции проведена кохлеарная имплантация (КИ) по показаниям. Из 8 (26,7%) детей сравнительной группы с диагнозом СНТ IV степени 3 (37,5%) больным была произведена КИ и 5 (62,5%) детей были включены в государственную программу для проведения кохлеарной имплантации.

Результаты изучения показателей специфических IgM и IgG к токсоплазменной и ЦМВ инфекции представлены в таблице (таблица 1.)

Таблица 1.

Сравнительный результат иммуноглобулинов основной группы до и после лечения

Показатели	**Основная группа До лечения (n=115)**		**Основная группа после лечения (n=115)**		**P**
	M	M	M	m	
IgM токсоплазмоза	2,70	0,02	0,26	0,01	p<0,001
IgM цитомегаловируса	2,72	0,02	0,52	0,01	p<0,001
IgG токсоплазмоза	2,72	0,02	0,25	0,00	p<0,001
IgG цитомегаловируса	2,73	0,02	0,48	0,02	p<0,001

*Примечание: P-достоверность различий между основной и сравнительной группой p<0,001****

Как видно из таблицы 1. после лечения специфические антитела IgM к токсоплазмозу и ЦМВ в основной группе достоверно снизился до уровня нормы 0,26±0,01 и 0,52±0,01 соответственно,

которая показывает купирования острого периода инфекции (p<0,001). Специфические антитела IgG к токсоплазмозу и ЦМВ в данной группе после лечения достоверно составили 0,25 ±0,00 и 0, 048±0,02 соответственно, которые указывают о начале ремиссии (p<0,001). Хотелось отметить, что в сравнительной группе после лечения не было проведено исследования на наличие специфических антител к токсоплазменнной и ЦМВ инфекции, так как эту группу составили больные с СНТ без данных инфекций.

Для объективной оценки эффективности предложенного нами комплексного лечения в обеих исследуемых группах была проведена повторная диагностика степени сенсоневральной тугоухости (СНТ) с использованием тестов на восприятие шепотной и разговорной речи. Эти тесты проводились после завершения лечения и позволили сравнить результаты с исходными данными (рис.1). Такой подход дал возможность не только определить изменения в слуховой функции, но и оценить, насколько успешным было лечение в каждой из групп.

Как видно из рисунка, по результатам шепотной речи до 3 метров СНТ I степени диагностирована у 6 (5,2%) детей основной группы. До лечения, по результатам диагностики разговорной речи на расстоянии до 6 метров, сенсоневральная тугоухость (СНТ) была диагностирована у 7 (6,1%) детей из основной группы. Важно отметить, что после проведения лечения у 9 (7,8%) детей этой группы слух полностью нормализовался. Согласно результатам тестов шепотной речи на расстоянии до 0,5 метров, у 18 (15,7%) детей, а также по результатам разговорной речи на расстоянии до 3 метров у 25 (21,7%) детей была выявлена СНТ II степени. В этой группе у 5 (4,34%) детей после комплексного лечения наблюдалось значительное улучшение слуха, что позволило снизить степень тугоухости до I степени.

У 17 (14,8%) детей из основной группы, по результатам теста шепотной речи, была диагностирована СНТ III степени, а по результатам теста разговорной речи на расстоянии до 0,5 метров эта степень тугоухости была подтверждена у 23 (20,0%) детей. После лечения у 13 (11,3%) детей с III степенью СНТ было зафиксировано значительное улучшение слуха до II степени. Однако, клинические наблюдения показали, что у детей с IV степенью СНТ в основной группе, по вышеуказанным методам диагностики, улучшения слуха после проведенного комплексного консервативного лечения не наблюдалось.

Примечательно, что в сравнительной группе улучшение слуха по результатам шепотной и разговорной речи не наблюдалось после проведенного традиционного лечения (рис.1). Это свидетельствует о том, что традиционные методы лечения оказались недостаточно эффективными для улучшения слуховой функции у детей в этой группе.

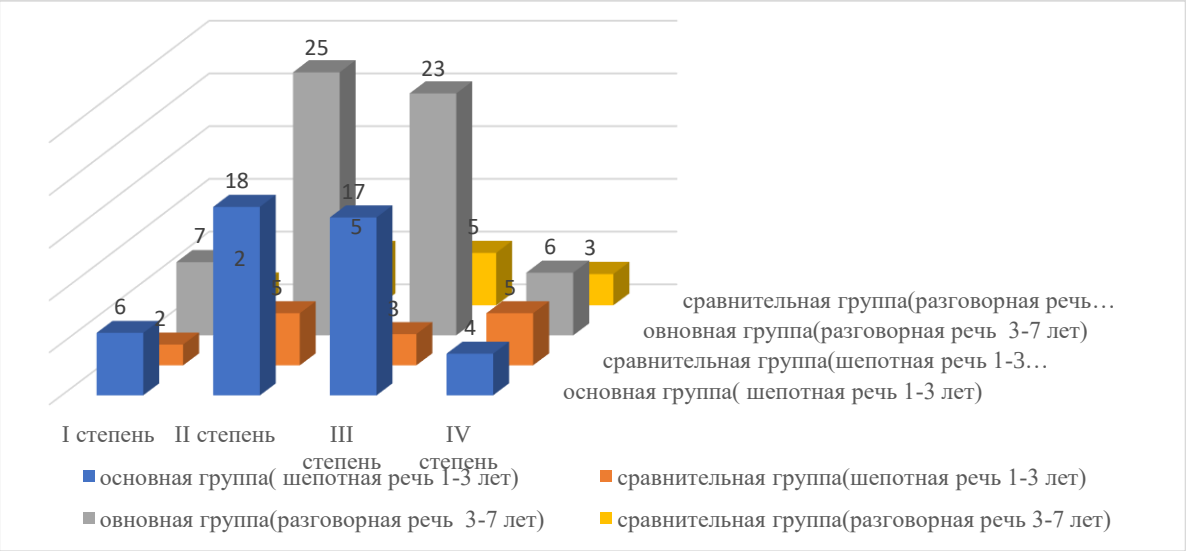


Рис.1. Результаты исследования шепотной и разговорной речи после комплексного лечения в обоих группах

Таким образом, 25 (21,7%) больным основной группы было проведено слухопротезирование с СНТ IV степени и 6 (5,2%) больным была проведена кохлеарная имплантация (КИ). 8 (26,7%)

детям из сравнительной группы с СНТ IV степени была проведена КИ. Результаты данных клинической эффективности комплексного лечения показал улучшение слуха и косвенных признаков тугоухости, а также лабораторных показателей в I группе. Комплексная терапия СНТ в зависимости от этиологии имеет хороший клинический эффект.

Реабилитация детей с сенсоневральной тугоухостью (СНТ), развывшейся на фоне токсоплазменной и цитомегаловирусной (ЦМВ) инфекций, требует комплексного подхода, включающего современные методы диагностики, лечения и компенсации слуха. Важно отметить, что раннее выявление и своевременное вмешательство играют ключевую роль в предотвращении дальнейшего снижения слуха и обеспечении развития речевых навыков у детей. Современные методы диагностики, такие как иммуноферментный анализ (ИФА) и полимеразная цепная реакция (ПЦР), позволяют точно выявить наличие инфекций и определить их роль в патогенезе СНТ. Эти методы диагностики становятся основой для выбора соответствующего лечения, включающего противовирусную терапию и иммунокорригирующие препараты. Противовирусная терапия направлена на эрадикацию инфекции и сохранение остаточного слуха, что особенно важно, учитывая, что у 30% детей наблюдается прогрессирующее снижение слуха в раннем возрасте. Исследователи выделяют три основных подхода к реабилитации: медицинские, технические и психолого-педагогические. Медицинские методы включают консервативное и хирургическое лечение. Длительное аудиологическое наблюдение за детьми с сенсоневральной тугоухостью (СНТ), развывшейся на фоне токсоплазменной и цитомегаловирусной (ЦМВ) инфекций, имеет критическое значение для своевременного выявления и коррекции слуховых нарушений. Важно учитывать, что эти инфекции могут иметь отсроченные последствия, включая реактивацию, которая является вероятным механизмом развития СНТ в более позднем возрасте. Даже при успешном прохождении аудиологических обследований в раннем возрасте, существует риск развития тугоухости в дошкольный период, особенно у детей с бессимптомным течением инфекции. Поскольку токсоплазменная и ЦМВ инфекции являются одними из самых распространенных причин сенсоневральной тугоухости у детей, для них необходимо регулярное динамическое наблюдение. Существует два основных подхода к технической коррекции СНТ в зависимости от степени потери слуха. Для более легких форм используется слуховой аппарат (СА), тогда как при тяжелых формах кохлеарная имплантация (КИ).

Наилучший результат слухопротезирования, в частности применения СА был получен у детей основной группы. Результаты показали, у 22 (19,1%) детей с СНТ в ассоциации токсоплазменной и ЦМВ этиологии III степени (60-70дб) была осуществлена СА. Из 7 (6,1%) больных у 3 (42,9%) с СНТ в ассоциации токсоплазменной и ЦМВ этиологии III-IV степени (65-75дб) была коррекция слуха с помощью СА. В сравнительной группе у 5 (16,7%) детей с СНТ III степени и у детей с III-IV степени (65-75дб) у 3 (10,0%) применено слухопротезирование.

Несмотря на достигнутые результаты после коррекции слуха с помощью СА, у некоторых обследованных нами детей отмечалось отсутствие прогресса в понимании речи и развитии слуховых и языковых навыков, которые служили прямым показанием для провидения кохлеарной имплантации(КИ).

Из 9 (7,8%) больных основной группы с СНТ III-IV и IV степени у 6 (66,7%) больных проведена кохлеарная имплантация (КИ) по показаниям после проведенного комплексного лечения, сурдопедагогических-психологических тестирований и специальных клинико-инструментальных исследований. У 3 (33,3%) детей из 9 (7,8%) после СА была отмечена активная речь и тенденция к улучшению слуха которая не требовала проведения КИ. Как отмечалось выше, из 8 (26,7%) детей сравнительной группы с диагнозом СНТ IV степени 3 (37,5%) больным была произведена КИ и 5 (62,5%) детей были включены в государственную программу для проведения кохлеарной имплантации. Хотелось отметить, что у ни одного больного не имелось противопоказаний к проведению кохлеарной имплантации.

Таким образом, современные слуховые аппараты и кохлеарный имплант в сочетании с ранним слухопротезированием значительно увеличивают роль сурдологов, педагогов, а также родителей и близких ребенка в развитие у него речи, возможностях его обучения и социализации.

Вывод

Использование комплексной терапии с применением Протефлазид и Галавит препаратов у детей с СНТ на фоне токсоплазменной и ЦМВ инфекции способствуют урежение частоты обострений и стабильную регрессиую клинических проявлений заболевания, а также улучшение аудиологических тестов и нормализации уровня иммунологического статуса.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Адылова Ф. Х., Холматов Д. И., Алиев Н. В. Современные методы диагностики и электроакустическая коррекция слуха у детей с сенсоневральной тугоухостью //Российская оториноларингология. 2018;2(93):11-13.
2. Каримова М.М., Амонов Ш.Э. Роль токсоплазмоза и цитомегаловирусной инфекции при сенсоневральной тугоухости у детей //Проблемы постковидной оториноларингологии. 2022; 152-156.
3. Амонов Ш.Э., Каримова М.М, Джаббарова Н.Р., Особенности лечения сенсоневральной тугоухости на фоне токсоплазмоза и цитомегаловирусной инфекции у детей //Проблемы Биологии и медицины, 2024;1(151):44-48.
4. Амонов Ш.Э., Каримова М.М, Джаббарова Д.Р., Современные взгляды к диагностике и лечению сенсоневральной тугоухости на фоне TORCH-инфекции //Журнал стоматологии и краниофациальных исследований Самарканд 2022; 204-208.
5. Антонова В.В. и др. Внутриутробные инфекции: нозология, пути передачи плоду, диагностика, лечение, способы профилактики. 2023.
6. Бабыкина В.С. Причины сенсоневральных нарушений слуха у детей //Интернаука. 2021;2-1:36-37.
7. Вихнина С.М., Бобошко М.Ю. Нарушения слуха у детей с врожденной цитомегаловирусной инфекцией //Российская оториноларингология. 2016;3(82):54-58.
8. Григорьев Я.А., Лубинская Я.В. Нейросенсорная тугоухость у детей, особенности лечения и последствия заболевания. – 2019.
9. Заставная О.М. и др. Программа комплексной реабилитации детей с сенсоневральной тугоухостью //Педиатрия. Восточная Европа. 2021;9(1):54-62.
10. Кузовков В.Е. и др. Способ кохлеарной имплантации у пациентов с цитомегаловирусной инфекцией //Российская оториноларингология. 2021;20/3(112):51-58.
11. Мухамедов Д.У. Реабилитация детей с нейросенсорной тугоухостью //Conferences. 2023;442-444.
12. Ракова С. Н., Гринюк К. И., Милюк Е. И. Нейросенсорная тугоухость у детей г. Гродно //Актуальные проблемы медицины. 2020; 604-606.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616.39-004:616.136.42-089.819

ҚИЗИЛЎНГАЧ ҲАМДА МЕЪДА ВЕНАЛАРИ ВАРИКОЗ КЕНГАЙГАН БЕМОРЛАРДА АНГИОГРАФИК ТЕКШИРУВ ВА ЭНДОВАСКУЛЯР АРАЛАШУВ УСУЛЛАРИ

*Умаров Зафарбек Зарипбоевич*https://orcid.org/0009-0002-6298-9144

Тошкент тиббиёт академияси Урганч филиали Ўзбекистон, Хоразм вилояти, Урганч шаҳри, Ал-Хоразмий кўчаси 28-уй Тел: +998 (62) 224-84-84 E-mail: info@urgfiltma.uz

✓ ***Резюме***

2015-2023 йилларда Тошкент тиббиёт Академиясининг клиникасида даволанган, эндоваскуляр ва эндоскопик аралашувлардан ўтган жигар циррози фонида қизилўнгач ва ошқозон варикоз кенгайган веналаридан қон кетиши билан касалланган 264 нафар беморни текшириш ва даволаш маълумотлари таҳлил қилинди. Барча беморлар даволаш усулига кўра 2 гуруҳга бўлинган: I-назорат гуруҳи (n=128) ва II-асосий гуруҳ (n=136). Назорат гуруҳидан фарқли ўлароқ, асосий гуруҳга консерватив даво билан бир қаторда режали равишда ангиографик текширувдан кейин эндоваскуляр ва эндоскопик аралашувлар ўтказилган 74 бемор киритилган. Шу жумладан 26 ёшдан 75 ёшгача эркак 63,3%, аёл 36,3%. Беморларни ёш гуруҳлари бўйича объектив тақсимлаш учун 2002 йилда Киевда бўлиб ўтган махсус симпозиумда ва Жаҳон Соғлиқни сақлаш ташкилоти минтақавий бюросининг семинарида (1963) қабул қилинган ёш гуруҳлари таснифи ишлатилган 2.1-жадвалда келтирилган. Тадқиқотнинг мақсади: Портал гипертезиянинг қизилўнгач ҳамда меъда варикоз кенгайган веналардан қайта қон кетиш асоратили беморларни комплекс даволашда ангиграфик текшириш ва эндоваскуляр аралашувлар орқали натижаларни яхшилаш.

Калит сўзлар: қизилўнгач ҳамда меъда варикоз кенгайган веналари, ангиография, каминвазивли, босқичма-босқич, портал гипертензияб жигар етишмовчилик.

МЕТОДЫ АНГИОГРАФИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ И ЭНДОВАСКУЛЯРНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА У БОЛЬНЫХ С ВАРИКОЗОМ ВЕН ПИЩЕВОДА И ЖЕЛУДКА

Умаров Зафарбек Зарипбоевич https://orcid.org/0009-0002-6298-9144

Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии Узбекистан, Хорезмская область, город Ургенч, улица Ал-Хорезми №28 Тел: +998 (62) 224-84-84 E-mail: info@urgfiltma.uz

✓ ***Резюме***

В 2015-2023 годах проанализированы данные обследования и лечения 264 пациентов с кровотечениями из варикозно расширенных вен пищевода и желудка, перенесших эндоваскулярные и эндоскопические вмешательства в клинике Ташкентской медицинской академии. Все пациенты были разделены на 2 группы по методу лечения: I контрольная группа (n=128) и II основная группа (n=136). В отличие от контрольной группы, в основную вошли 74 пациента, которым после планового ангиографического обследования на фоне консервативного лечения были проведены эндоваскулярные и эндоскопические вмешательства. В том числе 63,3% мужчины, 36,3% женщины от 26 до 75 лет. Для объективного распределения больных по возрастным группам использовалась классификация возрастных групп, принятая на специальном симпозиуме, состоявшемся в Киеве в 2002 г., и на семинаре Регионального бюро Всемирной организации здравоохранения (1963 г.), и представлена в табл. 2.1.. Цель исследования: улучшить результаты ангиографического исследования и эндоваскулярных вмешательств в комплексном лечении больных с осложнениями портальной гипертензии и повторными кровотечениями из варикозно расширенных вен пищевода и желудка.

Ключевые слова: варикозное расширение вен пищевода и желудка, ангиография, малоинвазивная, стадийная, портальная гипертензия и печеночная недостаточность.

METHODS OF ANGIOGRAPHIC EXAMINATION AND ENDOVASCULAR INTERVENTION IN PATIENTS WITH VARICOSES OF THE RED AND GASTRIC VEINS

Umarov Zafarbek Zaripboevich https://orcid.org/0009-0002-6298-9144

Urgench branch of the Tashkent Medical Academy Uzbekistan, Khorezm region, Urgench city, Al-Khorezmi street No. 28 Tel: +998 (62) 224-84-84 E-mail: info@urgfiltma.uz

✓ ***Resume***

In 2015-2023, examination and treatment data of 264 patients with bleeding from varicose veins of the esophagus and stomach, who underwent endovascular and endoscopic interventions at the clinic of the Tashkent Medical Academy, were analyzed. All patients were divided into 2 groups according to treatment method: control group I (n=128) and main group II (n=136). Unlike the control group, the main group included 74 patients who underwent endovascular and endoscopic interventions after scheduled angiographic examination along with conservative treatment. Including 63.3% men and 36.3% women from 26 to 75 years old. For the objective distribution of patients by age groups, the classification of age groups adopted at a special symposium held in Kiev in 2002 and at a workshop of the Regional Bureau of the World Health Organization (1963) was used, presented in Table 2.1. The purpose of the study: to improve results through angiographic examination and endovascular interventions in the complex treatment of patients with complications of portal hypertension and rebleeding from varicose veins of the esophagus and stomach.

Key words: esophageal and gastric varicose veins, angiography, minimally invasive, staged, portal hypertension and liver failure.

Долзарблиги

Дунёда портал гипертензиянинг энг оғир ва кўпинча ўлимга олиб келадиган асоратлари қизилўнгач ҳамда меъданинг варикоз кенгайган томирларидан қон кетишидир, "...аниқланишича веналарнинг томирларининг варикоз кенгайгайиши кузатилган беморларнинг 60% да катта қон кетиш содир бўлади..."[1,2,3]. Портал гипертензия билан касалланган беморларни даволашнинг замонавий усуллари кашф этилган бўлсада, қизилўнгач ва ошқозоннинг кенгайган варикоз кенгайган веналаридан қон кетишидан кейинги ўлим кўрсаткичи дастлабки икки ой ичида 25% дан кўпроқни ташкил этади [4,5,6]. Бу кўрсаткичлар бизни янги тадқиқотлар ўтказишга ва натижаларни яхшилашга ундаши тайин.

Тадқиқотнинг мақсади: Портал гипертезиянинг қизилўнгач ҳамда меъда варикоз кенгайган веналардан қайта қон кетиш асоратили беморларни комплекс даволашда ангиграфик текшириш ва эндоваскуляр аралашувлар орқали натижаларни яхшилаш.

Тадқиқотнинг вазифалари:

1. Портал гипертезиянинг қизилўнгач ҳамда меъда варикоз кенгайган веналардан қон кетиш асоратили беморларни ретроспектив таҳлилини қилиш.
2. Қайта қон кетиш сабабларини яқин ва узоқ муддатларда аниқлаш.
3. Ангиографик текширув ва эндоваскуляр аралашувлар билан жигар-талоқ ангиоархитектоникасини ўрганиш.

Материал ва усуллар

2015-2023 йилларда Тошкент тиббиёт Академиясининг клиникасида даволанган, эндоваскуляр ва эндоскопик аралашувлардан ўтган жигар циррози фонида қизилўнгач ва ошқозон варикоз кенгайган веналаридан қон кетиши билан касалланган 264 нафар беморни текшириш ва даволаш маълумотлари таҳлил қилинди.

Барча беморлар даволаш усулига кўра 2 гуруҳга бўлинган: I-назорат гуруҳи (n=128) ва II-асосий гуруҳ (n=136). Назорат гуруҳидан фарқли ўлароқ, асосий гуруҳга консерватив даво билан бир қаторда режали равишда ангиографик текшрувдан кейин эндоваскуляр ва эндоскопик аралашувлар ўтказилган 74 бемор киритилган.

Жами беморлар 264 нафарни ташкил қилди, шу жумладан 26 ёшдан 75 ёшгача эркак 63,3%, аёл 36,3%. Беморларни ёш гуруҳлари бўйича объектив тақсимлаш учун 2002 йилда Киевда бўлиб ўтган махсус симпозиумда ва Жаҳон Соғлиқни сақлаш ташкилоти минтақавий бюросининг семинарида (1963) қабул қилинган ёш гуруҳлари таснифи ишлатилган 2.1-жадвалда келтирилган.

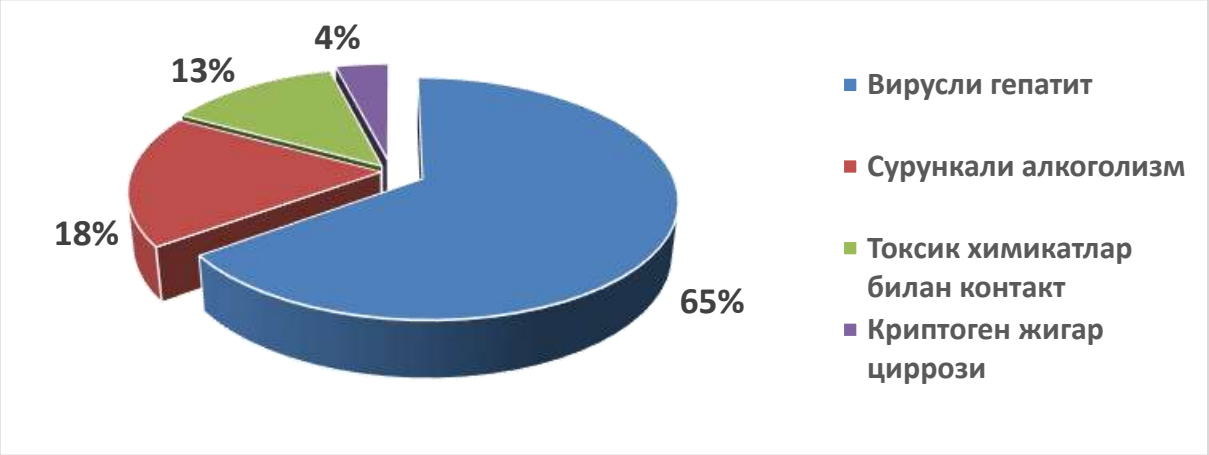
2.1-Жадвал

Текширилган беморларни жинс ва ёшга кўра тақсимоти

Ёш	Эркак	Аёл	Жами	%
18-29	13	8	21	7,9
30-44	42	22	68	25,7
45-59	81	41	122	46,2
60-74	17	13	30	11,3
75 ёшдан катта	15	8	23	8,7
Жами	168	96	264	100

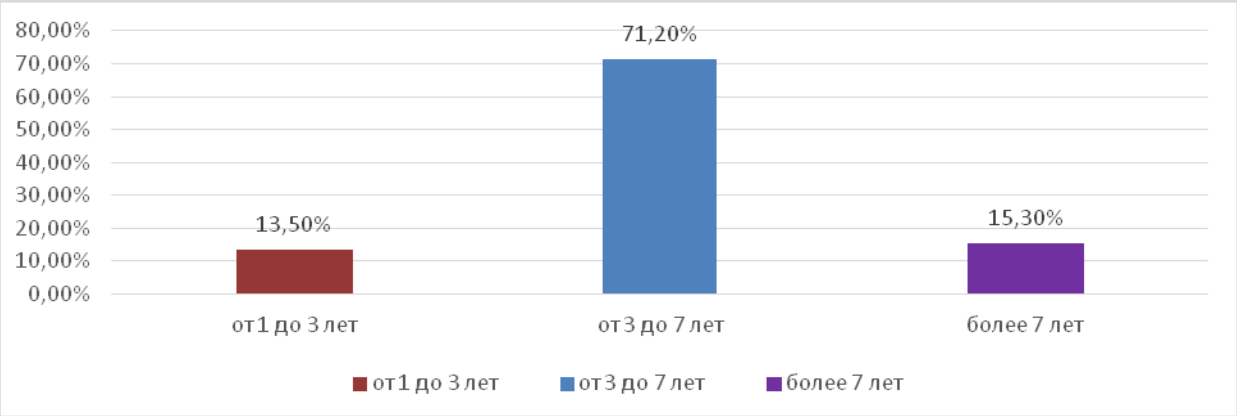
2.1-жадвалдан кўриниб турибдики, меҳнатга лаёқатли 18-59 ёшдаги беморларнинг сони 89,2% ни ташкил этди.

Жигар циррозининг энг кўп учраган этиологик омили беморларнинг умумий сонининг 65% ини ташкил этган вирусли гепатит (В, С, Д) бўлди, беморларнинг 18% ни ташкил этган - сурункали алкоголизм, беморларнинг 13% ни ташкил қилган токсик кимёвий моддалар билан контакт, беморларнинг 4% да жигарнинг криптоген циррози кузатилган (2.1-расм)

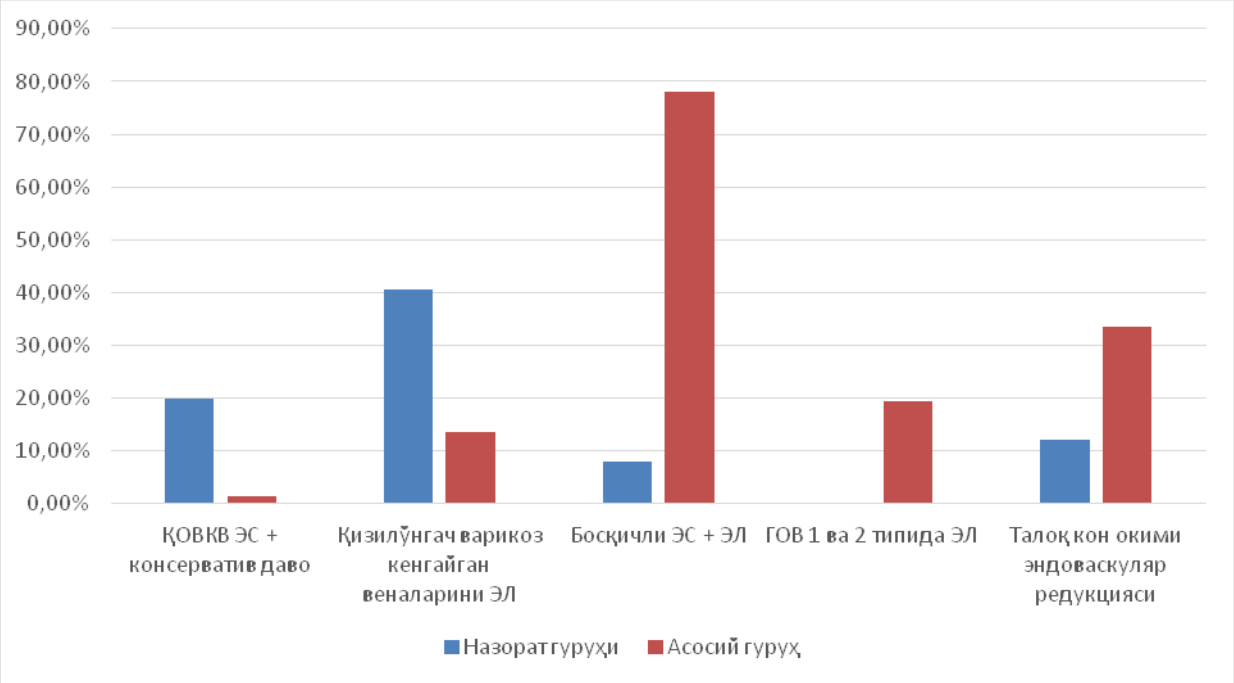


2.1-расм. Жигар циррозининг энг кўп учраган этиологик омили беморларнинг тақсимланиши

Кўпгина беморларда (71,2%) касалликнинг давомийлиги 3 йилдан 7 йилгача бўлган даврни ўз ичига олган (2.2-расм). Бундан ташқари, беморларнинг 20% да жигар циррози гепатитдан бир йил ўтмай, асосан вирусли гепатит билан касалланганлар орасида аниқланган.



2.2. -Расм. Жигар циррози билан касалланишнинг давомийлиги



2.3 расм. Беморларнинг назорат ва асосий гуруҳларида миниинвазив аралашувларнинг тавсифи

Консерватив терапия билан анъанавий эндоскопик жарроҳлик муолажаси ўтказилган 128 нафар беморлардан иборат назорат гуруҳи таҳлил натижалари асосида касалликнинг кечиши ўрганилди, асоратларнинг частотаси ва ривожланиш вақти аниқланди, умр кўриш давомийлиги ва ўлим сабаблари аниқланди.

Асосий гуруҳга (136 бемор) ишлаб чиқилган услублар ва даволаш алгоритми асосида ҳам шошилинч ҳам кечиктирилган кўрсатмаларга кўра босқичли эндоваскуляр ва эндоскопик амалиётлар бажарилган беморлар жалб қилинди.

Портал гипертензиянинг ифодаланганлигини ва портожигар қон айланиши блокининг локализациясини баҳолашда М.Д.Пациоранинг умум қабул қилинган таснифига риоя қилинди [7,8,9] (2.2-жадвал.). Бунда беморларнинг асосий қисми (37%) портал гипертензиянинг субкомпенсация босқичида бўлганлиги аниқланган.

Ҳам асосий, ҳам назорат гуруҳларидаги беморларда портал гипертензиянинг асосий сабаби жигар ичи блоки жигар циррози ҳисобланган, аралаш ҳолатларда яъни дарвоза венасининг қисман тромбози ва жигар циррози фақатгина асосий гуруҳ бемордарининг 6 нафарида (1,1%) содир бўлган.

2.2-Жадвал

Портал гипертензия синдромининг босқичига кўра беморларнинг тақсимланиши

Портал гипертензия босқичи	Назорат гуруҳи	Асосий гуруҳ
Компенсацияланган босқич	15 (11,7%)	14 (10,2%)
Субкомпенсацияланган босқич	35 (27,3%)	51 (37,5%)
Декомпенсацияланган босқич	78 (60,9%)	71 (52,2%)
Жами	128 (100%)	136 (100%)

Олинган тадқиқот натижалари таҳлилидан шуни таъкидлаш жоизки, барча текширилган беморларда илгари қизилўнгач ва ошқозондан қон кетиш кузатилган, жумладан 14% беморларда кўп марталаб кузатилган.

Тадқиқотимизга жалб этилган беморларни диагностика ва даволаш мақсадидаги эндоваскуляр аралашувлар Siemens фирмасининг “Artee Zee” ва “Triplex Angiomatic” ангиографик ускунаси ҳамда тегишли ёзиш мосламалари билан жиҳозланган рентгеноперацион хоналарда ўтказилди. Афзаллиги шундаки рақамли субтракция режимида компютер тасвирини қайта ишлаш ва керакли ўлчовларни бажариш имконини яратди. Босимни рўйхатдан ўтказиш “Elema” компаниясининг “Mingograph-62” қурилмасида амалга оширилди. Бунда зарур махсус асбоблар ва қурилмалар тўплами, томирларни эмболизация қилиш воситалари, пломбалаш материалллари ишлатилди.

Портал гипертензияда портал-жигар қон айланишининг бузилишининг ангиографик диагностика, дарвоза венаси ва унинг тармоқларини ўрганиш билан бирга, стандарт усуллар асосида целиакография ва мезентерикографияни ўз ичига олади. Целиакограммаларда артериал фазада талоқ (ТА), ошқозон чап (ОЧ), умумий жигар (УЖА), хусусий жигар (ХЖА), меъда-ўн икки бармоқ ичак (МЎБИА) ва меъда-чарви артерияларининг (МЧА) диаметри ўлчанди. Бунда жигар ичи ангиоархитектониканинг характери ва артериал коллатерал қон айланишининг хусусиятлари қайд этилди. Паренхиматоз фазада талоқнинг ўлчамлари аниқланди. Талоқ қон оқимининг редукцияси талоқ артериясининг проксимал қисмининг селектив катетеризациясидан сўнг, талоқ артериясининг катта тармоғининг ёйи орқасидаги ўтказгич бўйлаб ангиографик катетер ўтказилди (2.8-расм).

Талоқ қон оқимини камайтириш учун талоқ артериясининг ангиоархитектоникасининг хусусиятларига кўра диаметри 3-8 мм ва узунлиги 1 дан 2,5 см гача бўлган Гиантурко типли спираллар ишлатилган.

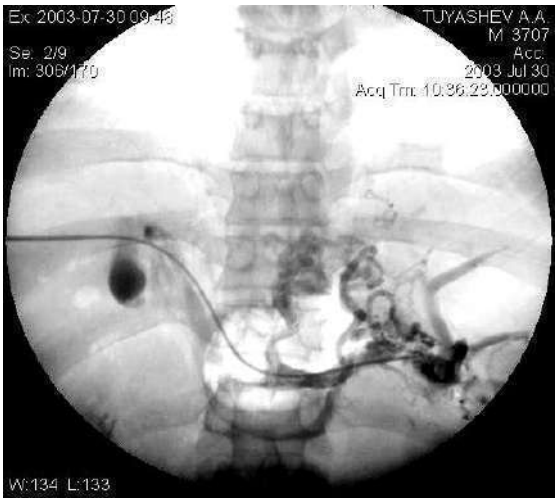
2.8-расм. ТАЭ дан олдин талоқ артериясининг катетеризацияси, кейинчалик артериографияни амалга ошириш билан

Дарвоза венасининг тармоқларини тери орқали, жигар орқали пункция қилиш (латерал кириш) маҳаллий оғриқсизлантириш остида 0,5% ли новокаин эритмаси билан амалга оширилди, нафасни ушлаб турган ҳолда 7-8-9 қовурғалар оралиғида ўнг ўрта қўлтиқ ости чизиғи бўйлаб, жигар топографияси маълумотлари ва ҳар бир конкрет ҳолатда индивидуал белгиларга кўра ундан дорзал ёки вентрал равишда оғиб бажарилди. Бунда Лундерквист стилет-катетерлари ёки 22 J ўлчамли игна ишлатилган. Бу камроқ даражада травматик ва маневрларни бажаришни осонлаштиради. Кўпгина ҳолларда, дарвоза венасининг тармоқларини тешиш 1-3 уринишдан кейин имкони бўлди, аммо баъзи ҳолларда 8-10 пункция амалга оширилди.

J-букилишга эга бўлган ўтказгич игна орқали дарвоза венасига ўрнатилди. Ўтказгич орқали жигар паренхимасига диаметри 6F бўлган интродюсер киритилади. Жигар паренхимасида ёки жигар ва кўкрак девори ўртасида интрадюсернинг деформацияси кузатилган ҳолатларда юмшоқ учи бўлган қаттиқ ўтказгичлар ишлатилган.

Дарвоза венасининг, талоқ венасининг, чап ошқозон венасининг, қисқа ошқозон веналарининг ва ҚО нинг варикоз кенгайган веналари тўғридан-тўғри ва такрорий партограммаларда ўлчанди (2.9-расм). Жигар ичи ва жигар ангиоархитектоникасининг ҳолати ўрганилди, синусоидал фазадаги жигарнинг ўлчамлари аниқланди ва порто-тизимли анастомозлашнинг хусусиятлари ўрганилди.

2.9 – расм. Қизилўнгач ва ошқозон варикоз кенгайган веналарининг контраст конгломерати билан



тери орқали жигар орқали портографияси

Олиб борилган тадқиқотлар натижасида (портография ва тензиометрия) дарвоза венаси тизимининг ангиоархитектоникасини ва Валдман флеботонометри ёрдамида портал босим динамикасини ўрганишга имкон берди.

ҚО нинг варикоз кенгайган веналарини эмболизация қилиш учун ЧОВ ва қисқа ошқозон веналарини кетма-кет катетеризация қилиш, сўнгра ушбу томирларнинг селектив флебографияси ўтказилди. Сўнгра ушбу томирларнинг ҳар бирининг окклюзияси металл спиралларни эмболизацияловчи воситалар сифатида киритиш орқали амалга оширилди.

Олинган маълумотлар «Microsoft Excel» дастури ёрдамида Pentium IV шахсий компютерида статистик тадқиқотлар олиб борилди. Бундан ташқари, анъанавий вариацион параметрик ва нопараметрик статистика усуллардан фойдаланилди. Олинган натижаларнинг ишончлилигини таъминлаш учун Стьюдентнинг-т коеффициенти ишлатилди. Ўрганилаётган белгининг частотаси 5% дан кўп бўлмаганда ($P<0,05$) фарқлар ишончли ҳисобланди.

Тадқиқотимиз натижалари: Тадқиқотимизнинг назорат гуруҳи беморларида шошилинч жарроҳлик амалиётларининг асосий сабаби қон кетишнинг давомийлиги ҳисобланади. Асосий гуруҳимиздаги беморларда босқичли эндоваскуляр ва эндоскопик даволаш усулларидан фойдаланиш ва МВБ нинг 80 мм.сув.уст. дан пасайиши (53±7,7 мм.сув.уст.) юқори хавф бўлган беморларда қон кетишини тўхтатишга ёрдам берди (97,3%) ва назорат гуруҳидаги беморларда консерватив чоралар фақатгина 78,5% да самарали бўлди ($p<0.05$). Назорат гуруҳида биринчи қабул қилинган кунларда беморларнинг 7,9% қон кетишидан вафот эган бўлса, асосий гуруҳ беморларимизда ўлим сабаби ЖЕ нинг прогрессив тарзда кечиши сабаб бўлди (2,4%, $p<0,05$).

Назорат гуруҳ беморларда қон кетишни тўхтатиш мақсадида обтуратор-зонднинг узоқ муддат қўйилиши беморларнинг 9,5% да ҳиқилдоқ усти шишига, 27(47,4%) да шиллиқ қаватнинг яллиғланишига, 5,2% да кардиоэзофагеал зонанинг ётоқ яраларининг ривожланишига сабабчи бўлди. Бу

нафақат эндоскопик гемостаз усулларини бажаришни мураккаблаштирди, балки назорат гуруҳининг 16(17,0%) беморларида гемостаз бажарилган соҳалардан кўп қон кетишига сабаб бўлди. Бу ҳолат гемостаз соҳасида қурилманинг дистал учи билан узоқ муддатли босимни ва беморларнинг 8,8% да обтуратор-зондни қайта ўрнатишни, шунингдек 7,0% да эндоскопик гемостаз усулларини қайта бажаришни талаб қилди, бу ҳам қон тўхтатиш натижаларига салбий таъсир кўрсатди. Беморларнинг асосий гуруҳида МВБ паст бўлган кардиал бўлимининг варикоз кенгайган веналари бўйлаб субмукоз инфильтрацияси туфайли қизилўнгач ВКВ зўриқишининг ифодаланганлигини бироз пасайишига шароит яратди ва склеротерапияни ўтказишни осонлаштирилди, бу қон кетиш частотасини игна инъекция жойида 6,7% га камайтирди.

Беморларнинг асосий гуруҳида бевосита гемостазга 97,3% ҳолатларда эришилди; ЭС дан кейин яраларнинг пайдо бўлишининг асосий сабаби- веналарнинг ташқарисида склерозант мавжудлигидир. Бу томирнинг пункция жойидан фаол қон кетиш ва склерозант паравазал ёки қўшимча равишда қон томир тўшагига киритилганда содир бўлади. Асосий гуруҳда яраларнинг шаклланиши 10,3% да асептик яллиғланиш ва ошқозон кардияси соҳасидаги тўқималарнинг некрози туфайли, назорат гуруҳида эса 30,8% да кузатилган.

Барча ҳолатларда эндоскопиядан фойдаланиш кардиоэзофагеал ҳудудда яққол яллиғланиш ҳодисалари билан бирга бўлган ва овқатланиш пайтида вақтинчалик дисфагия ва оғриқни келтириб чиқарган. Назорат гуруҳидаги дисфагия 64,2%, асосий гуруҳда эса 55% да кузатилган.

Асосий гуруҳда қўшимча эндоваскуляр аралашув ва консерватив даволаш учун беморларни танлаш билан биргаликда эндоскопиядан фойдаланишга комплекс ёндашув ЖЕ билан касалланишни 18,5-22,3% дан 13,6-17,2% гача камайтирди. ЖЕ билан касалланган барча беморлар Child-Pugh бўйича В ва С синфларига мос келган, асцитик синдром ва юқори билирубин даражасига эга бўлган.

Хулоса:

1. ҚОВКВ дан қон кетишини даволаш ва олдини олишнинг эндоваскуляр ва эндоскопик усулларини танлашни оптималлаштириш миниинвазив ва анъанавий аралашувларнинг ишлаб чиқилган босқичма-босқич тактикаси билан биргаликда узоқ муддатли яхши ва қониқарли натижалар улушини 31,9% дан 54,9% гача ва қон кетишини камайтириш, умумий ўлим частотасини 56.0% дан 28,5% га қисқартириш имконини берди (P<0.001).
2. Талоқ артериясининг гипердинамик ҳолати ва талоқнинг артериал перфузиясининг кўпайиши ПГ ва ҚОВКВ даражаси билан бевосита боғлиқдир. Шундай қилиб, II дар. ҚОВКВ билан касалланган беморларда ТА диаметри 0,72±0,11 см ни, қон оқими тезлиги 127±14,1 см/с ни, ҚОВКВ нинг III дар. - 0,91±1,73 см ва 144±15,7 см/с ни ташкил қилди.
3. ЖЦ билан оғриган беморларда ҚОВКВ дан қон кетишини даволаш ва олдини олиш учун тактик алгоритмни жорий этиш икки йиллик яшаб қолиш даражасини 35,4±8,0% дан 68,5±8,1% гача (умр кўриш давомийлиги медианаси 13 ойдан 22 ойгача (p<0,001) яхшиланди.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Манукьян Г.В., Шерцингер А.Г., Жигалова С.Б., Семенова Т.С., Мартиросян Р.А. Первичная профилактика кровотечений из варикозно расширенных вен пищевода и желудка у больных портальной гипертензией (обзор литературы) // Анналы хирургической гепатологии. 2016;21(2):93-104. https://doi.org/10.16931/1995-5464.2016293-104
2. Karimov S., Matkuliev U., Khakimov M., Abdullaev B., Tuychiboy N. (2016) Endovascular Reduction of Splenic Blood Flow in the Treatment of Patients with Liver Cirrhosis //British Journal of Medicine Medical Research. 2016;5:1-10.
3. Xakimov M.Sh., Matkuliev U.I., Umarov Z.Z. Portal gipertenziya asoratlarini oldini olish va davolashda kaminvazivli aralashuvlar kompleksining samaradorligi //Science and innovation. 2022;1(2):37-383. https://doi.org/10.5281/zenodo.7361768
4. Matkuliev U.I., Batirov D.Yu., Umarov Z.Z., Allanazarov A.Kh., Rakhimov A.P. Portal gipertensiya va uning asoratlarini davolashda endoskopic hamda endovascular usullar // научная перспектива. 2023;3(157):60-62. URL: http://naupers.ru/wp-content/uploads/2016/11/Naupers-3-2023.pdf#page=60
5. Khakimov M.Sh., Matkuliev U.I., Batirov D.Y., Umarov Z.Z., Allanazarov A.X., Rakhimov A.P. The factor analysis of the results of modern treatment of patients with liver cirrhosis with portal hypertension //Astana Medical Journal. 2023;116(2023):30-34. URL: https://doi.org/10.54500/270-1203-2023-116-30-34
6. Мактқулиев Ў.И., Батиров Д.Ю., Умаров З.З., Алланазаров А.Х., Рахимов А.П., Нурматов С.Т. Портал гипертензиянинг қизилўнгач ҳамда меъда варикоз кенгайган веналаридан қон кетиш асоратида каминвазивли аралашувлар //Innovations in technology and science education. 2023;2(Issue):602-613. URL: https://doi.org/10.5281/zenodo.734138

Қабул қилинган сана 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616.839 -009.833-07

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕЖДУНАРОДНЫХ ШКАЛ ОЦЕНКИ СИНДРОМА БЕСПОКОЙНЫХ НОГ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ КРИТЕРИЕВ

Ёдгарова У.Г. https://orcid.org/0000-0002-7846-4417

Ташкентский государственный стоматологический институт. г.Ташкент. Узбекистан. ул. Тараккиёт 103, тел: +998 (71) 230-20-65 e-mail: tdsi2016@mail.ru

✓ ***Резюме***

Синдром беспокойных ног (СБН) является широко распространённым заболеванием, связанным с проблемами в центральной и периферической нервной системе. Распространённость СБН в мире составляет от 5 до 10% среди населения. Женщины более склонны к этому заболеванию, чем мужчины, особенно среди женщин старше 35 лет. По данным Всемирной организации здравоохранения, синдром беспокойных ног встречается у людей всех возрастов, но чаще всего у людей старше 60 лет. В США около 7-10% взрослого населения страдает СБН, в то время как в европейских странах распространённость составляет от 5 до 15%. У 80% пациентов с СБН симптомы проявляются во время сна, значительно влияя на качество жизни.

Ключевые слова: синдром беспокойных ног, периферическая нервная система, качества жизни.

БЕЗОВТА ОЁҚЛАР СИНДРОМИНИ БАҲОЛАШНИНГ ХАЛҚАРО ШКАЛАЛАРИНИНГ САМАРАДОРЛИГИНИ СОЛИШТИРМА ТАҲЛИЛИ АСОСИДА ТАШХИС МЕЗОНЛАРИНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ

Ёдгарова У.Г. https://orcid.org/0000-0002-7846-4417

Тошкент давлат стоматология институти. Тошкент. Ўзбекистон. Тараққиёт кўчаси 103-уй, Тел: +998 (71) 230-20-65 e-mail: tdsi2016@mail.ru

✓ ***Резюме***

Безовта оёқлар синдроми (БОС) марказий ва периферик нерв тизимидаги муаммолар билан боғлиқ бўлган кенг тарқалган касаллик ҳисобланади. Бутун дунё бўйлаб БОС тарқалиши аҳоли орасида 5-10% ни ташкил этади. Аёллар эркакларга нисбатан бу касалликка кўпроқ мойил бўлиб, айниқса, 35 ёшдан катта бўлган аёллар орасида тарқалиш кўрсаткичлари юқорироқдир. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти маълумотларига кўра, безовта оёқлар синдроми барча ёшдаги инсонлар орасида учрайди, лекин кўпроқ 60 ёшдан катта одамларда учрайди. АҚШда тахминан 7-10% катта ёшли аҳоли БОС билан азият чекади, Европа давлатларида эса тарқалиш 5-15% ни ташкил қилади. БОС билан оғриган беморларнинг 80% да симптомлар уйқу даврида пайдо бўлиб, ҳаёт сифатига сезиларли даражада таъсир кўрсатади.

Калит сўзлар: безовта оёқлар синдроми, периферик нерв тизими, ҳаёт сифати.

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF INTERNATIONAL RESTLESS LEGS SYNDROME ASSESSMENT SCALES FOR OPTIMIZING DIAGNOSTIC CRITERIA

Yodgarova U.G. https://orcid.org/0000-0002-7846-4417

Tashkent State Dental Institute, Tashkent. Uzbekistan. St. Taraqqiyot 103, Тел: +998 (71) 230-20-65 e-mail: tdsi2016@mail.ru

✓ ***Resume***

Restless Legs Syndrome (RLS) is a widespread condition associated with issues in the central and peripheral nervous system. The prevalence of RLS worldwide is estimated to be between 5-10% of the population. Women are more susceptible to this condition than men, especially women over the age of 35. According to the World Health Organization, RLS occurs among people of all ages, but it is more common among those over 60 years old. In the United States, approximately 7-10% of the adult population suffers from RLS, while the prevalence in European countries is between 5-15%. In 80% of RLS patients, symptoms occur during sleep, significantly affecting their quality of life.

Key words: restless legs syndrome, peripheral nervous system, contact quality of life.

Актуальность

Синдром беспокойных ног (СБН) относится к категории заболеваний экстрапирамидной нервной системы и становится все более актуальной проблемой современной медицины. СБН сенсомоторное расстройство, характеризующееся неприятными или болевыми ощущениями, которые проявляются чаще в нижних конечностях, иногда в руках и других частях тела, и возникают в покое, в вечернее или ночное время, но облегчаются при движении. В соответствии с данными эпидемиологических исследований, от 2 до 25 % населения в разных регионах мира страдают СБН. Это достаточно распространенная, но редко диагностируемая патология.

Цель исследования: было определить и оптимизировать клинико-диагностические критерии у больных с СБН путём оценки неврологических и нейрофизиологических показателей в зависимости от формы заболевания.

Учитывая поставленные в нашей работе цели и задачи исследования, особого внимания заслуживает рассмотрение этиологических факторов СБН и типов ее протекания в обследованных группах.

Материал и методы

В рамках проспективного исследования были проанализированы истории болезни 129 пациентов с диагнозом СБН. Диагноз был установлен на основании типичной клинической картины, данных анамнеза, а также результатов лабораторных и инструментальных методов исследования.

Основными критериями диагностики СБН, включают ключевые симптомы, такие как непреодолимая потребность двигать ногами, которая усиливается в состоянии покоя и облегчается движением, особенно в вечернее или ночное время, а к поддерживающим критериям относят семейный анамнез, положительный эффект от дофаминергических препаратов и наличие периодических движений конечностей во время сна или бодрствования.

Половой состав обследованных пациентов включал 98 женщин и 31 мужчин в возрасте от 18 до 90 лет.

В зависимости от формы СБН пациенты были разделены на две основные группы:

I группа - пациенты с диагнозом первичная (идиопатическая) форма СБН (n=35). Эта группа включала пациентов, у которых СБН развился без видимых причин и не был связан с другими заболеваниями или состояниями. Средний возраст участников данной группы составил 41,2±2,42 лет.

II группа - пациенты с диагнозом вторичная (симптоматическая) форма СБН (n=94). В эту группу вошли пациенты, у которых СБН развился на фоне других медицинских состояний или заболеваний, таких как хроническая почечная недостаточность, сахарный диабет и неврологические болезни. Средний возраст участников данной группы составил 59,1±1,14 лет.

Для оценки различных аспектов синдрома беспокойных ног и общего состояния пациентов использовались шкалы RLS QoL, IRLS, JHRLSS, шкала сонливости Эпворта, Питтсбургский индекс качества сна, а также шкалы депрессии CES-D и Бека.

Результат и обсуждения

Мы осуществили распределение групп согласно классификации Международной группы по изучению СБН (International Restless Legs Syndrome Study Group, IRLSSG) (1995 г.), разделив группы по возрастному и половому распределению на симптоматическую и идиопатическую

формы СБН. Для оценки эффективности диагностических критериев СБН у обследуемых групп была выбрана шкала RLS QoL как наиболее информативный и надежный инструмент оценки.

Таблица 1.

Распределение пациентов по степени тяжести заболевания у исследуемых группах, RLS QoL

Показатели	I группа (n=35)		II группа (n=94)	
	Абс.	%	Абс.	%
Легкая	7	20,0	28	29,8
Среднетяжелая	10	28,6	31	32,9
Тяжелая	11	31,4	17	18,0
Очень тяжелая	7	20,0	18	19,1

Выбор был обоснован высокой диагностической ценностью шкалы, поскольку её чувствительность и специфичность (AUC=100) достигают 100%, что свидетельствует о способности данной шкалы безошибочно выявлять наличие заболевания и правильно исключать его у здоровых лиц. На основе диагностических критериев шкалы RLS QoL мы оценивали степень тяжести течения заболевания у исследуемых пациентов с СБН.

Во II группе значительно больше пациентов с хорошим качеством жизни (29,8%), чем в I группе (20,0%). Разница в средней категории качества жизни между группами незначительна (28,6% против 32,9%). Плохое качество жизни в I группе встречается значительно чаще, чем во II группе (31,4% против 18,0%). Разница в числе пациентов с очень плохим качеством жизни между группами минимальна (20,0% в I группе и 19,1% во II группе).

По шкале IRLS 10 пациентов (28,6%) были отнесены к категории с лёгкой степенью тяжести, тогда как по шкале JHRLSS таких пациентов было 9 (25,7%).

Таблица 2.

Оценка степени тяжести заболевания у больных с первичным синдромом беспокойных ног (n=35)

Тяжесть состояния	шкала IRLS				шкала JHRLSS			
	Абс.	%	Чувствительность	Специфичность	Абс.	%	Чувствительность	Специфичность
Легкая	10	28,6	70,0	88,0	9	25,7	78,0	92,0
Среднетяжелая	9	25,7	91,0	96,0	10	28,6	100	100
Тяжелая	9	25,7	85,0	92,0	9	25,7	85,0	92,0
Очень тяжелая	7	20,0	100	100	7	20,0	100	100
AUC	**89,7**				**93,1**			

По шкале IRLS 9 пациентов (25,7%) классифицированы как имеющие среднетяжёлую степень заболевания, а по шкале JHRLSS таких пациентов 10 (28,6%). Чувствительность по шкале IRLS составляет 91%, а специфичность — 96%, что указывает на высокую точность диагностики в этой категории. Однако шкала JHRLSS показывает ещё более высокие результаты с чувствительностью и специфичностью, равными 100%, что свидетельствует о её полной точности в выявлении пациентов со среднетяжёлой степенью тяжести.

Одинаковое количество пациентов (7 человек, 20%) отнесены к категории с очень тяжёлым состоянием по обеим шкалам, что также демонстрирует полное совпадение оценок. Оба метода показали 100% чувствительность и специфичность, что свидетельствует о том, что обе шкалы одинаково точно идентифицируют пациентов с очень тяжёлым состоянием и исключают пациентов без него.

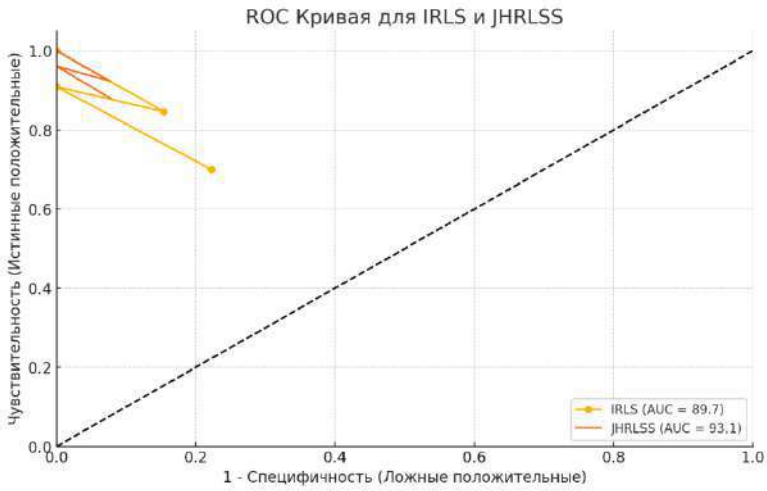


Рис.1. Сравнение ROC-кривых шкал IRLS и JHRLSS для оценки тяжести первичного синдрома беспокойных ног

По шкале IRLS 31 пациент (32,9%) классифицирован как имеющий лёгкую степень тяжести, тогда как по шкале JHRLSS таких пациентов 32 (34,0%). По шкале IRLS чувствительность составляет 90%, а специфичность — 95%. Шкала JHRLSS показывает несколько более низкие показатели: чувствительность 87% и специфичность 93%. Это говорит о том, что шкала IRLS более точно идентифицирует пациентов с лёгкой степенью заболевания, а также лучше исключает тех, кто не имеет лёгкой степени тяжести.

По шкале IRLS 29 пациентов (30,8%) отнесены к категории со среднетяжёлой степенью тяжести, по шкале JHRLSS – 33 пациента (35,1%). Обе шкалы показывают одинаковую чувствительность — 93% (таблица 3).

Таблица 3.

Оценка степени тяжести заболевания у больных с вторичным синдромом беспокойных ног (n=94)

Тяжесть состояния	шкала IRLS				шкала JHRLSS			
	Абс.	%	Чувствительность	Специфичность	Абс.	%	Чувствительность	Специфичность
Легкая	31	32,9	90,0	95,0	32	34,0	87,0	93,0
Среднетяжелая	29	30,8	93,0	96,9	33	35,1	93,0	96,0
Тяжелая	15	15,9	89,0	97,0	14	14,9	85,0	96,0
Очень тяжелая	19	20,2	94,0	98,0	15	15,9	85,0	96,0
AUC	92,9				86,9			

Однако специфичность IRLS выше (96,9%) по сравнению со специфичностью JHRLSS (96%). Это свидетельствует о том, что обе шкалы одинаково эффективно выявляют пациентов со среднетяжёлым состоянием, однако IRLS более точно исключает пациентов, не имеющих данного состояния.

По шкале IRLS 15 пациентов (15,9%) классифицированы как имеющие тяжёлую степень заболевания, в то время как по шкале JHRLSS таких пациентов 14 (14,9%). Чувствительность IRLS составляет 89%, что выше по сравнению с 85% для JHRLSS. Специфичность IRLS также немного выше (97% против 96% у JHRLSS). Это указывает на то, что шкала IRLS лучше выявляет пациентов с тяжёлой степенью тяжести, и обладает более высокой точностью в исключении пациентов без этого состояния.

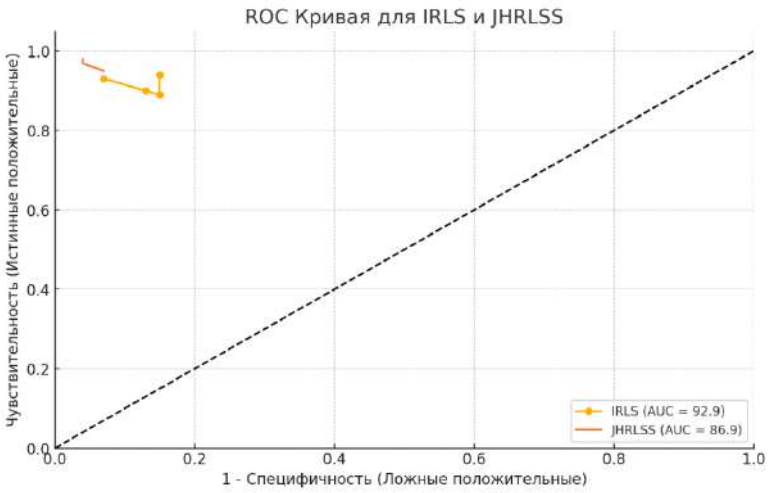


Рис.2. Сравнение ROC-кривых шкал IRLS и JHRLSS для оценки тяжести вторичного синдрома беспокойных ног

По шкале IRLS 19 пациентов (20,2%) отнесены к категории с очень тяжёлой степенью заболевания, а по шкале JHRLSS таких пациентов 15 (15,9%). По шкале IRLS чувствительность составляет 94%, а специфичность — 98%, что является довольно высокими показателями для выявления пациентов с очень тяжёлым состоянием. По шкале JHRLSS чувствительность и специфичность несколько ниже — 85% и 96% соответственно. Это говорит о том, что IRLS лучше выявляет и диагностирует пациентов с очень тяжёлой степенью тяжести.

Обе шкалы, IRLS и JHRLSS, являются достоверными инструментами для оценки степени тяжести СБН при первичных и вторичных формах заболевания, однако их диагностическая эффективность варьируется в зависимости от степени тяжести. При первичном СБН шкала JHRLSS демонстрирует более высокие показатели в лёгких и среднетяжёлых категориях, с чувствительностью 78% и 100% и специфичностью 92% и 100% соответственно. Для сравнения, шкала IRLS в этих категориях показала чувствительность 70% и 91%, специфичность 88% и 96%. Обе шкалы демонстрируют одинаковую эффективность при оценке тяжёлых форм заболевания. Площадь под ROC-кривой (AUC) для JHRLSS составляет 93,1%, что превышает значение IRLS — 89,7%. При вторичном СБН шкала IRLS показывает лучшие результаты в тяжёлых категориях: чувствительность составляет 89% и 94%, специфичность — 97% и 98% соответственно, в то время как шкала JHRLSS демонстрирует чувствительность 85% и специфичность 96%. AUC для IRLS в этой группе составляет 92,9%, что превосходит значение JHRLSS — 86,9%.

Таким образом, шкала JHRLSS предпочтительна для оценки лёгких и среднетяжёлых форм первичного СБН, в то время как шкала IRLS более эффективна для оценки тяжёлых форм, особенно при вторичном СБН.

По шкале Эпворта 6 пациентов (17,1%) классифицированы как имеющие лёгкую степень нарушения сна. Шкала Питтсбург выявила 7 пациентов (20,0%) с такой же степенью нарушения. Шкала Эпворта показывает чувствительность 87,5% и специфичность 96,0%. В то время как шкала Питтсбург демонстрирует идеальные показатели: 100% чувствительности и 100% специфичности, что свидетельствует о лучшей способности шкалы Питтсбург идентифицировать пациентов с лёгкой степенью нарушения сна и исключать пациентов без этого состояния.

По шкале Эпворта 12 пациентов (34,3%) определены как имеющие среднетяжёлую степень нарушения сна, в то время как шкала Питтсбург классифицировала 9 пациентов (25,7%).

Таблица 4.

Оценка качества сна у больных с первичным синдромом беспокойных ног (n=35)

Степень нарушения	шкала Эпворта				шкала Питтсбург			
	Абс.	%	Чувствительность	Специфичность	Абс.	%	Чувствительность	Специфичность
Легкая	6	17,1	87,5	96,0	7	20,0	100,0	100,0
Среднетяжелая	12	34,3	83,0	91,0	9	25,7	90,0	96,0
Тяжелая	8	22,8	78,0	88,0	12	34,2	91,0	95,0
Очень тяжелая	9	25,7	77,0	92,0	7	20,0	100,0	100,0
AUC	85,8				95,7			

По шкале Эпворта чувствительность составляет 83%, специфичность — 91%. Шкала Питтсбург показывает более высокие значения: чувствительность 90% и специфичность 96%. Это указывает на лучшую диагностическую эффективность шкалы Питтсбург в этой категории. По шкале Эпворта 8 пациентов (22,8%) отнесены к тяжёлой степени нарушения сна, в то время как шкала Питтсбург выявила 12 пациентов (34,2%) в этой категории. о шкале Эпворта чувствительность 78%, а специфичность — 88%, в то время как шкала Питтсбург демонстрирует более высокие показатели: чувствительность 91%, специфичность 95%. Это подтверждает лучшую точность шкалы Питтсбург в выявлении пациентов с тяжёлыми нарушениями сна.

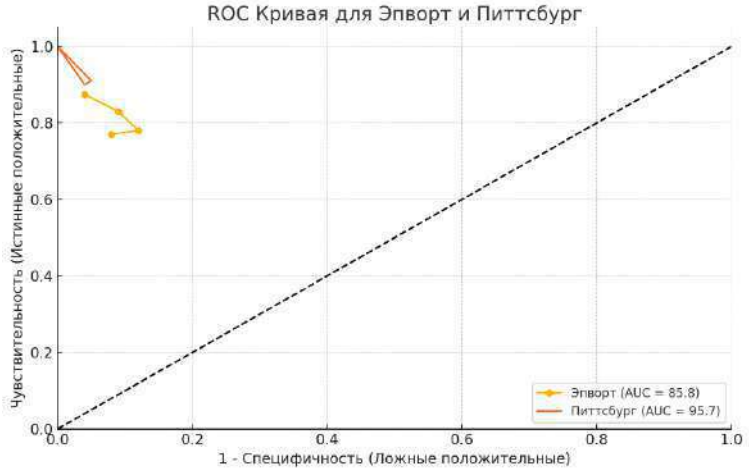


Рис.3. Сравнение ROC-кривых шкал Эпворта и Питтсубрга для оценки степени нарушения сна у больных с первичным синдромом беспокойных ног

По шкале Эпворта 9 пациентов (25,7%) были отнесены к категории с очень тяжёлым нарушением сна, тогда как по шкале Питтсбург — 7 пациентов (20,0%). Шкала Эпворта показывает чувствительность 77% и специфичность 92%, тогда как шкала Питтсбург вновь демонстрирует 100% чувствительности и 100% специфичности, что делает её более точной в диагностике пациентов с очень тяжёлым нарушением сна.

Для шкалы Эпворта AUC составляет 85,8%, в то время как для шкалы Питтсбург этот показатель значительно выше — 95,7%. Это указывает на общую лучшую диагностическую эффективность шкалы Питтсбург. Во второй исследуемой группе, по шкале Эпворта 25 пациентов (26,6%) классифицированы как имеющие лёгкую степень нарушения сна, тогда как по шкале Питтсбург таких пациентов больше — 28 (29,8%). Шкала Эпворта показывает чувствительность 90,3% и

специфичность 95,6%, в то время как шкала Питтсбург демонстрирует идеальные значения: 100% чувствительности и 100% специфичности. Это свидетельствует о большей точности шкалы Питтсбург в идентификации пациентов с лёгкой степенью нарушения сна.

Таблица 5

Оценка качества сна у больных с вторичным синдромом беспокойных ног (n=94)

Степень нарушения	шкала Эпворта				шкала Питтсбург			
	Абс.	%	Чувствительность	Специфичность	Абс.	%	Чувствительность	Специфичность
Легкая	25	26,6	90,3	95,6	28	29,8	100,0	100,0
Среднетяжелая	34	36,2	61,7	78,3	30	31,9	70,0	85,9
Тяжелая	21	22,3	80,9	94,5	19	20,2	89,4	97,3
Очень тяжелая	14	14,9	81,8	95,0	17	18,0	94,7	98,7
AUC	87,1				95,0			

Шкала Эпворта выявила 34 пациентов (36,2%) с среднетяжёлой степенью нарушения сна, а шкала Питтсбург — 30 пациентов (31,9%). Шкала Эпворта имеет чувствительность 61,7% и специфичность 78,3%, в то время как у шкалы Питтсбург эти показатели выше — чувствительность 70,0%, специфичность 85,9%. Это указывает на лучшую диагностическую эффективность шкалы Питтсбург в данной категории.

По шкале Эпворта 21 пациент (22,3%) отнесён к тяжёлой степени нарушения сна, тогда как шкала Питтсбург выявила 19 пациентов (20,2%). По шкале Эпворта чувствительность составляет 80,9%, а специфичность — 94,5%. Шкала Питтсбург демонстрирует более высокие показатели: 89,4% чувствительности и 97,3% специфичности, что указывает на её превосходство в выявлении тяжёлых нарушений сна.

Шкала Эпворта определила 14 пациентов (14,9%) с очень тяжёлой степенью, в то время как шкала Питтсбург выявила 17 пациентов (18,0%). Шкала Эпворта показывает чувствительность 81,8% и специфичность 95,0%, в то время как шкала Питтсбург демонстрирует лучшие результаты — чувствительность 94,7% и специфичность 98,7%. Это указывает на более высокую точность шкалы Питтсбург в выявлении очень тяжёлых нарушений сна.

Площадь под кривой ROC (AUC) для шкалы Эпворта составляет 87,1%, что указывает на хорошую общую диагностическую точность. Однако AUC для шкалы Питтсбург значительно выше — 95,0%, что свидетельствует о её превосходстве в общей диагностической точности.

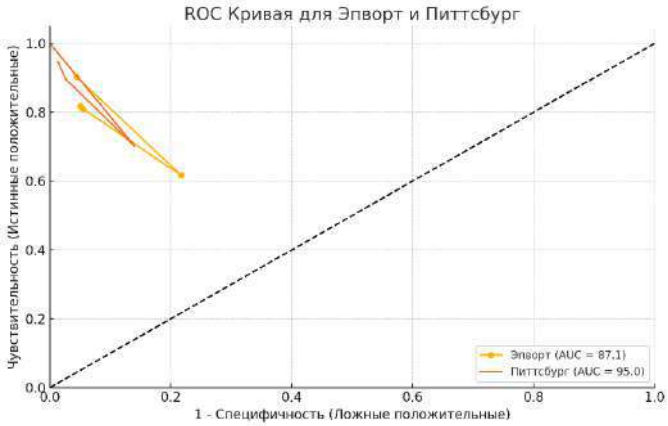


Рис.4. Сравнение ROC-кривых шкал Эпворта и Питтсубрга для оценки степени нарушения сна у больных с вторичным синдромом беспокойных ног

Шкала Питтсбург демонстрирует значительно более высокие показатели чувствительности, специфичности и общей диагностической точности (AUC) по сравнению с шкалой Эпворта. При оценке качества сна у пациентов с первичным СБН, Питтсбург достигает 100% чувствительности и специфичности при лёгких и очень тяжёлых нарушениях сна, тогда как у Эпворта эти показатели составляют 87,5% и 96% для лёгких, и 77% и 92% для очень тяжёлых нарушений. AUC для Питтсбурга составляет 95,7%, что выше, чем у Эпворта (85,8%).

При оценке вторичного СБН, Питтсбург также превосходит Эпворта. Для лёгких нарушений чувствительность и специфичность Питтсбурга составляют 100%, а у Эпворта — 90,3% и 95,6%. В категории очень тяжёлых нарушений Питтсбург имеет чувствительность 94,7% и специфичность 98,7%, что выше по сравнению с Эпвортом (81,8% и 95,0%). AUC для Питтсбурга — 95,0%, что превышает показатель Эпворта — 87,1%.

Таким образом, Питтсбург является более точным инструментом для оценки всех категорий нарушения сна, особенно лёгких и очень тяжёлых, как при первичном, так и при вторичном синдроме беспокойных ног.

Выводы

1. Шкалы IRLS и JHRLSS, являются эффективными инструментами для диагностики синдрома беспокойных ног, однако их точность варьируется в зависимости от тяжести заболевания. Шкала JHRLSS превосходит шкалу IRLS в оценке лёгких и среднетяжёлых форм первичного СБН с чувствительностью до 100% и специфичностью до 100%. При тяжёлых формах обе шкалы демонстрируют схожую эффективность. Однако при вторичном СБН шкала IRLS показывает лучшие результаты в тяжёлых случаях, достигая чувствительности 94% и AUC 92,9%, что превышает показатели шкалы JHRLSS на 6,0% соответственно (86,9%).

2. При оценке качества сна у пациентов с первичным синдромом беспокойных ног, шкала Питтсбург достигает 100% чувствительности и специфичности как при лёгких, так и при очень тяжёлых нарушениях сна, в то время как показатели шкалы Эпворта составляют 87,5% и 96% для лёгких и 77% и 92% для очень тяжёлых нарушений. AUC для шкалы Питтсбурга составляет 95,7%, что выше, чем при шкале Эпворта на 9,9% (85,8%). При оценке вторичного синдрома беспокойных ног шкала Питтсбург также превосходит шкалу Эпворта: для лёгких нарушений чувствительность и специфичность составляют 100%, по сравнению с 90,3% и 95,6% при шкале Эпворта. В категории очень тяжёлых нарушений шкала Питтсбург имеет чувствительность 94,7% и специфичность 98,7%, что выше, чем при шкале Эпворта (81,8% и 95,0%). AUC шкалы Питтсбурга при вторичном СБН составил 95,0%, а при шкале Эпворта на 7,9% ниже (AUC=87,1%). Шкала Питтсбург является более точным и надёжным инструментом для оценки нарушений сна, особенно при лёгких и очень тяжёлых нарушениях, как при первичном, так и при вторичном СБН.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Шматова Ю.Е. Динамика статистических и социологических показателей состояния психического здоровья населения России //Проблемы развития территории. 2019;3(101):76-96. DOI: 10.15838/ptd.2019.3.101.5.
2. Нехорошкова А.Н., Большевидцева И.Л. Нейробиологические предпосылки формирования тревожных состояний //Вестник Северного (Арктического) федерального университета. //Серия «Медико-биологические науки». 2016;3:24-36.
3. Корабельникова Е.А. Тревожные расстройства в условиях пандемии covid-19 //Медицинский вестник Северного Кавказа. 2021;16(1):79-85. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://doi.org/10.14300/mnnc.2021.16022.
4. Белялов Ф.И. Психические расстройства в практике терапевта: монография; изд. 6, перераб. и доп. - Иркутск: РИО ИГМАПО, 2014; 327 с.
5. Сахин В.Т., Маджанова Е.Р., Крюков Е.В. и др. Анемия хронических заболеваний: особенности патогенеза и возможности терапевтической коррекции (обзор литературы и результаты собственных исследований). //Онкогематология 2018;13(1):45-53. DOI: 10.17650/1818-8346-2018-13-1-45-53 Sakhin V.T., Madzhanova E.R., Kryukov E.V. et al. Anemia or chronic disease: features of pathogenesis and possible therapeutic correction (literature

review and results of own research). Onkogematologiya = Oncohematology 2018;13(1):45-53. (In Russ.). DOI: 10.17650/1818-8346-2018-13-1-45-53
6. Старческая астения. Клинические рекомендации. 2020. - [Электронный ресурс]. -Режим доступа: https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/613_1.
7. Морозова М.А., Потанин С.С., Бениашвили А.Г., Бурминский Д.С., Лепилкина Т.А., Рупчев Г.Е., Кибитов А.А. Валидация русскоязычной версии Госпитальной шкалы тревоги и депрессии в общей популяции //Профилактическая медицина. 2023;26(4):7-14.
8. Генерализованное тревожное расстройство. Клинические рекомендации. 2021. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/457_2.
9. Мазайшвили К.В., Киян К.А., Суханов А.В. и др. Распространенность и сочетаемость хронических венозных расстройств нижних конечностей, синдрома беспокойных ног, тревоги и депрессивных состояний среди работников предприятий Московского региона. Флебология 2019;13(1):12-8.
10. Allen R.P., Auerbach S., Bahrain H. et al. The prevalence and impact of restless legs syndrome on patients with iron deficiency anemia. //Am J Hematol 2013;88(4):261-4. DOI: 10.1002/AJH.23397
11. Antelmi E., Coccagna G., Ferini-Strambi L. et al. "Restless bladder" and the boundaries of the restless legs syndrome. //Eur J Neurol 2013;20(11):e128. DOI: 10.1111/ENE.12242
12. Rosalia Silvestri, Lourdes M Del Rosso. Pediatric Restless Legs Syndrome //Sleep Med Clin 2021 Jun;16(2):305-314. doi: 10.1016/j.jsmc.2021.02.006.
13. Dauvilliers Y., Winkelmann J. Restless legs syndrome: update on pathogenesis. //Curr Opin Pulm Med 2013;19(6):594-600. DOI: 10.1097/MCP.0b013e328365ab07
14. Didriksen M., Nawaz M.S., Dowsett J. et al. Large genome-wide association study identifies three novel risk variants for restless legs syndrome. //Commun Biol 2020;3(1):1-9. DOI: 10.1038/s42003-020-01430-1
15. Koo B.B. Restless leg syndrome across the globe: epidemiology of the restless legs syndrome/Willis-Ekbom disease. //Sleep Med Clin 2015;10(3):189-205. DOI: 10.1016/j.jsmc.2015.05.004

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 612.438:612.017./611-07-053

TIMUSDAGI MORFOLOGIK O'ZGARISHLARNI IMMUNOGISTOKIMYOVIY MARKYORLAR (МАКРОФАГАЛНЫЕ КЛЕТКИ – CD-68) BILAN O'RGANISHDAN KEYINGI HOLATINI BAHOLASH

Axmedova Shahlo Malikovna https://orcid.org/0009-0007-8787-4825
Badridinova Barnoxon Kamalitdinovna https://orcid.org/0000-0002-8726-592X

Abu Ali Ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti. O'zbekiston, Buxoro sh., A.Navoiy ko'chasi. 1 Tel: +998 (94) 541-18-88 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Rezyume***

Maqsad: 3 oylik oq zotsiz kalamushlarning nazorat guruhi hamda bosh miya jarohatlaridan 1 kundan keyin, 1 haftadan keyin va 21 kundan keyingi o'zgarishlaridan keyin timus to'qimasida yuzaga keladigan morfologik o'zgarishlarni immunogistokimyoviy usulda o'rganish.

Material va Metodlar: Oq zotsiz kalamushlardan ajratib olingan timus to'qimalari namunalarini immunogistokimyoviy usulda o'rganish uchun 40 ta tayyorlangan gistologik preparatlar ajratib olingan.

Natijalar: Tadqiqotda 3 oylik oq zotsiz kalamush bosh miya jarohatlaridan 21 kundan keyin timus to'qimasidagi immunogistokimyoviy CD 68 markerining ekspressiyalanishi eng yuqori ko'rsatkichni berdi, bu ko'rsatgich 28,82 % (o'rta darajadagi ekspressiya) ni tashkil qildi.

Xulosa. Tadqiqot uchun tanlangan 3 oylik 20 nafar oq zotsiz kalamushlar ajratib olingan va ularda bosh miya jarohatlaridan 1 kundan keyin, 1 haftadan keyin va 21 kundan keyingi timus to'qimasidagi immunogistokimyoviy o'zgarishlarni aniqlash maqsadida 20ta oq zotsiz kalamushdan ajratib olingan mikropreparatlar CD 68 markyori bilan immunogistokimyoviy natijalari o'rganib chiqildi. Olingan natijalarda timus hujayralarida makrofaglarning immunogistokimyoviy CD 68 markerining ekspressiyalanganligi aniqlandi.

Kalit so'zlar: timus, immunitet, immunogistokimyoviy CD 68 markeri

ОЦЕНКА МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В ВИМОСЕ С ПОМОЩЬЮ ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ (МАКРОФАГАЛЬНАЯ КЛЕТКА – CD-68) ПОСЛЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Ахмедова Шахло Маликовна https://orcid.org/0009-0007-8787-4825
Бадридинова Барнохон Камалитдиновна https://orcid.org/0000-0002-8726-592X

Бухарский государственний медицинский институт имени Абу Али ибн Сина, Узбекистан, г.Бухара, улица Гиждуванская 23. Тел:998(65)223-00-50. E-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Цель: Иммуногистохимический анализ морфологических изменений в ткани тимуса контрольной группы 3-месячных беспородных крыс и изменений в тимусе через 1 день, 1 неделю и 21 день после черепно-мозговой травмы.

Методы: Для иммуногистохимического исследования образцов ткани тимуса, выделенных от беспородных крыс, было отобрано 40 приготовленных гистологических препаратов.

Результаты: В ходе исследования экспрессия иммуногистохимического маркера CD 68 в ткани тимуса через 21 день после черепно-мозговой травмы 3-месячных белых крыс дала самый высокий показатель, который составил 28,82% (умеренная экспрессия).

Выводы. Для исследования были отобраны 20 3-месячных небелых крыс, и с целью определения иммуногистохимических изменений в ткани тимуса через 1 день, 1 неделю и 21 день после черепно-мозговой травмы были проведены иммуногистохимические исследования микропрепаратов, полученных от 20 небелых крыс, с маркером CD 68. Полученные результаты были изучены. В полученных результатах было установлено, что иммуногистохимический маркер макрофагов CD 68 экспрессировался в клетках тимуса. Ключевые слова: тимус, иммунитет, иммуногистохимический маркер CD 68

EVALUATION OF MORPHOLOGICAL CHANGES IN VIMOS USING IMMUNOHISTOCHEMICAL MARKERS (MACROPHAGE CELL – CD-68) AFTER THE STUDY

Akhmedova Shahlo Malikovna https://orcid.org/0009-0007-8787-4825
Badridinova Barnokhon Kamalitdinovna https://orcid.org/0000-0002-8726-592X

Abu Ali ibn Sino Bukhara State Medical Institute, Uzbekstan, Bukhara c. Gijduvan street 23, Tel:998(65)223-00-50. E-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

Objective: Immunohistochemical analysis of morphological changes in the thymus tissue of the control group of 3-month-old purebred rats and the changes in the thymus after 1 day, 1 week and 21 days after brain injury.

Methods: 40 prepared histological preparations were selected for immunohistochemical study of thymus tissue samples isolated from purebred rats.

Results: In the study, the expression of the immunohistochemical marker CD 68 in thymus tissue 21 days after brain injury of 3-month-old white rats gave the highest rate, which was 28.82% (moderate expression).

Conclusions. 20 3-month-old non-white rats selected for the study were selected, and in order to determine the immunohistochemical changes in the thymus tissue after 1 day, 1 week and 21 days after brain injury, micropreparations extracted from 20 non-white rats were immunohistochemically analyzed with the CD 68 marker. the results were studied. In the obtained results, it was found that the immunohistochemical CD 68 marker of macrophages was expressed in thymus cells.

Keywords: thymus, immunity, immunohistochemical CD 68 marker

Dolzarbligi

3 oylik oq zotsiz kalamushlarning nazorat guruhi hamda bosh miya jarohatlaridan 1 kundan keyin, 1 xaftadan keyin va 21 kundan keyingi o‘zgarishlaridan keyin timus to‘qimasida yuzaga keladigan morfologik o‘zgarishlarni immunogistokimyoviy usulda tekshirilgan. Ulardan ajratib olingan timus to‘qimasidan tayyorlangan mikropreparatlar immunogistokimyoviy CD68 markerida tekshirilgan va shu markerning ekspressiyalanish darajasiga qarab olingan natijalar haqidagi ma’lumotlar keltirilgan. Tadqiqotni amalga oshirish uchun ikkala jinsdagi, 3 oylik 20 ta oq zotsiz kalamushlar ajratib olingan va ularda bosh miya jarohatlaridan 1 kundan keyin, 1 xaftadan keyin va 21 kundan keyingi timus to‘qimasida sodir bo‘ladigan o‘zgarishlar tekshirilgan. Oq zotsiz kalamushlardan ajratib olingan timus to‘qimalari namunalarini immunogistokimyoviy usulda o‘rganish uchun 40 ta tayyorlangan gistologik preparatlar ajratib olingan. Immunogistokimyoviy bo‘yash uchun olingan to‘qima bo‘lakchalari 4-6 mkm qalinlikda mikrotom yordamida kesib olingandan keyin, buyum oynasiga qo‘yildi va yoping‘ich oyna bilan yopildi. Olingan to‘qimalar avidin-biotin immunoperoksidaza usuli yordamida kesmalarni suvsizlantirish va parafinsizlantirish usulini qo‘llagan holda amalga oshirildi. Endogen peroksidazani bloklash uchun preparat 3% li perikis vodorod eritmasiga 10 minut davomida solib qo‘yildi. Preparatni yuvish uchun tris-NaCl-bufer rN 7,6 li eritmasi bilan yuvilgach, ekspressiyani aniqlash ya’ni makrofaglarni aniqlash uchun ishlatiladi.

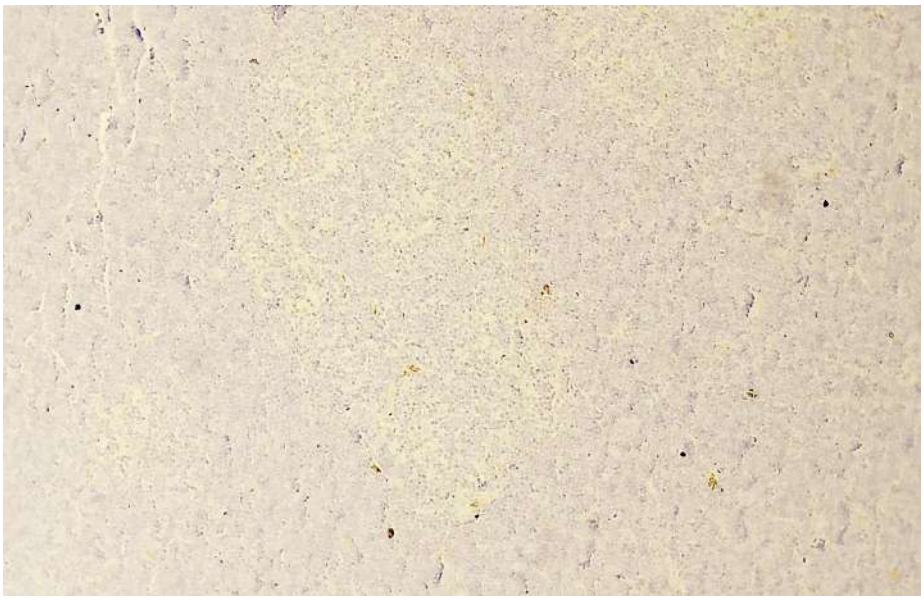
Hujayralar yuzasida makrofaglar faolligini aniqlash maqsadida CD68 marker bilan bo‘yash usuli amalga oshirildi va DAB+ xromogen usulida bo‘yaldi. Bo‘yalgan preparatlar mikroskop yordamida tekshirildi. Immunogistokimyoviy natijalarni baholash uchun QuPhat 4.4.0 dasturi yordamida morfometrik tekshirishlar 5 ta ko‘ruv maydonida 200- 400 marta kattalashtirilgan holda bajarildi. Ajratib olingan maydondagi pozitiv ekspressiyalangan hujayralar umumiy maydondagi ja’mi hujayralarga nisbatan foizlarda hisoblab chiqildi. Ekspressiyalanish darajasi 20% bo‘lganda (past darajadagi eksperessiya), 20-60 % bo‘lganda (o‘rta darajadagi ekspressiya) va 60% dan yuqori bo‘lganda (yuqori darajadagi) ekspressiya deb baholandi.

CD68 hujayra ichidagi lizosomal metabolizmda ham, hujayra-patogen o'zaro ta'sirida ham to'qima makrofaglarining fagotsitik faolligida rol o'ynaydi. U lektinlar va selektinlar bilan bog'lanadi, bu esa makrofagni to'qimalarning ma'lum bir qismida to'ldirishga imkon beradi. Endosomalar va lizosomalar

o'rtasida tezda aylanishga qodir, shuning uchun makrofag selektin o'z ichiga olgan substrat yuzasi yoki boshqa hujayralar yuzasi bo'ylab harakatlanadi.

CD68 asosan endosomalar membranasida ifodalanadi. Ushbu markerda ferment faolligining mavjudligi lizosomal fermentlarning degidradatsiyasi tufayli membranalarning shikastlanishiga to'sqinlik qiladi, deb ishoniladi. Bundan tashqari, ma'lum bir molekula hujayra tomonidan fagotsitlangan jismlarning bosqichma-bosqich fermentativ parchalanishi orqali antigenni qayta ishlashi ko'rsatilgan. Qayta ishlashdan so'ng makrofaglar antigenni t-limfotsitlarga taqdim etadilar. Agar bir vaqtning o'zida antigen taqdim etuvchi hujayra bilan barcha zarur va yetarli koretseptor o'zaro ta'sirlar sodir bo'lsa, u holda t-limfotsit faollashuv signalini oladi va shu paytdan boshlab antigenga bog'liq immunitet reaksiyasi boshlanadi.

Biz tajribamizda bosh miya jarohatlaridan so’ng timus to'qimalarida CD68 molekulalarining ifodasini o'rgandik. Olingan raqamli ma'lumotlarni statistik qayta ishlash talabining mezonini hisobga olgan holda Microsoft Office Excel dasturi yordamida amalga oshirildi.

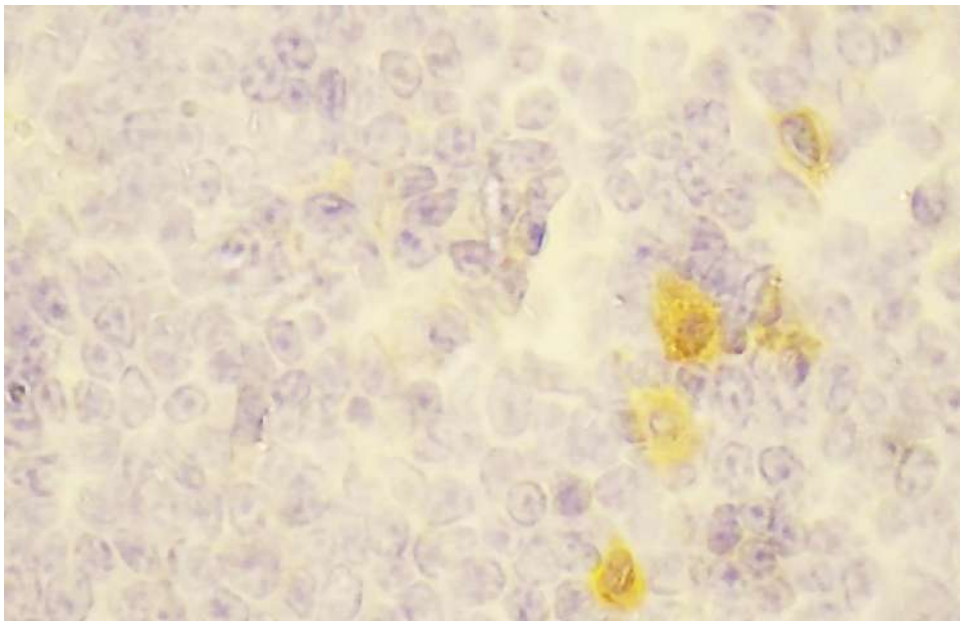


Umumiy aniqlangan hujayralar soni	210
Pozitiv hujayralar	10
Negativ Hujayralar	200
Pozitiv Ekspressiya	6,83 %
Umumiy maydon	1454 11px^2

3.4.1-Rasm 3 oylik oq naslsiz kalamush timus to‘qimasidagi immunogistokimyoviy CD68 markerining ekspressiyalanish ko‘rsatkichlari.

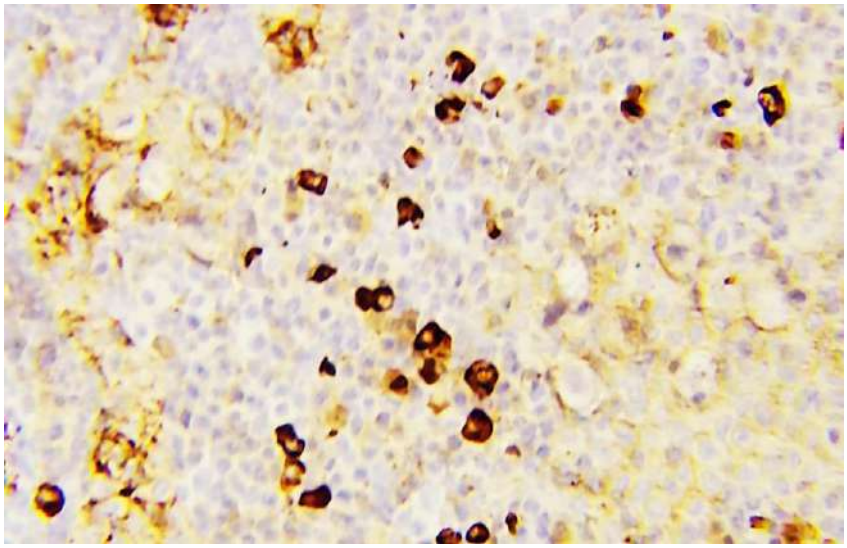
Timusda bosh miya jarohatlaridan keyingi cd68 hujayralar sonining keskin o'zgarishi tajribaning 21-kunida kuzatiladi. Bunday holda, kortikal moddada va kortikal va medulla lobulalari chegarasida tekshirilayotgan hujayralar soni teskari proportsional ravishda o'zgaradi. Tajribaning 7-kuniga kelib, IV tipdagi (kichik, rangpar) va kamdan-kam hollarda III tipdagi (kichik, yorqin) hujayralar eng ko'p uchraydi, keyinchalik ularning soni kamayadi.

Timusda CD68 hujayralar kortikal moddada ko'proq bo'ladi va monotsitlar sifatida aniqlangan III va IV turdagi hujayralar ustunlik qiladi. Timus lobulalarining kortikal moddasida makrofaglarga mos keladigan I va II turdagi yirik hujayralar kamdan-kam uchraydi, bu adabiy ma'lumotlarga mos keladi. Timus medullasida CD68 III va IV turdagi hujayralar eng ko'p aniqlanadi. Tadqiqotlarimiz natijalari bizga quyidagi xulosalar chiqarishga imkon beradi: 1) timus lobulalarining kortikal moddasida CD68+ hujayralarining ko'payishiga olib keladi; 2) timusda ham, CD 68+ hujayralar soni bosh miya jarohatining 21- kunida keskin oshadi; 3) timus lobulalari to'qimalarida ham CD68 kichik, yorqin (III tip) va mayda, rangpar (IV tip)hujayralar eng ko'p aniqlanadi;



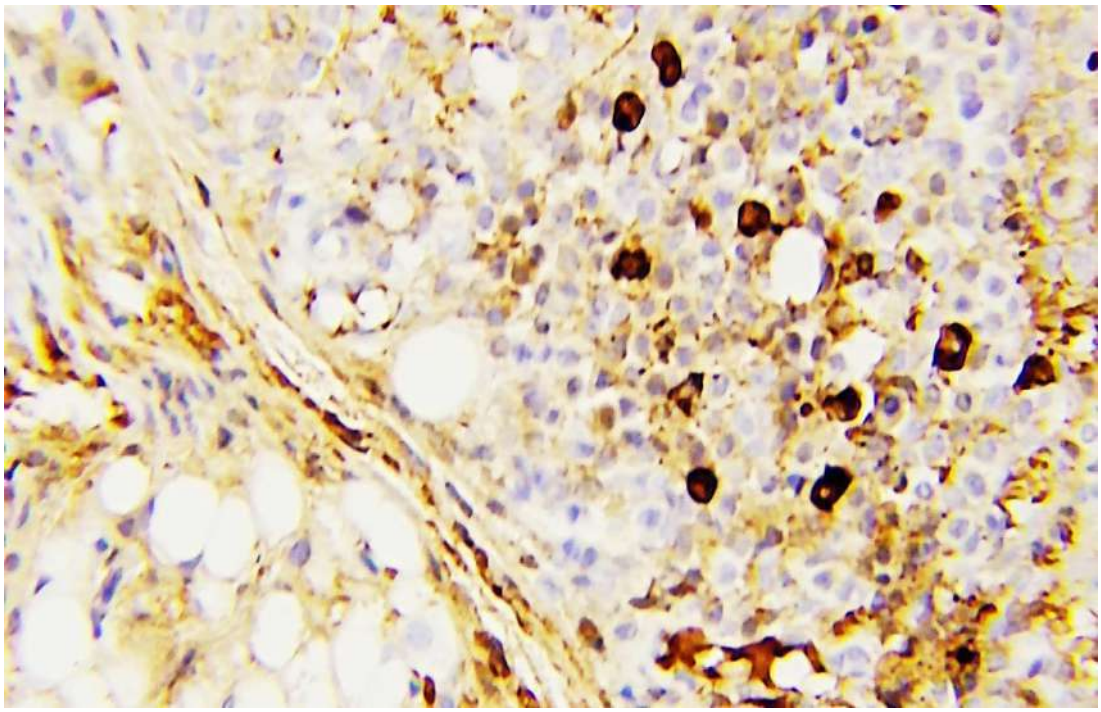
Umumiy aniqlangan hujayralar soni	217
Pozitiv hujayralar	17
Negativ Hujayralar	200
Pozitiv Ekspressiya	7,83 %
Umumiy maydon	1454 11px^2

3.4. 2-Rasm. 3 oylik oq naslsiz kalamush bosh miya jarohatlaridan 1 kundan keyin timus to‘qimasidagi immunogistokimyoviy CD68 markerining ekspressiyalanish ko‘rsatkichlari.



Umumiy aniqlangan hujayralar soni	223
Pozitiv hujayralar	45
Negativ Hujayralar	178
Pozitiv Ekspressiya	20,17 %
Umumiy maydon	1764 11px^2

3.4. 3- Rasm 3 oylik oq naslsiz kalamush bosh miya jarohatlaridan 1 xaftadan keyin timus to‘qimasidagi immunogistokimyoviy CD68 markerining ekspressiyalanish ko‘rsatkichlari.



Umumiy aniqlangan hujayralar soni	111
Pozitiv hujayralar	32
Negativ Hujayralar	79
Pozitiv Ekspressiya	28,82 %
Umumiy maydon	1834 11px^2

3.4. 4-Rasm 3 oylik oq naslsiz kalamush bosh miya jarohatlaridan 21 kundan keyin timus to‘qimasidagi immunogistokimyoviy CD68 markerining ekspressiyalanish ko‘rsatkichlari.

Xulosa

Tadqiqot uchun tanlangan 3 oylik 20 nafar oq zotsiz kalamushlar ajratib olingan va ularda bosh miya jarohatlaridan 1 kundan keyin, 1 xaftadan keyin va 21 kundan keyingi timus to‘qimasidagi immunogistokimyoviy o‘zgarishlarni aniqlash maqsadida 20ta oq zotsiz kalamushdan ajratib olingan mikropreparatlar CD 68 markyori bilan immunogistokimyoviy natijalari o‘rganib chiqildi. Olingan natijalarda timus hujayralarida makrofaglarning immunogistokimyoviy CD 68 markerining ekspressiyalanganligi aniqlandi.

Tadqiqotda 3 oylik oq zotsiz kalamush bosh miya jarohatlaridan 21 kundan keyin timus to‘qimasidagi immunogistokimyoviy CD 68 markerining ekspressiyalanishi eng yuqori ko‘rsatkichni berdi, bu ko‘rsatgich 28,82 % (o‘rta darajadagi ekspressiya) ni tashkil qildi.

ADABIYOTLAR RO’YXATI:

1. Alex P. Di Battista1,2* , Shawn G. Rhind1,3, Michael G. Hutchison3,4, Syed Hassan1,2, Maria Y. Shiu1,3, Kenji Inaba5,6, Jane Topolovec-Vranic4, Antonio Capone Neto10, Sandro B. Rizoli4,7,8,9 And Andrew J. Baker2,4,7,8,9 Inflammatory Cytokine And Chemokine Profiles Are Associated With Patient Outcome And The Hyperadrenergic State Following Acute Brain Injury //Journal Of Neuroinflammation 2016;13(40):1-14.
2. Axmedova Sh., Raxmatova D. (2022). BOLALARDA TIMUS BEZIDAGI O'ZGARISHLARNING XUSUSIYATLARI. //Doktor axborotnomasi jurnali, 1(4), 101-106. https://doi.org/10.38095/2181-466X-20211014-100-105
3. Axmedova S. Bolalarda timus bezining xususiy rivojlanish xususiyatlari. //Globallashuv, davlat va shaxs. (2022);29(1):38-45.

4. Axmedova Shaxlo Malikovna “Bolalarda timus bezidagi o‘zgarishlarning yoshga bog‘liq xususiyatlari” Markaziy Osiyoshunoslik //COVID-19 bo‘yicha maxsus soni bilan: kecha, bugun va ertaga ISSN: 2660-4159 http://cajmns.centralasianstudies. org 271-275
5. Axmedova Sh. M. Timusning yoshga bog'liq belgilaridagi morfometrik o'zgarishlar //Maxsus masala: Ta'lim tizimida masofaviy ta'limning xorijiy tajribasini qo'llash-2022 Issn: 2181-2594 стр
6. Borshikova T.I., Yepifanseva N.N., Kan. S.L., Dodonov M.V., Filimonov S.N. Mexanizmi Forminovariya Vtorichniy Immunologicheskoy Nedostatochnosti pri Tyajeloy Cherepno-mozgovoy Travme //Medicine In Kuzbas T. 2018;17(2):58-63.
7. Zhihong Wang1,2, Yun Lin1,2, Shang Jin1,2, Tiannan Wei1,2, Zhihai Zheng1,2, Weimin Chen1,2 Bone Marrow Mesenchymal Stem Cells Improve Thymus And Spleen Function Of Aging Rats Through Affecting P21/Pcna And Suppressing Oxidative Stress //Aging 2020;12(12):11386-11397.
8. Marie Hanscom1* , David J. Loane1,2, Taryn Aubretch1, Jenna Leser1, Kara Molesworth1, Nivedita Hedgekar1, Rodney M. Ritzel1, Gelareh Abulwerdi1, Terez Shea-Donohue3† And Alan I. Faden1 Acute Colitis During Chronic Experimental Traumatic Brain Injury In Mice Induces Dysautonomia And PersistentExtraintestinal, Systemic, And Cns Inflammation With Exacerbated Neurological Deficits //Hanscom Et Al. Journal Of Neuroinflammation 2021;18:241-31.
9. Ivanovskaya T.E., Zaratyants O.V., Leonova L.V., Voloshchuk I.N. Bolalarda timusning patologiyasi. Sankt-Peterburg: Sotis, 1996; 270 b. Ruslar (Ivanovskaya T.E., Zaratyants O.V., Leonova L.V., Voloshchuk I.N.)
10. Matkovskaya T.V. Bolalarda timus bezining kattalashishi. Tomsk, 1991;152. Rus (Matkovskaya T.V. Bolalarda timusning kengayishi. Tomsk: TDU, 1991. 152 b.)
11. Xarchenko V.P., Sarkisov D.S., Vetshev P.S., Galil-ogli G.A., Zaratyants O.V. Timus bezining kasalliklari. M.: TriadaKh, 1998;232. Rus (Xarchenko V.P., Sarkisov D.S., Vetshev P.S., Galil-Ogliy G.A., Zaratyants O.V. Timus bezining kasalliklari. M.: TriadaKh, 1998. 232 b.)
12. Zdrojevic Z., Pachura E., Pachura P. Thymus: unutilgan, ammo juda muhim organ. Adv Clin Exp Med. 2016;25(2):369-375. Doi: 10.17219/acem/58802
13. Esmurzieva Z.I. Homiladorlikning turli davrlarida va hayotning birinchi yilidagi bolalarda homilaning timus bezining ultratovush tekshiruvi xususiyatlari: Dissertatsiya referatı. dis. Ph.D. asal. Sci. M., 2008; 25 b. Rus tili (Esmurzieva Z.I.)

Qabul qilingan sana 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

UDK 616.12-008.318.1

THE ROLE OF PREDICTORS IN THE FORMATION OF THROMBOSIS IN ATRIAL FIBRILLATION *(review article)*

Rizaeva M.J. https://orcid.org/0009-0008-6649-4708

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1
Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz
Republican Scientific Center for Emergency Medical Care, Bukhara branch.

✓ ***Resume***

Atrial fibrillation (AF) is one of the unfavorable diseases of cardiology, because five times increases the risk of thromboembolic complications (TEC). AF is associated with a number of complications, such as cardioembolic variant of ischemic stroke (IS), worsens the quality of life, reduces exercise tolerance and increases the risk of death rate. A significant contribution to the formation of the pathogenesis of cardiac arrhythmias is played by factors associated with remodeling of the heart chambers and intracardiac hemodynamics.

Key words: atrial fibrillation, arrhythmia, coronary heart disease, remodeling.

РОЛЬ ПРЕДИКТОРОВ К ФОРМИРОВАНИЮ ТРОМБОЗА ПРИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ *(обзорная статья)*

Ризаева М.Ж. https://orcid.org/*0009-0008-6649-4708*

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz
Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Бухарский филиал.

✓ ***Резюме***

Фибрилляция предсердий (ФП) одна из неблагоприятных болезней кардиологии, т.к. пятикратно увеличивает риск тромбоэмболических осложнений (ТЭО). ФП ассоциируется с рядом осложнений, например, кардиоэмболический вариант ишемического инсульта (ИИ), ухудшает качество жизни, снижает переносимость физических нагрузок и увеличивает риск смертности. Существенный вклад на формирование патогенеза нарушения ритма сердца играют факторы, связанные с ремоделированием камер сердца и внутрисердечной гемодинамикой.

Ключевые слова: фибрилляция предсердий, аритмия, ишемическая болезнь сердца, ремоделирование.

ATRIYAL FIBRILATSIYADA TROMBOZNING SHAKLLANISHI UCHUN BASHORAT QILUVCHILARNING ROLI *(adabiyotlar sharhi)*

Rizaeva M.J. https://orcid.org/0009-0008-6649-4708

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O‘zbekiston, Buxoro, st. A. Navoiy. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz
Respublika shoshilinch tibbiy yordam ilmiy markazi, Buxoro filiali.

✓ ***Rezyume***

Qayta boshlash. Atriyal fibrilatsiya (AF) kardiologiyaning noqulay kasalliklaridan biridir, chunki tromboembolik asoratlar (TEC) xavfini besh baravar oshiradi. AF ishemik insultning (IS) kardioembolik varianti kabi bir qator asoratlar bilan bog'liq bo'lib, hayot sifatini yomonlashtiradi, jismoniy mashqlar tolerantligini pasaytiradi va o'lim xavfini oshiradi. Yurak aritmiyalarining patogenezini shakllantirishga yurak bo'limlari va intrakardiyak gemodinamikani qayta qurish bilan bog'liq bo'lgan omillar muhim hissa qo'shadi.

Kalit so'zlar: atriyal fibrilatsiya, aritmiya, yurak tomirlari kasalligi, remodeling.

Relevance

Atrial fibrillation as an outcome of most cardiovascular diseases, with excessively rapid contractions of the atria. As a result, the efficiency of the heart's pumping function decreases, which leads to a violation of the coordination of cardiac activity. The literature review reveals the clinical significance of determining the severity of the condition of patients with atrial fibrillation complicated by heart failure. According to the World Health Organization (WHO), AF affects about 33.5 million people worldwide, and this figure continues to grow.

The purpose of the study: to identify early clinical predictors in the formation of atrial fibrillation based on the latest research from scientific journals over the past 10 years.

Introduction. According to the World Health Organization (WHO), AF affects about 33.5 million people worldwide, and this figure continues to rise. AF is a significant public health problem based on its high prevalence, complexity of diagnosis and treatment, and high medical costs and lost productivity. Despite improvements in diagnostic and therapeutic methods, AF remains a serious threat to the health and quality of life of patients. Thus, the statistics of Chatterjee S, et al. (2014) showed that LV mass is a factor in the onset of AF [3].

Zaigraev I.A. and a colleague (2019) used laboratory parameters to predict the presence of a thrombus in the left atrium (LA) and/or its appendage (aLA). Scientists have found a relationship between the presence of a thrombus in the LA / aLA of the blood group, peripheral blood parameters, blood levels of brain natriuretic peptide, homocysteine, asymmetric D-methylarginine, uric acid and D-dimer. On the part of the data obtained during transthoracic echocardiography, these are the mass index of the myocardium of the left ventricle, the volume index of the left atrium, the ratio of LVEF / left atrial volume index, the E / e ' ratio, the peak systolic deformation of the left atrium [4].

Kornelyuk I.V. and a number of authors have established the effect of a combination of LA dilatation and a decrease in LV EF on the risk of LAA thrombosis. An increase in the anterior-posterior LA size of more than 42 mm with a decrease in LV EF less than 50% increases the risk of detecting a thrombus in the LAA in patients with persistent AF. Thus, to predict the development of thrombosis of the LAA, it is necessary to take into account the size of the LA and LV EF, and patients with a high risk of thrombosis of the LAA are recommended to have a mandatory transesophageal echocardiography (TEE) study. When the peak blood flow velocity (PVC) is lower than 0.341 m/s, a high risk of thrombosis of the LAA is determined, with a PVC greater than or equal to 0.341 m/s, the normal risk of LAA thrombus is determined (sensitivity 77%, specificity 87%) [5].

Transesophageal echocardiography allows not only to identify the presence of a thrombus, but also to assess the features of blood flow in the LAA. In the study of Kornelyuk I.V. the influence of thrombus formation in the LAA was affected by the rate of its emptying, the decrease in PVC to 0.341 m/s, which can be assumed to increase the risk of thrombosis of the LAA. Research data of Kornelyuk I.V. coincides with the results of the SPAF III study, which proved the effect of PSK on the risk of thrombosis in the LAA: where in patients with AF, who had a blood ejection velocity from the LAA of less than 0.2 m/s, a thrombus in the LAA was more often depicted [6], and in the case of Kornelyuk I.V. this threshold turned out to be higher and amounted to 0.341 m/s. [5].

In his study Kornelyuk I.V. during TEE revealed another predictor for the formation of thrombosis in the LAA, this is a decrease in PVC less than 0.341 m/s.

Kharkova N.Yu. (2021) et al. studied patients living in the Far North. During the examination, it turned out that in the selected category of patients, the frequency of detection of LAA thrombosis is 2 times higher due to an increase in the size of the atria, the right ventricle and a low ejection fraction of the left ventricle (LV) [7].

Comparative evaluation of EchoCG data showed that patients with LAA thrombus had more pronounced structural and functional changes in the heart, namely, an increase in the mass index of the left ventricular myocardium and a persistent form of AF [7].

Hasnulin V.I. (2016), Shurkevich NP (2015) and a number of co-authors argue that in the North, in adverse climatic conditions, arterial hypertension is accompanied by the onset of metabolic syndrome, the elastic properties of the vessel wall worsen and kidney damage [8,9].

Described in the works of Hindricks G (EACTS, 2020) and Zaigrayev IA (2019) on the presented

cardiovascular risk factors with the development of AF, is currently well studied, and according to research results, these factors, inducing AF, are involved in the pathogenesis of thrombosis in LAA [1,2].

Khorkova N. Yu. managed to identify 2 independent predictors of LAA thrombosis — left ventricular myocardial mass index (LVMI) and persistent AF [7], and irrespective of the region of residence - ischemic heart disease (IHD), persistent form of AF, LA diameter >43 mm and the presence of concentric or eccentric LV hypertrophy [7].

LV hypertrophy is a prognostically unfavorable risk factor for cardiovascular complications [7]. According to Shenasa M, et al. (2015), the cause of the development of LV hypertrophy is not only arterial hypertension (AH), but also obesity, metabolic syndrome, and environmental factors [10], and according to Hasnulin VI (2016), Shurkevich NP (2015), Zapesochnaya IL, et al. (2013) the climatic factor on the inhabitants of the Far North is accompanied by a more severe course of AH, gives rise to the process of early remodeling of the heart chambers, thereby contributing to damage to target organs, primarily the left ventricle [8,9,11].

According to Khorkova NYu (2020), LV hypertrophy, due to pressure overload, is accompanied by a gradual dilatation of the heart cavities, incl. LP, leading to an increase in intra-atrial pressure, a violation of the contractile function of the LA, the formation of atrial stunning with parietal blood stasis in them [7]. Boyd AC, et al. (2013) also found that an increase in LV MMI is one of the strongest predictors of LAA thrombosis in patients with persistent AF (the area under the ROC curve was 0.98 [12], что согласуется с результатами исследования Хорьковой Н.Ю., при повышении ИММ ЛЖ на 1 г/м2 вероятность развития тромбоза УЛП возрастает на 2,9% [7].

Brain natriuretic peptide (BNP) is a neurohormone secreted by cardiomyocytes, the intensity of which is directly dependent on the pressure in the heart cavities. Hong-ling Yang et al., in a systematic review and a 2-year prospective study, diagnosed LAA cardiomyocytes as the main source of BNP. [13, 14].

There have been similar reports that BNP is an independent predictor of LA/sLA thrombosis. For example, a Japanese retrospective study observed 559 patients with prolonged paroxysmal non-valvular AF who took anticoagulant therapy before cardioversion for 3 weeks, while using TEE revealed 15 patients with LAA thrombus and amounted to 2.7% [15]. BNP was higher with a thrombus in the LAA. After multivariate analysis, BNP value was independently associated with LAA thrombosis. In a study by Ochiumi Y. et al. 204 patients with non-valvular AF, undergoing TEE before EIT, not taking anticoagulants were included. Scientists have noticed that a high concentration of BNP is a predictor of thrombosis [16]. In the conclusions, take into account the level of BNP as a predictor of the presence of a thrombus in the LA/aLA in non-valvular AF.

According to the 2016 update of the American Society of Echocardiography and the European Association for Cardiovascular Imaging and the 2013 European Society of Hypertension and European Society of Cardiology practice guidelines for the treatment of arterial hypertension, transthoracic echocardiography (TT echocardiography) is a routine method of imaging and assessing the structure and function of the heart, used in clinical practice [17, 18]. During the study period, in patients with AF progression, was found pronounced changes in the local contractility of the LV myocardium in the form of a significant increase in the number of akinesis zones and a decrease in the number of normokinesis zones as compared to those in patients in whom the evolution of the course of arhythmia was not observed [19].

Conclusions

1. Thus, the predictors of k were a decrease in ejection fraction of less than 50%, mitral regurgitation, diastolic ventricular dysfunction, increased blood pressure and blood viscosity, atrial dilatation, and atrial fibrillation itself.

2. There have been no screening studies on the incidence of LAA thrombosis in AF.

LIST OF REFERENCE:

1. Hindricks G, Potpara T, Dagres N, et al. 2020 ESC Guidelines for the diagnosis and management of atrial fibrillation developed in collaboration with the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). European Heart Journal. 2021;42(5):373-498. doi:10.1093/eurheartj/ehaa612.

2. Sohara H., Amitani S., Kurose M., Miyahara K. Atrial fibrillation activates platelets and coagulation in a time-dependent manner: A study in patients with paroxysmal atrial fibrillation. Journal of the American College of Cardiology. 1997;29(1):106-12.
3. Chatterjee S, Bavishi C, Sardar P, et al. Meta-analysis of left ventricular hypertrophy and sustained arrhythmias. //Am J Cardiol. 2014;114(7):1049-52. doi:10.1016/j. amjcard.2014.07.015
4. Заиграев И.А., Явелов И.С. Тромбоз левого предсердия и/или его ушка при неклапанной фибрилляции предсердий: частота выявления и клинические факторы риска. //Атеротромбоз. 2019;(2):68-79. https://doi.org/10.21518/2307-1109-2019-2-68-79
5. Корнелюк И.В., Персидских Ю.А., Рабцевич В.А., Корнелюк О.М. (2015). Выбор антикоагулянтной подготовки к кардиоверсии у пациентов с персистирующей фибрилляцией предсердий с учетом эхокардиографических предикторов тромбоза ушка левого предсердия. //Медицинские новости, 2015;1(244):37-40.
6. The Stroke Prevention in Atrial Fibrillation Investigators Committee on Echocardiography. Transesophageal echocardiographic correlates of thromboembolism in high-risk patients with nonvalvular atrial fibrillation //Ann. Intern. Med. 1998;128:639-647.
7. Хорькова Н.Ю., Гизатулина Т.П., Белокурова А.В., Горбатенко Е.А., Ярославская Е.И. (2021). Факторы тромбоэмболического риска и предикторы тромбоза ушка левого предсердия у пациентов крайнего севера с неклапанной фибрилляцией предсердий. //Российский кардиологический журнал, 2021;(10):100-106.
8. Hasnulin VI, Voevoda MI, Hasnulin PV, et al. Modern Approach to Arterial Hypertension in the Circumpolar and Arctic Regions. Literature Review. Ekologiya cheloveka [Human Ecology]. 2016;3:43-51.
9. Shurkevich NP, Vetoshkin AS, Gapon LI, et al. Chronostructure of blood pressure in shiftworkers in the Arctic polar region. “Arterial Hypertension”. 2015;21(5):500-13
10. Shenasa M, Shenasa H, El-Sherif N. Left ventricular hypertrophy and arrhythmogenesis. Card Electrophysiol Clin. 2015;7(2):207-20. doi:10.1016/j.ccep.2015.03.017
11. Zapesochnaya IL, Avtandilov AG. Five-year dynamics of circadian blood pressure profile in Far North workers with arterial hypertension. Russ J Cardiol. 2013;(6):48-53.
12. Boyd AC, McKay T, Nasibi S, et al. Left ventricular mass predicts left atrial appendage thrombus in persistent atrial fibrillation. Eur Heart J Cardiovasc Imaging. 2013;14(3):269-75. doi:10.1093/ehjci/jes153.
13. Hong-ling Yang, Yong-Ping Lin, Yan Long, Qing-ling Ma, Cheng Zhou. Predicting cardioembolic stroke with the B-type natriuretic peptide test: a systematic review and meta-analysis. J Stroke Cerebrovasc Dis. 2014;23(7):1882-1889. doi: 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2014.02.014.
14. Pant R., Patel M., Garcia-Sayan E., Wassouf M., D’Silva O., Kehoe R.F., Doukky R. Impact of B-type natriuretic peptide level on the risk of left atrial appendage thrombus in patients with nonvalvular atrial fibrillation: a prospective study. Cardiovasc Ultrasound. 2015;14:4. doi: 10.1186/s12947-016-0047-6
15. Kawabata M., Goya M., Sasaki T., Maeda S., Shirai Y., Yoshitake T. et al. Left atrial appendage thrombi formation in Japanese non-valvular atrial fibrillation patients during anticoagulation therapy – Warfarin vs. Direct Oral Anticoagulants. Circ J. 2017;81(5):645-651. doi: 10.1253/circj.CJ-16-1089
16. Ochiumi Y., Kagawa E., Kato M., Sasaki S., Nakano Y., Itakura K. et al. Usefulness of brain natriuretic peptide for predicting left atrial appendage thrombus in patients with unanticoagulated nonvalvular persistent atrial fibrillation. J Arrhythm. 2015;31:307-312. doi: 10.1016/j.joa.2015.04.002.
17. Recommendations for cardiac chamber quantification by echocardiography in adults: an update from the American society of echocardiography and the European association of cardiovascular Imaging. Eur Heart J Cardiovasc Imaging. 2016;17(4):412. doi: 10.1093/ehjci/jew041.
18. Mancia G., Fagard R., Narkiewicz K., Redán J., Zanchetti A., Böhm M. et al. 2013 Practice guidelines for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and the European Society of Cardiology (ESC): ESH/ESC Task Force for the Management of Arterial Hypertension. J Hypertens. 2013;31(10):1925-1238. doi: 10.1097/ HJH.0b013e328364ca4c.
19. Rizaeva, M. Z. (2022). The clinical course of atrial fibrillation in patients with coronary heart disease. European journal of molecular medicine, 2022;2(1).

Entered 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 10.25792.23-29

РАЗВИТИЕ ПЛОСКОКЛЕТОЧНЫЙ РАК РОТОГЛОТКИ, АССОЦИИРОВАННЫЙ С ВИРУСОМ ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА *(Литературный обзор)*

Нуров Жамшид Рахматович, Хуршидова Махларбегим Жасур кизи

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Плоскоклеточная карцинома, ассоциированная с ВПЧ является разновидностью рака ротоглотки. С начала 1980-х годов ученые начали обсуждать роль вируса папилломы человека в развитие ПРГШ, в основном рака гортань. Однако в последние годы больше внимания стало уделяться риску развития злокачественный опухолей ротоглотке на фоне ВПЧ-инфекции. Частота выявления ВПЧ при опухолях этой локализации варьирует от 20 до 60%. Возникновение орофарентиальной плоскоклеточной карциномы(ОФПКК) традиционно связывают с воздействием табачного дыма и алкоголя. Тем не менее в последние 30 лет, несмотря на уменьшение распространенности курение, наблюдалась стабилизация и последующий рост заболеваемости ОФПКК. Такое увеличение заболеваемости ОФПКК в настоящее время связывают с инфицированностью вирусом папилломы человека.

Ключевые слова: орофарентиальная плоскоклеточная карцинома, вирус папилломы человека, ВПЧ-позитивный ОФПКК

DEVELOPMENT OF SQUAMOUS CELL CARCINOMA OF THE OROPHARYNX ASSOCIATED WITH HUMAN PAPILLOMAVIRUS (Literature review)

Nurov Jamshid Raxmatovich, Khurshidova Mahlarbegim Jasur qizi

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

Squamous cell carcinoma associated with HPV is a type of oropharyngeal cancer. Since the early 1980s, scientists began to discuss the role of the human papillomavirus in the development of HNSCC, mainly laryngeal cancer. However, in recent years, more attention has been paid to the risk of developing malignant tumors of the oropharynx against the background of HPV infection. The frequency of HPV detection in tumors of this localization varies from 20 to 60%. The occurrence of oropharyngeal squamous cell carcinoma (OSCC) is traditionally associated with exposure to tobacco smoke and alcohol. However, in the last 30 years, despite a decrease in the prevalence of smoking, there has been a stabilization and subsequent increase in the incidence of ORSCCC. This increase in the incidence of OFCC is currently associated with human papillomavirus infection.

Key words: oropharyngeal squamous cell carcinoma, human papillomavirus, HPV-positive OFCC

ODAM PAPILLOMA VIRUSI BILAN BOG'LIQ BO'LGAN OROFARINGEAL YASSI HUJAYRALI SARATONNING RIVOJLANISHI *(Adabiyotlar sharhi)*

Nurov Jamshid Rahmatovich, Xurshidova Maxlarbegim Jasur qizi

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O‘zbekiston, Buxoro, st. A. Navoiy. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Rezyume***

HPV bilan bog'liq yassi hujayrali saraton – orofaringeal saratonning bir turi. 1980-yillarning boshidan beri olimlar inson papillomavirusining HNSCC, asosan laringeal saraton rivojlanishidagi rolini muhokama qila boshladilar. Biroq, so'nggi yillarda HPV infektsiyasi tufayli orofaringeal xavfli o'smalari rivojlanish xavfiga ko'proq e'tibor qaratilmoqda. Ushbu soha o'smalarida HPV ni aniqlash chastotasi 20 dan 60% gacha. Orofaringeal yassi hujayrali saraton (OPSCC) paydo bo'lishi an'anaviy ravishda tamaki tutuni va spirtli ichimliklarga ta'sir qilish bilan bog'liq. Biroq, so'nggi 30 yil ichida chekishning tarqalishining pasayishiga qaramasdan, OPCC bilan kasallanishning barqarorlashuvi va keyinchalik o'sishi kuzatildi. OPCC bilan kasallanishning ko'payishi hozirgi vaqtda inson papilloma virusi bilan bog'liq.

Kalit so'zlar: orofaringeal yassi hujayrali saraton, inson papilloma virusi, HPV-musbat, OFPC

Актуальность

ВПЧ (вирус папилломы человека, папилломавирус человека) – ДНК - содержащий безоболочечный вирусом, поражающим клетки эпителия кожи и слизистых оболочек, что может приводить к их доброкачественному и зло-качественному перерождению[2.3]К настоящему времени выявлено более 100 типов ВПЧ, в том числе типы 16, 18 и др., связь которых с возникновением рака слизистых оболочек ротовой полости и глотки достоверно доказана [4].В последнее время наблюдается рост заболеваемости раком орофарингеальной зоны (РОЗ) у лиц молодого возраста, преимущественно мужчин, ведущих здоровый образ жизни [5). При этом частота ассоциированного поражения РОЗ и ВПЧ колеблется в пределах 20-90% в зависимости от распространенности табакокурения и интенсивности употребления алкоголя в стране, проводившей исследование [6].ВПЧ-позитивная ОФПКК развивается под воздействием ВПЧ высокого онкогенного риска, зачастую ВПЧ 16-го типа, вне зависимости от воздействия табака и алкоголя.

Онкопатология ротоглотки – опухолевая масса, растущая из эпителия среднего отдела глотки. Последняя соединяет носовую полость с гортанью, ротовую полость – с пищеводом. Состоит из трёх частей – носоглотки, ротоглотки, гортаноглотки.К раку ротоглотки относятся онкозаболевания миндалин, основания и задней трети языка, мягкого неба, задней и боковой стенок глотки. Плоскоклеточный рак составляет более 95% случаев рака ротоглотки. Табак и алкоголь – главные факторы риска, но инфекции вируса папилломы человека (ВПЧ) сейчас вызывает большинство этих опухолей.ВПЧ типа 16 вызывает 60% случаев рака ротоглотки и пациенты стали моложе (средний возраст составляет 57 лет) поскольку в качестве этиологии нередко присутствует инфицирование вирусом папилломы человека[1].Вирус поражает клетки, обычно находящиеся в ротоглотке , что со временем приводит к тому, что эти клетки становятся раковыми.

В настоящее время можно признать, что папилломавирусная инфекция является основнойпричиной резкого и продолжающегося роста заболеваемости раком ротоглотки в основном среди мужчин во многих странах мира[7]Большинство ВПЧ-ассоциированного орофа-рингеального рака связано с высоко-онкогенным типом ВПЧ-16 [8). У мужчин установлено, что этот тип вируса выводится из организма наиболее медленно [9]. Интересно, что более 90% пациентов с ВПЧ-ассоциированным раком ротоглотки инфицированы именно этим типом вируса [8,9].

Плоскоклеточная карцинома ротоглотки наиболее часто возникает из плоского эпителия, связанного с лимфоидной тканью небных миндалин и основания языка, и имеет большее количество инфильтрирующих иммунных клеток (CD4+ Т-хелперы, CDS+ Т-киллеры, FOXP3+ Т-регуляторы) в опухоли и строме по сравнению с другими участками. Во многих исследованиях сообщается о более высокой степени инфильтрации Т-лимфоцитов (в частности, CD8+ Т-клеток в опухоли и строме) в ВПЧ-положительных опухолях по сравнению с ВПЧ-отрицательными опухолями [10,11]. При анализе данных о транскриптоме 280 опухолей из TCGA было обнаружено, что при ВПЧ-положительных ПККГШ наблюдаются более выраженная инфильтрация иммуных клеток и более высокие уровни Т-лимфоцитов с экспрессией маркеров иммунной активации (такихкак гранзим и перфорин), чем при ВП Ч-отрицательных ПККГШ (12].

Рак ротоглотки классифицируют по системе TNM: Т- tumor, N- nodulus, M–methastasis (т. е.оценивая опухоль, лимфоузлы и наличие отдалённых метастазов). Это международная классификация, которая периодически обновляется с учётом накопленных знаний о злокачественных опухолях. С 2017 года используется 8-е издание, в котором впервые стали учитывать ВПЧ-статус пациента. Считается, что ВПЧ-положительные опухоли (p16+) возникают в более молодом возрасте (примерно в40-50 лет), протекают легче, хорошо реагируют на химиолучевое лечение и имеют лучший прогноз. ВПЧ-отрицательные опухоли (p16-) имеют более тяжёлое течение и худший прогноз, хуже поддаются консервативному лечению, чаще требуется операция [13].

Выделяют четыре основные стадии болезни — от I до IV. Стадии I и II считаются локализованными, включают менее распространённые формы и лучше поддаются лечению. Стадии III и IV — распространённые, с худшим прогнозом.

Выделяют 4 стадии онкопроцесса:

1 Первая. Новообразование не более 2 см в диаметре, отсутствие вторичных очагов в регионарных лимфоколлекторах.

2 Вторая. Размеры первичной опухоли не превышают 4 см. Лимфатические узлы не поражены.

3 Третья. Образование больше 4 см или разрастание неоплазии на некоторые участки гортани (язычную поверхность надгортанника). Метастатический очаг диаметром не больше 3 см определяется в одном лимфоузле.

4 Четвертая. Неоплазия прорастает в гортань и другие близлежащие структуры. Метастазы могут выявляться как в нескольких лимфоколлекторах, так и в отдаленных органах.

Заключение

Вирус папилломы человека уже давно связывают с патогенезом возникновения нескольких видов рака аногенитальной области, включая рак заднего прохода, вульвы, влагалища, шейки матки. 2007 году, согласно молекулярным и эпидемиологическим данным, он также был связан с возникновением рака вне аногенитальной области, а именно рака ротовой полости. Инфицирование вирусом папилломы человека широко распространено среди здоровых людей и происходит в результате орального генитального контакта. Несмотря на то, что имеется меньше данных, распространенность инфицирования вирусом папилломы человека, по крайней мере, так же высока среди мужчин, как и среди женщин.

Оральная инфекция, вызванная ВПЧ, предшествует развитию ВПЧ+ плоскоклеточной карциномы. повреждения слизистой оболочки служат входными воротами для ВПЧ, который, таким образом, проникает в базальный слой эпителия. У людей с положительным результатом анализа на вирус ВПЧ 16-го типа в ротовой полости риск развития ВПЧ+ плоскоклеточной карциномы возрастает в 14 раз.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Siegel RL, Miller KD, Jemal A: Cancer statistics, 2020. CA Cancer J Clin. 2020;70(1):7-30. doi:10.3322/caac.21590
2. Eds H. Krueger et al. HPV and other infectious agents in cancer: opportunities for prevention and public health New York: Oxford University Press, 2010.
3. Rintala M., Grenman S., Puranen M. et al. //J. Clin. Virol. 2006;35(1):89-94.
4. ZurHausen H. Infections causing human cancer. Heidelberg: Wiley-VCH, 2006.
5. Shanthi M. // Lancet Oncol. 2010;11:781-789.
6. Kreimer A.R., Clifford G.M., Boyle P., Franceschi S. // Cancer Epidemiol. BiomarkersPrev. 2005;14(467-475)16:15.
7. Мудунов А.М. Вирус папилломы человека - новый этиологический фактор в развитии рака органов головы и шеи. Проблемы и перспективы их решения. Эпидемиология и Вакцинопрофилактика. 2018;17(5):100-105. DOI: 10.31631/2073-3046-2018-17-5-100-105
8. International Agency for Research on Cancer. Monographs on the evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. Human Papillomaviruses.-Lyon, France, World, Health Organisation, 2007;670.
9. Best S.R., Niparko K.J., Pai S.I. Biology of human papillomavirus infection and immune therapy for HPV-related head and neck cancers //Otolaryngol. Clin. North Am. 2012.
10. Абдуллаева М.А. Поражение эндотелиального слоя сосудистой стенки при неспецифическом аортоартерииите //Tibbiyotda yangi kun. Ташкент, 2016;3-4:13-15 (14.00.00.№22)
11. Абдуллаева М.А., Муйидинова Е.Г., Таиров Ш.М. Влияние терапии экватором и тессироном на клиническую симптоматику и функциональную состояние эндотелия сосудов у больных неспецифическим аорто-артериитом. //Наука молодых научно-практический журнал г. Рязань 2015;3:40-44.
12. Абдуллаева М.А. Сравнительная оценка клинической эффективности применения экватора и антиагрегантаклопидогреля (тессирона) у больных неспецифическим аортоартериитом. //Актуальные проблемы медицины Сборник научных статьей Республиканской научно-практической конференции и 23-й итоговой научной сессии Гомельского государственного медицинского университета. Гомель,13-14 ноября 2014;3-5.
13. Абдуллаева М.А., Абдулхакимов Ш.А. Функциональное состояние эндотелия сосудов у больных неспецифическомаортоартериитом. //Научный медицинский вестник Югры, г. Ханты-мансийск. 2014;1-2:15-18.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616.61-008-036.22(575.2)

ФАКТОРЫ РИСКА САХАРНОГО ДИАБЕТА 2-ТИПА И ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ

[1]Хомидов Феруз Касимович E-mail: XomidovaF@mail.ru
[2]Абдуллаева Дилафруз Гайратовна https://orcid.org/0000-0002-0858-4210

[1]Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz
[2]Ташкентская Медицинская Академия (ТМА) Узбекистан, 100109, Ташкент, Алмазарский район, ул. Фароби 2, тел: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz

✓ ***Резюме***

В этой статье проанализируется распространенность сопутствующих патологий и гликемический контроль, физическая активность взрослых больных сахарном диабетом 2 типа. Цель работы – профилактика осложнений заболевания у больных сахарном диабетом 2 типа. Материал и методы. Анализ данных биохимических исследований и материалы анкеты-опросника. Результаты. Ранняя диагностика факторов риска сахарного диабета 2 типа способствует предотвращению осложнений заболевания.

Ключевые слова: сахарный диабет 2 типа, глюкоза, физическая активность.

RISK FACTORS FOR TYPE 2 DIABETES MELLITUS AND PHYSICAL ACTIVITY

[1]Khomidov Feruz Kasimovich, E-mail: XomidovaF@mail.ru
[2]Abdullaeva Dilafruz Gayratovna, https://orcid.org/0000-0002-0858-4210

[1]Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz
[2]Tashkent Medical Academy (TMA) Uzbekistan, 100109, Tashkent, Almazar district, st. Farobi 2, phone: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz

✓ ***Resume***

This article analyzes the prevalence of concomitant pathologies and glycemic control, physical activity of adult patients with type 2 diabetes mellitus. The aim of the work is to prevent complications of the disease in patients with type 2 diabetes mellitus. Material and methods. Analysis of biochemical research data and materials of the questionnaire. Results. Early diagnosis of risk factors for type 2 diabetes mellitus helps to prevent complications of the disease.

Keywords: type 2 diabetes mellitus, glucose, physical activity.

2 -ТУР ҚАНДЛИ ДИАБЕТ ХАВФ ОМИЛЛАРИ ВА ЖИСМОНИЙ ФАОЛЛИК

[1]Хомидов Феруз Касимович E-mail: XomidovaF@mail.ru
[2]Абдуллаева Дилафруз Гайратовна https://orcid.org/0000-0002-0858-4210

[1]Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш., А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz
[2]Тошкент тиббиёт академияси. Ўзбекистон, 100109, Тошкент, Олмазор тумани, Фароби кўчаси 2, тел: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz

✓ ***Резюме***

Ушбу мақолада 2-тоифа қандли диабет билан хасталанган катта ёшли беморларда ёндош хасталиклар тарқалиши ва гликемик назорат, жисмоний фаоллик кўрсаткичлари таҳлил қилинган. Ишнинг мақсади: 2-тоифа қандли диабет беморларида касаллик асоратларини олдини олиш. Материаллар ва усуллар. Биокимёвий таҳлиллар ва анкета-сўровнома маълумотлари таҳлили. Натижалар. 2-тоифа қандли диабет хавф омилларини эрта ташхислаш касаллик асоратларини олдини олишга ёрдам беради.

Калит сўзлар: 2 тоифа қандли диабет, глюкоза, жисмоний фаоллик.

Актуальность

Сахарный диабет (СД) представляет собой серьёзное хроническое прогрессирующее заболевание, который протекает повышенным уровнем глюкозы в сыворотке крови (гипергликемия), с различными сопутствующими состояниями, такими как ухудшение зрения, плохое заживление ран, эректильная дисфункция, почечная недостаточность, сердечные заболевания и т.д.

СД 2-типа характеризуется гетерогенным заболеванием, который развивается в результате комбинации генетических и приобретенных факторов. Основу предрасположенности к СД 2-типа даёт персональный геном человека, который может содержать аллели генов, готовые под воздействием факторов окружающей среды вызывать развитие заболевания [9].

Цель работы – профилактика осложнений заболевания у больных сахарном диабетом 2 типа.

Материал и методы

С целью выявления факторов риска СД 2-типа мы проводили социологический опрос среди 200 больных в возрасте 18-90 лет, получавших лечение в Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре эндокринологии имени академика Ё.Х. Туракулова. Кроме этого среди этих больных исследовали сыворотку крови для выявления лабораторных маркеров, характерных для данной патологии.

Все клинико-лабораторные данные (значения HbA1c, глюкозы, клинико-биохимических и генетических анализов и сведения из анкет) переносились в единую базу данных после завершения первого этапа исследования. Статистический анализ был выполнен с использованием стандартного пакета обработки данных.

Результат и обсуждение

Следует отметить, что часто СД 2-типа протекает на фоне повышенного уровня глюкозы, на уровень гликемии влияют многочисленные факторы, определяющие функциональную активность и количество выделяемой в кровь глюкозы в течение суток. Суточная циркадная регуляция гомеостаза гликемии, определяются степенью физической активности, пищевыми привычками, состоянием психоэмоциональной сферы и др. По данным исследователей, предиабет, нарушение толерантности к глюкозе и другие проявления нарушений углеводного обмена, являются независимыми факторами риска развития сердечно-сосудистых заболеваний. При раннем выявлении нарушений углеводного обмена, эти данные могут служить прогностическим признаком развития СД и сердечно-сосудистой патологии [5, 11].

Особенностью СД2 является возможность его предотвращения путем профилактики. Ещё одним отличием развития СД2 является то, что заболевание не начинается в момент выявления значительной гипергликемии, а развивается постепенно [12].

У пациентов с сахарным диабетом средняя продолжительность жизни значительно ниже, чем у здоровых людей. Смерть этих пациентов, как правило, происходит из-за развития осложнений СД, низкой эффективности назначенного лечения, а также несоблюдения рекомендаций врача-эндокринолога [1].

Как показали наши исследования, СД 2 типа протекает на фоне сопутствующей патологии.

Как показал анализ историй болезни болных СД 2-типа, сопутствующие заболевания, такие как диабетическая энцефалопатия – ДЭ, диабетическая полинейропатия – ДП, диабетическая ретинопатия – ДР, диабетическая нефропатия – ДН, диабетическая дистальная полинейропатия – ДисП было выявлено у пациентов (рис.1).

ДЭ обнаружили 2/3 части пациентов, а около 40% больных жалаовались на клинические симптомы ДП, они нуждались постоянного контроля невролога.

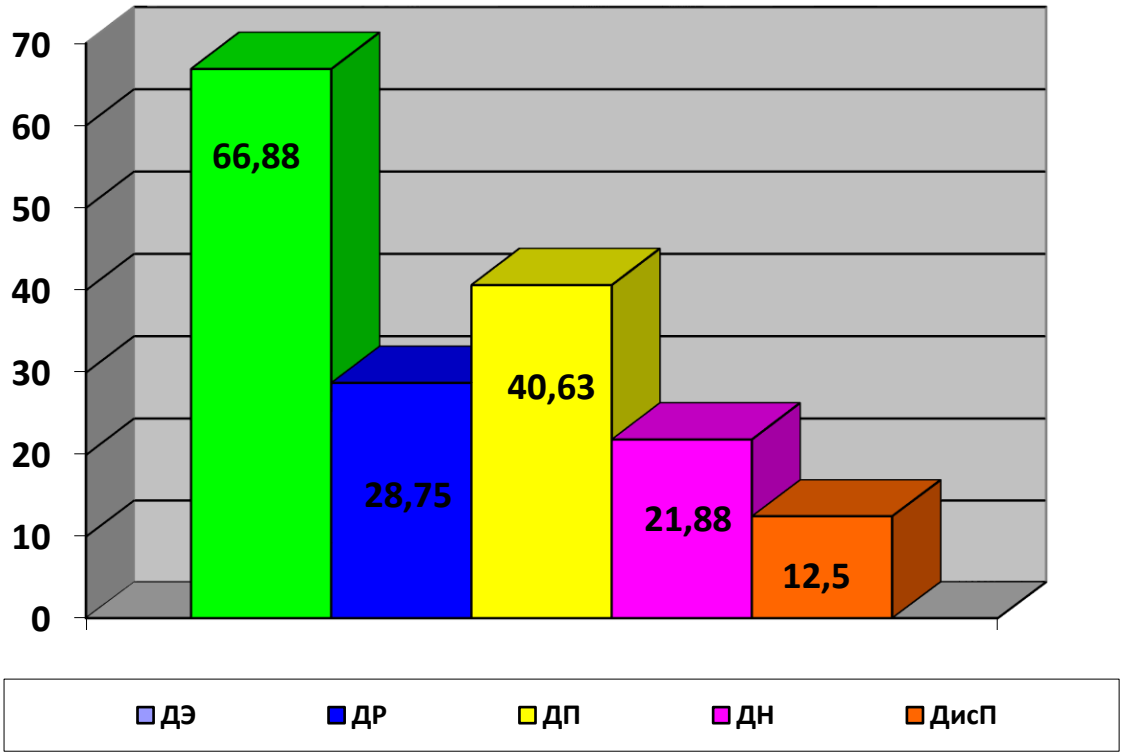


Рис. 1. Распространенность сопутствующих заболеваний у больных сахарным диабетом 2- типа

Гликированный гемоглобин (HbA1c) является соединением гемоглобина с глюкозой, которое образуется в результате неферментативной химической реакции гемоглобина А, содержащегося в эритроцитах. Скорость и объем этой реакции зависят от среднего уровня глюкозы крови на протяжении жизни эритроцита. HbA1c отражает гликемию, имевшую место на протяжении периода жизни эритроцитов (около 120 суток). Эритроциты, циркулирующие в крови, имеют разный возраст, поэтому для усредненной характеристики уровня глюкозы ориентируются на полупериод жизни эритроцитов – 60 суток. В связи с этим больным СД2 рекомендуется проводить исследование уровня HbA1c раз в квартал для контроля терапии диабета и через 4–6 недель после изменения тактики лечения [13].

Важно отметить, что как аэробные, так и силовые тренировки имеют преимущество по сравнению с их отсутствием, что позволяет пациентам с рассматриваемой патологией выбирать наиболее предпочтительный для них род занятий и, соответственно, на длительный срок сохранять достигнутые в модификации образа жизни результаты [6, 14, 16].

По мнению диетологов, избыточная масса тела и ожирение являются самым мощным фактором возникновения и развития СД и его осложнений [2, 3, 7].

Больные СД 2-типа постоянно нуждаются гликемического мониторинга уровня глюкозы в крови, однако как показал анализ карт-опросников, 1/3 пациентов не следили за уровнем глюкозы крови, а ¼ часть пациентов всего 1 раз в месяц контролировали уровень сахара в крови (рис.2).

Как показали исследования, неправильный образ жизни может привести к СД 2 типа, кроме того роль вредных привычек (курение, чрезмерное употребление алкоголя, психотропных веществ), несбалансированного питания (преобладание жирной, сладкой пищи и напитков, фаст-фуд), стрессы, отсутствие полноценного сна и отдыха, малоподвижный «офисный» стиль жизни, повышенный индекс массы тела (ИМТ) усугубляют процесс [4].

Следует отметить, что ежедневные физические упражнения обязательны для пациентов любого возраста. Они способствуют увеличению поглощения глюкозы мышцами, повышают чувствительность периферических тканей к инсулину и уменьшают гипоксию органов [10].

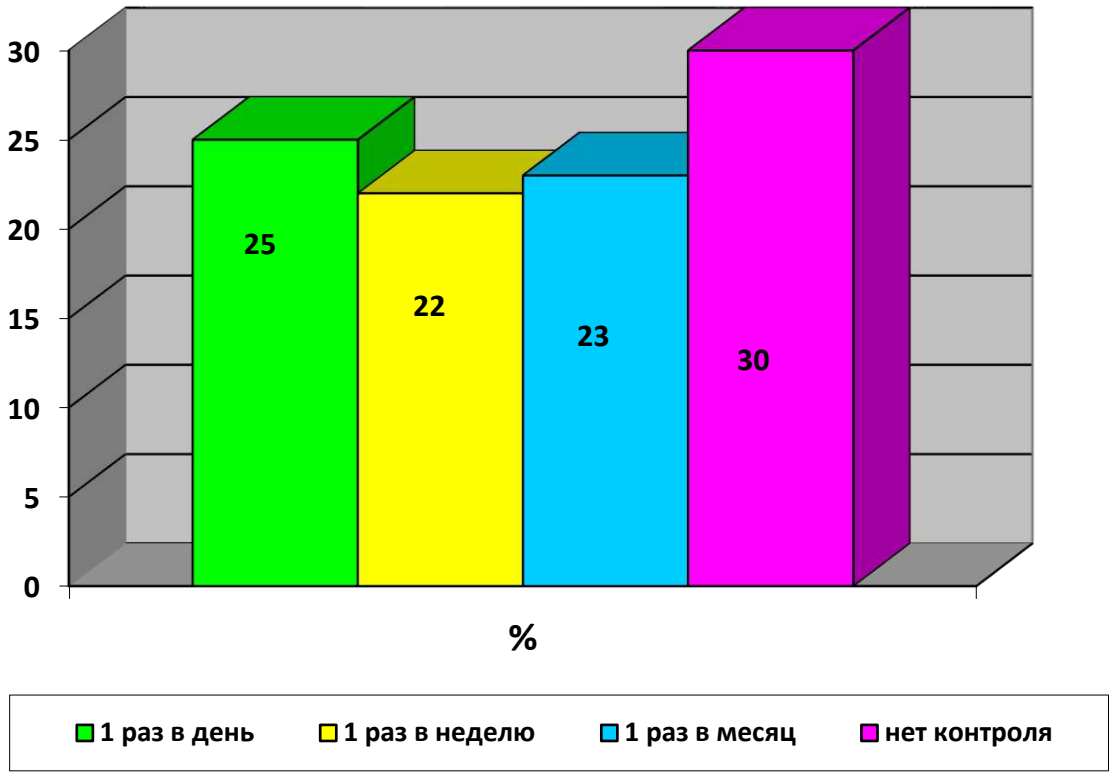


Рис. 2. Контроль уровня глюкозы в крови у пациентов с Сахарным диабетом 2-типа.

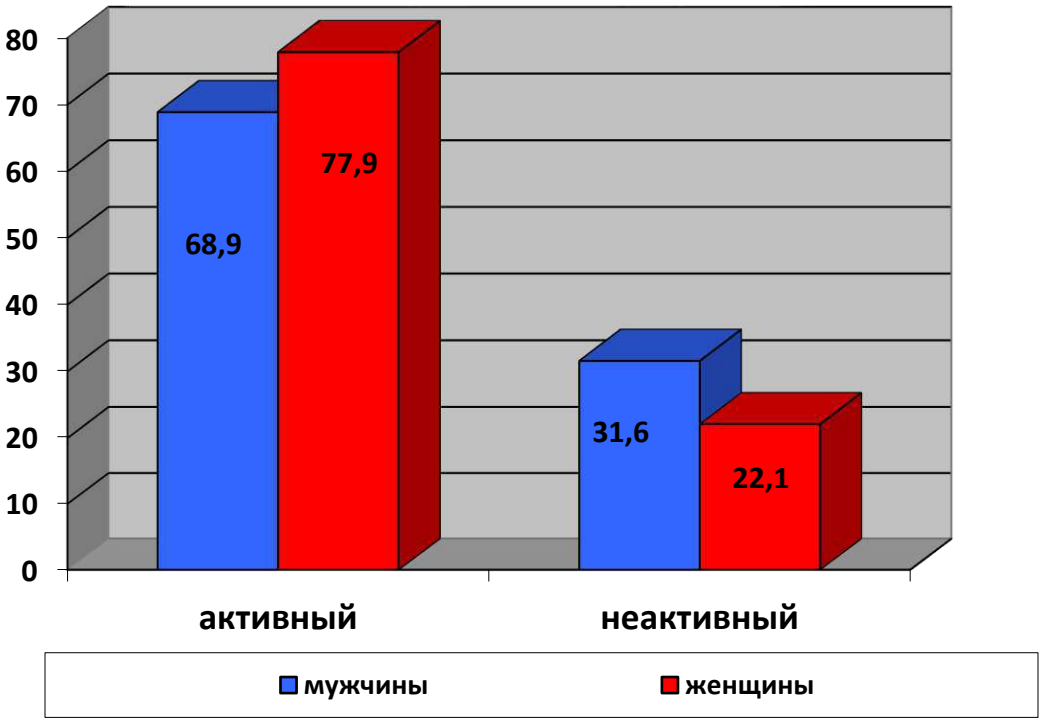


Рис.3. Физическая активность больных сахарным диабетом 2-типа.

СД 2, как правило, длительно остается нераспознанным вследствие отсутствия каких-либо видимых проявлений. Могут быть неспецифические жалобы на слабость, быструю утомляемость, снижение памяти. При хронической гипергликемии при СД 2 могут иметь место: жажда (до 3–5 л/сут); кожный зуд; полиурия; никтурия; снижение массы тела; фурункулез,

грибковые инфекции; плохое заживление ран. Причиной первого обращения пациента к врачу могут стать различные проявления боли в ногах, эректильная дисфункция. При лечении СД2 необходимо придерживаться стратегии многофакторного воздействия и, помимо адекватного контроля углеводного обмена, стремиться достигать целевых показателей АД; липидного обмена; использовать препараты, влияющие на снижение сердечно-сосудистого риска; модифицировать образ жизни (включая физическую активность, снижение массы тела при необходимости, отказ от курения и др.). Многофакторные вмешательства могут не только значительно снижать риск микрососудистых осложнений и сердечно-сосудистые риски, но и, возможно, приводить к значимому снижению смертности у пациентов с СД2 [8, 15].

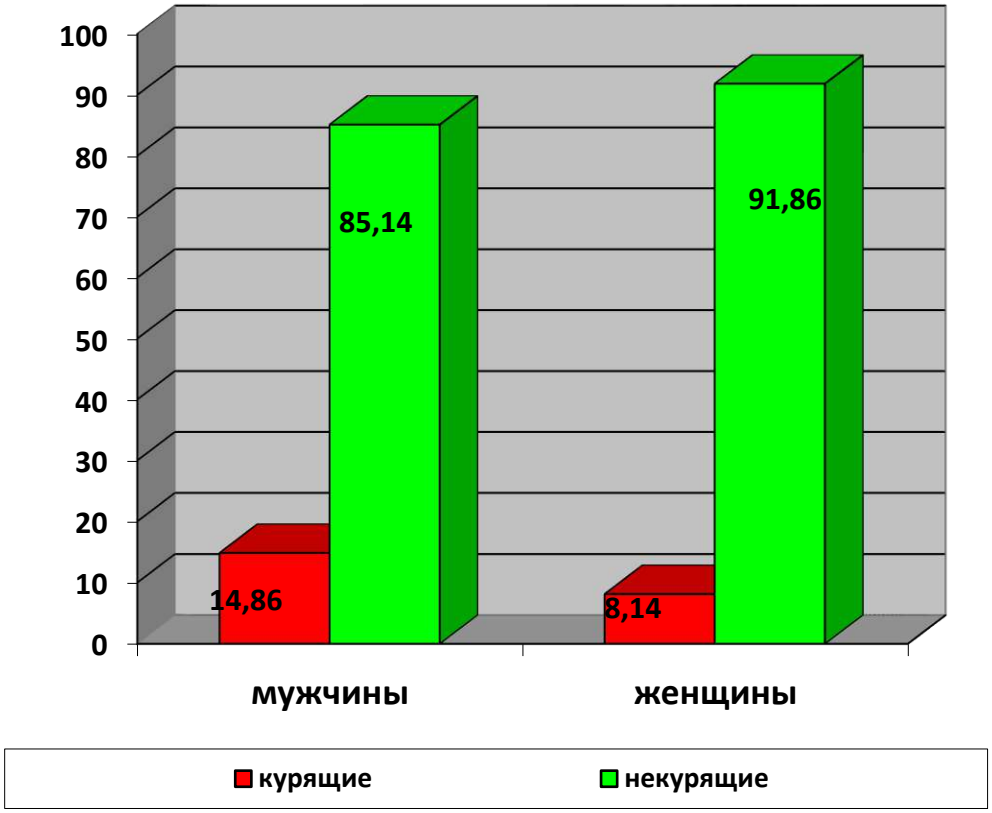


Рис. 4. Наличие вредного фактора курения среди больных сахарным диабетом 2-типа.

Известно, что ожирение – это состояние, которое проявляется как хроническое воспалительное заболевание, связанное, в первую очередь, с поражением сердечно-сосудистой системы, СД2 и неалкогольной жировой болезнью печени. Наиболее распространенными причинами, вызывающими ожирение, являются нарушение пищевого поведения (переедание), генетическая предрасположенность, малоподвижный образ жизни (гиподинамия), нарушения эндокринной системы, факторы окружающей среды.

Следует отметить, что метаболические нарушения часто приводят к осложнениям СД, таким как, микрососудистые поражения глаз (ретинопатия), почек (нефропатия), нейропатия, нейроостеоартропатия, синдром диабетической стопы, макроангиопатии в форме ишемической болезни сердца (ИБС), хроническая сердечная недостаточность, цереброваскулярные заболевания, хроническое облитерирующее заболевание артерий нижних конечностей, нарушение соотношения различных видов липидов в крови (гиперлипидимия), а также артериальная гипертензия.

Правильная тактика лечения и своевременная диагностика факторов риска СД 2-типа может предотвращать осложнения заболевания, особенно среди взрослых, которые имеют сопутствующие заболевания и низкую физическую активность.

Выводы

Таким образом, своевременный гликемический контроль уровня глюкозы в крови, физическая активность и ранняя диагностика сопутствующих заболеваний у больных СД2 способствует

предотвращению осложнений заболевания, что очень важно для пациентов, особенно с ожирением и коморбидностью. Однако данные наблюдения неоднозначны и требуют проведения дополнительных исследований.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Абдуллаева Д.Г., Хомидов Ф.К., Мадрахимов Ж.Р. «Использование современных телемедицинских и информационно-коммуникационных технологий при профилактике сахарного диабета». Research focus international scientific journal, LLC Ilm-fan va innovatsiyalar akademiyasi, октябрь 2024;3(10). doi:10.5281/zenodo.13947129.
2. Блохина Л.В., Кондакова Н.М., Погожева А.В. и др. Изучение фактического питания – важное звено в многоуровневой системе диагностики нарушений пищевого статуса пациентов с ожирением //Вопр. питания. 2009;78(5):35-40.
3. Голубева А.А., Yumei Lin, Богданов А.Р., Исаков В.А. и др. Показатели пищевого статуса как потенциальные факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний (по результатам исследования среди жителей Москвы) //Вопр. диетологии. 2013;3(3):5-11.
4. Евсеев Андрей Борисович Лечебное питание при сахарном диабете 2-го типа //Бюллетень науки и практики. 2019;10. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/lechebnoe-pitanie-pri-saharnom-diabete-2-go-tipa
5. Жданова Е.А., Волынкина А.П., Колимбет Л.П., Петрова Т.Н., Ходарина Ю.В. Клинико-эпидемиологические характеристики сахарного диабета и его осложнений в Воронежской области. //РМЖ. Медицинское обозрение. 2023;7(9):560-565. DOI: 10.32364/2587-6821-2023-7-9-1.
6. Лазабник Л.Б., Голованова Е.В., Туркина С.В., и др. Неалкогольная жировая болезнь печени у взрослых: клиника, диагностика, лечение. Рекомендации для терапевтов, третья версия //Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2021;1(1):4-52. https://doi.org/10.31146/1682-8658-ecg-185-1-4-52
7. Погожева А.В., Дербенева С.А., Богданов А.Р. и др. Алиментарная коррекция нарушений пищевого статуса у пациентов с метаболическим синдромом //Вопр. питания. 2009;78(6):42-47
8. Сахарный диабет 2 типа у взрослых клинические рекомендации. Москва 2020;103с.
9. Сорокина Ю.А. Однонуклеотидный полиморфизм гена репарации ДНК–8-оксогуанидин-ДНК-гликозилазы: от онкологии к сахарному диабету 2-готипа (обзор литературы) //Journal of Siberian Medical Sciences. 2015;1:1-10.
10. Хомидов Ф.К., Абдуллаева Д.Г., Мадрахимов Ж.Р. Современные взгляды на профилактику сахарного диабета //Новый день в медицине. 2024;10(72):210-216.
11. Шарофова МУ, Сагдиева ШС, Юсуфи СД. Сахарный диабет: современное состояние вопроса (часть 1). //Вестник Авиценны. 2019;21(3):502-12. Available from: https://doi.org/10.25005/2074-0581-2019-21-3-502-512
12. Ширинкина А., Максимов А. (2020). Генетические факторы предрасположенности к сахарному диабету 2-го типа. //Вестник Пермского федерального исследовательского центра, 2020;2:66-74. https://doi.org/10.7242/2658-705X/2020.2.7
13. Diabetes "Hemoglobin Alc as an Indicator of the Degree of Glucose Intolerance in Diabetes", 1976;25(3):230-2.
14. European Association for the Study of the Liver (EASL); European Association for the Study of Diabetes (EASD); European Association for the Study of Obesity (EASO). EASL-EASD-EASO Clinical Practice Guidelines for the management of non-alcoholic fatty liver disease. //J Hepatol. 2016;64(6):1388-1402.doi: https://doi.org/10.1016/j.jhep.2015.11.004
15. Gæde P, Oellgaard J, Carstensen B, Rossing P, Lund-Andersen H, Parving H-H, et al. Years of life gained by multifactorial intervention in patients with type 2 diabetes mellitus and microalbuminuria: 21 years follow-up on the Steno-2 randomised trial. //Diabetologia. 2016;59(11):2298-2307. doi: 10.1007/s00125-016-4065-6
16. Wang ST, Zheng J, Peng HW, et al. Physical activity intervention for non-diabetic patients with non-alcoholic fatty liver disease: a meta-analysis of randomized controlled trials. //BMC Gastroenterol. 2020;20(1):66. Published 2020 Mar 12. doi: https://doi.org/ 10.1186/s12876-020-01204-3
17. https://hnchmc.uz/index.php/jour/article/view/66/62

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616-006.6(470.55)

BUXORO VILOYATI HUDUDIDA OG`IZ-HALQUM SOHASINING YOMON SIFATLI O`SMALARINING EPIDEMIOLOGIYASI

Nurov Jamshid Rakhmatovich E-mail: NurovJ@mail.ru
Toirova Umida Negboy qizi E-mail: ToirovaU@mail.ru

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O‘zbekiston, Buxoro, st. A. Navoiy. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Rezyume***

Maqsad – Buxoro viloyati xududida halqum va og'iz bo'shlig'ining yomon sifatli o'smalarning epidemiologiyasini o'rganish. Buxoro viloyatida 2016-yildan 2022-yilgacha bo'lgan vaqt davomida og'iz bo'shlig'i va halqum saratoni yomon sifatli o'smalari ko'rsatkichi, aniqlash dinamikasi, katta yoshli odamlarda kasallikdan o'lish darajasini tahlil qilindi. 2016-2022 yillarda 8,8% ko'rsatkichda o'sish qayd etildi, 2019-yildan 2022yillarda o'sish ko'rsatkichi 71,8% bo'ldi. 2016-2022 yillarda o'lim ko'rsatkichi 0.7% gacha oshdi.Og'iz bo'shlig'i va halqum yomon sifatli o'smalarining yuqori darajasi Buxoro viloyatida qayd etildi. Aholi orasida erkaklarning kasallanishi ayollarga nisbatan sezilarli darajada oshdi, 2020-yilda 3 marta, 2021 va 2022-yillarda – 2 barobardan ko`proq. Og'iz bo'shlig'i ba halqum o'smalaridan yuqori o'lim darajasi hamda kasalliklarni birinchi marta aniqlash IV boshqichda ko'p kuzatilgan.

Kalit so'zlar: kasallanish, o'lim, og'iz bo'shlig'i va halqum xavfli o'smalari.

EPIDEMIOLOGY OF BAD-QUALITY TUMORS OF THE MOUTH-THROAT AREA IN BUKHARA REGION

Nurov Jamshid Rakhmatovich E-mail: NurovJ@mail.ru
Toirova Umida Negboy qizi E-mail: ToirovaU@mail.ru

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

The aim is to study the epidemiology of malignant tumors of the larynx and oral cavity in the territory of Bukhara region. In the Bukhara region from 2016 to 2022, the rate of malignant tumors of the oral cavity and larynx, the dynamics of detection, and the rate of death from the disease in adults were analyzed. In 2016-2022, an increase of 8.8% was recorded, and from 2019 to 2022, the growth rate was 71.8%. In 2016-2022, the mortality rate increased to 0.7%. A high level of low-quality tumors of the oral cavity and larynx was recorded in the Bukhara region. Incidence of men among the population increased significantly compared to women, 3 times in 2020, more than 2 times in 2021 and 2022. A high mortality rate and first diagnosis of oropharyngeal tumors were observed in stage IV.

Key words: incidence, mortality, malignant neoplasms of the oral cavity and pharynx.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ РОТО-ГОРЛОВОЙ ОБЛАСТИ В БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Нуров Жамшид Рахматович E-mail: NurovJ@mail.ru
Тоирова Умида Негбой кизи E-mail: ToirovaU@mail.ru

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Цель – изучить эпидемиологию злокачественных опухолей гортани и полости рта на территории Бухарской области. В Бухарской области с 2016 по 2022 годы проанализированы заболеваемость злокачественными новообразованиями полости рта и гортани, динамика выявления и уровень смертности от заболевания у взрослых. В 2016-2022 годах зафиксирован рост на 8,8%, а с 2019 по 2022 год темп роста составил 71,8%. В 2016-2022 годах уровень смертности увеличился до 0,7%. В Бухарской области зафиксирован высокий уровень низкокачественных опухолей полости рта и гортани. Заболеваемость мужчин среди населения значительно выросла по сравнению с женщинами - в 3 раза в 2020 г., более чем в 2 раза в 2021 и 2022 гг. Высокая смертность и первая диагностика опухолей ротоглотки наблюдались в IV стадии.

Ключевые слова: заболеваемость, смертность, злокачественные новообразования полости рта и глотки.

Dolzarbligi

Buxoro viloyati havosi elektr energiyasi va mashinalar tutunidan chiqayotgan formaldegid, azot doiksidi, uglerod disulfidi, fenol, benzopiren va boshqa zaharli moddalar bilan zararlangan. Bugungi kunda texnogen omillarning umumiy ta'siri, ayniqsa insonlarga yashash uchun muvofiq bo'lmagan katta shaharlarda odamlarning sog'lig'iga to'g'ridan-to'g'ri ta'sir qilmoqda [6]. Buxoro viloyati O'zbekiston Respublikasi umumiy aholisida aniqlangan yomon sifatli o'smalari ko'rsatkichi) ko'rsatkichlar respublika bo'yicha o'rtacha ko'rsatkichdan yuqori) jihatidan "xavfli" xududlardan biriga kiradi [2].

2016-2022 yillarda Buxoro umumiy aholisining o'sma bilan kasallanish dinamik o'zgarishlari tahlili quyidagi tizimlarda kasallanish ko'rsatkichi oshganligini aniqladi: siydik ajratish sistemasi (o'rtacha 50.1% ga oshgan), erkaklar jinsiy a'zolari (15.3%), qalqonsimon bez (8.3%), oshqozon-ichak tizimi (6.8%), teri (1.0%), ayollar jinsiy organlari (1.0%).

Bosh va bo'yin yomon sifatli o'smalari O'zbekistonning ko'pgina hududlarida progressiv o'sib borib, barcha yomon sifatli o'smalarning 20-25%ini tashkil qildi. Ayniqsa, og'iz-halqum o'smalari umumiy o'smalarning 5.2%ini tashkil qiladi [4]. Saraton tadqiqotlari milliy instituti ma'lumotlariga ko'ra, og'iz bo'shlig'i va halqum saraton kasalligining umumiy darajasi 10,6; o'lim darajasi - 100 000 aholiga 2,8. Shu bilan birga, erkaklarning yillik kasallanish darajasi (100 000 kishiga 16,8) ayollarnikidan sezilarli darajada oshadi (100 000 aholiga 6,1). Erkaklar uchun o'lim darajasi (100 000 aholiga yiliga 4,4) ham ayollarnikidan yuqori (100 000 kishiga 1,6).Og'iz bo'shlig'i va halqum o'smalarini tahlil qilinib, ushbu kasalliklar erkaklar uchun 1.5%, ayollar uchun 0.7% rivojlanish xavfi borligi aniqlandi.

O'zbekiston Respublikasi aholisi orasida og'iz bo'shlig'i shilliq qavati saratoni erkaklarda ayollarga nisbatan 5-7 ta ko'proq rivojlanadi. Odatda, 60-70yoshli odamlar ko'proq kasallanadi. Kasallik 40 yoshdan keyin ortadi va 70 yoshdan keyin kamayadi. Biroq, og'iz bo'shlig'i saratoni yoshlarda va hatto bolalarda uchraydi (kasallik 4 yoshli bolalarda ham aniqlangan). Kasallanganlarning ko'pchiligi xastalikning kechki bosqichida shifokorga murojaat qilishadi. Bemorlarning taxminan 70-74%ida kasallikning III-IV bosqichida. Yillik o'lim ko'rsatkichi 42.3-44.7%. O'lgan bemorlar soni yangi tashxis qo'yilgan har 100 bemorga nisbatan 75,2-79,1 darajasida qolmoqda. Murojaat qilgan bemorlarning atigi 49,3-57,6 foizi maxsus davolanishga qabul qilinadi. Yangi tashxis qo'yilgan bemorlarda tashxisni morfologik tekshirish darajasi 92,1-94,5% ni tashkil etdi.

Onkologik kasallanish tarkibida tilning saraton o'smalari 1,5% gacha. Erkaklar va ayollar uchun standartlashtirilgan ko'rsatkichlar 100 000 aholiga mos ravishda 2,3 va 0,4 ni tashkil qiladi. Kasallikning maksimal darajasi 60-69 yoshda (10,5) erkaklarda, ayollarda esa 70 yosh va undan kattalarda (2,2) kuzatiladi [5].

Tadqiqot maqsadi: Buxoro viloyati hududida halqum va og'iz bo'shlig'ining yomon sifatli o'smalarning epidemiologiyasini o'rganish.

Material va usullar

Tadqiqot obyekti Buxoro viloyati aholisi bo'ldi. Tahlil Buxoro tuman klinik onkologiya dispanserining statistika bo‘limining yillik hisobotlari, “Buxoro shahrida 2021-yildagi aholining sanitariya-epidemiologik osoyishtaligi holati to‘g‘risida”gi Davlat hisoboti ma’lumotlari asosida

amalga oshirildi.” qo‘llanilgan. Aholining salomatlik ko'rsatkichlarini tavsiflash uchun mutlaq qiymatlar, intensiv (100 000 aholiga) va ekstensiv ko'rsatkichlar (kasallik tarkibi) ishlatilgan.

Natija va tahlillar

Buxoro viloyati aholisining 2022-yilda xavfli o‘sma bilan kasallanish umumiy tarkibida og‘iz-halqum zonasi saratoni 2,06% ni, shundan lab saratoni 0,35%, til 0,47%, katta so'lak bezlari 0,22%, og'iz bo'shlig'ining boshqa qismlari - 0,52%, orofarengeal- 0,33%, nazofarengeal- 0,1%, laringofarengeal - 0,07%ni tashkil qiladi.

2016 yildan 2022 yilgacha bo‘lgan davrda Buxoro shahri va Buxoro viloyatida katta yoshli aholining og‘iz bo‘shlig‘i va halqumning xavfli o‘smalari bilan kasallanish ko‘rsatkichlarining retrospektiv tahlili shuni ko‘rsatdiki, 2016 yildan 2022 yilgacha bo‘lgan davrda kasallanish 8,8 foizga oshgan. 2016 yildan 2018 yilgacha bo'lgan davrda ko'rsatkichning biroz o'sish sur'ati (100 000 aholiga 13,34 dan 13,62 gacha) 2% ga, 2019 yilda kasallanish keskin pasaygan (10000 kishiga 13,62 dan 8,45 gacha) , pasayish darajasi 38% ni tashkil qiladi. 2019 yildan 2022 yilgacha bo'lgan davrda o'rganilayotgan mahalliylashtirishning kasallanish darajasi aniq o'sish tendentsiyasiga ega (100 000 aholiga 8,45 dan 14,52 gacha), o'sish sur'ati 71,8% ni tashkil qiladi.

Og'iz bo'shlig'i va halqumning barcha xavfli o'smalari orasida erkaklardagi onkologik kasallanish tarkibida o'rganish davrida og'iz bo'shlig'ining maxsus bo'lmagan qismlari saratoni eng katta ulushga ega (og'iz bo'shlig'i va halqumning barcha xavfli o'smalarining 37,7%). 2020-yilda 39,8%, 2022-yilda 33,3%), til saratoni ikkinchi o‘rinda (2020-yilda 28,7%; 2021-yilda 27,3%; 2022-yilda 28,7%). Erkak populyatsiyasida og'iz bo'shlig'i va halqumning xavfli o'smalari tuzilishida og'iz-halqum kabi lokalizatsiya muhim ahamiyatga ega (2020 yilda 19%; 2021 yilda 21,6% va 2022 yilda 22,8%) va uchinchi o'rinda turadi.

Ayollar orasida birinchi o'rinni tilning xavfli o'smalari (2020 yilda og'iz bo'shlig'i va halqumning barcha xavfli o'smalarining 43,3%; 2021 yilda 31,8%; 2022 yilda 29,1%), 2021va 2022 yillarda ikkinchi. Og'iz bo'shlig'ining maxsus bo'lmagan qismlarining lokalizatsiyasini (26,8 va 27,8% og'iz bo'shlig'ining barcha xavfli o'smalari) va yirik so'lak bezlarining yomon sifatli o'smalari bo'yicha uchinchi o'rinni (2021 yilda 18,2%, 2022 yilda 25%) egallaydi. Shuni ta'kidlash kerakki, og'iz bo'shlig'i va halqumning yomon sifatli o'smalarining barcha lokalizatsiyasi uchun erkaklar populyatsiyasi bilan kasallanish ayollar populyatsiyasidan sezilarli darajada oshadi, 2020 yilda 3 martadan ko'proq, 2021 va 2022 yillarda 2 martadan ko'proq (1-jadval).

1-jadval. 2020-2022 yillar davomida Buxoro viloyati aholisining 100 ming aholiga to‘g‘ri keladigan og‘iz bo‘shlig‘i va halqum xavfli o‘smalarining kasallanish tarkibi

O`smalarning joylashgan joyi	2020-yil		2021-yil		2022-yil	
	Erkaklar	Ayollar	Erkaklar	Ayollar	Erkaklar	Ayollar
Til	2.57	1.17	2.45	1.01	3.07	1.11
Katta so`lak bezlari	1	0.58	0.56	0.58	0.94	0.95
Og`iz-halqum	1.7	0.42	1.94	0.42	2.44	0.48
Burun-halqum	0.31	0	0.44	0.32	0.69	0.21
Og`iz bo`shlig`ining boshqa maxsus bo`lmagan qismlari	3.39	0.53	3.57	0.85	3.57	1.06

Saraton rivojlanishining prognozini belgilaydigan asosiy ko'rsatkichlardan biri tashxis vaqtida o'sma jarayonining tarqalish darajasidir (2-jadval).

2022-yilda Buxoro viloyati aholisining xavfli o‘smalardan o‘lim ko‘rsatkichlari umumiy tarkibida og‘iz bo‘shlig‘i saratoni 1,33%, halqum saratoni 0,6%, lablar saratoni 0,13%ni tashkil etib, aholining barcha onkologik kasalliklardan o'lim sabablari orasida mos ravishda 17,19 va 24-o‘rinlarni egallagan.

2-jadval. Buxoro viloyati aholisida og'iz bo'shlig'i va halqumdagi xavfli o'smalarni kasallikning bosqichiga qarab aniqlash dinamikasi, %

Yil	I-II bosqich	III-bosqich	IV-bosqich
2019	28.14	32.34	40.12
2020	32.31	28.21	38.79
2021	23.62	20.1	55.78

Tadqiqot davrida og'iz bo'shlig'i va halqum saratonidan o'lim ko'rsatkichlari dinamikasini tahlil qilib, saratondan o'lim 0,7% ga oshgani aniqlandi, ya'ni 100 000 aholiga 4,39 dan 4,42 gacha.

Xulosa

Bosh va bo'yin o'smalari klinik va biologik jihatdan xilma-xil neoplastik kasalliklarning noyob guruhini tashkil qiladi. Og'iz bo'shlig'i va halqum saratoni bilan kasallanishning yuqori sur'atlarda o'sishi Buxoro viloyatida onkologik va ekologik vaziyatning keskinligidan dalolat beradi. Buxoro viloyati aholisi orasida og'iz bo'shlig'i va halqum saratoni erkaklarda ayollarga qaraganda 2-3 marta tez-tez rivojlanadi. O'limning yuqori darajasi bemorlarni ixtisoslashtirilgan klinikalarda kech davolash, kasalliklarning IV bosqichda aniqlanishining katta foizi, tibbiyotning ushbu yo'nalishi bo'yicha bilim darajasining etarli emasligi va shifokorlar, shu jumladan stomatologlarning onkologik hushyorligi bilan bog'liq.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Nurov Jamshid Raxmatovich. Morphofunctional characters of the greater omentum //International Journal of Discoveries and Innovations in Applied Sciences. 2021;1(5):130-134.
2. Nurov J.R., Khalikova F.S. Long-term results of surgical treatment patients with stomach cancer //Вестник науки и образования. 2020;23-2(101):85-89.
3. Navruzov R.R. Morphological and morphometric changes of the stomach layer of one monthly white rats //Journal For Innovative Development in Pharmaceutical and Technical Science (JIDPTS). 2021 May;4(5)::7-10.
4. Болтаев М.И., Тилляшайхов М.Н., Рахимов Н.М., Искандарова И.М. Экстраперитонеальный хирургический доступ при радикальной цистэктомии обусловленной раком мочевого пузыря //Вестник врача. 2021;3(100):14-21.
5. Tillyashaykhov Mirzagaleb, Boltayev Mashrabjon Rahimov Nodir, Iskandarova Iroda. Comparative Characteristics of the Direct Results of Extraperitoneal and Transperitoneal Access in the Surgical Treatment of Bladder Cancer //Annals of R.S.C.B., ISSN:1583-6258, 2021;25(3):4794-4802.
6. Axmadova Maftuna Amin qizi. Ko'krak bezi-o'ziga xos intrakranial a'zo //Journal of advanced reaserch and stability(JARS) 2021;1(5):171-180.
7. Шерзод Алишер огли Абдулхакимов, Муножат Хаятовна Исмаилова Современные тенденции лучевой диагностики при очаговых поражениях печени. //Современная медицина: новые подходы и актуальные исследования 2018; 106-108.
8. Abdulhakimov Sh.A. The role of computed tomography in the diagnosis of spinal injuries //International Journal of Development and Public Policy. 2021;1(4):106-108.
9. A.T.Cho'liyev., U.S.Mamedov., M.A.Akhmadova., R.R.Navro'zov., D.F.Narziyeva Diagnostics of exinococcosis in youth at the modern stage. //Journal of Natural Remedies. 2021;1(1):37-40.
10. Nurov Jamshid Raxmatovich, Narzieva Dilnoza Fakhriddinovna. The Significance of Immunohistochemical Markers in the Treatment of Breast Cancer //International journal on orange technology. 2021;3(9);69-72.
11. Nurov Jamshid Raxmatovich, Ahmadova Maftuna Amin qizi. Features of Anatomy of the Greater Omentum //International journal on orange technology. 2021;3(9):66-68.
12. Nurov Jamshid Raxmatovich, Narzieva Dilnoza Fakhriddinovna. Immediate Results of Surgical Treatment of Gastric Cancer //International journal on orange technology. 2021;3(9):62-65.
13. Guljamol Fazliddinonvna Makhmudova, Adkhambek Uygunovich Nurboboyev.Treatment of mechanical jaundice via the modern way //Scientific progress, 2021;6:530-537.
14. Makhmudova G.F. Age-related clinical,anatomical and morphological features of malignant tumors of the cervix //Journal of science and technology 2021; 475-480.
15. Nurov Jamshid Raxmatovich, Navruzov Rustam Rashidovich, Narzieva Dilnoza Faxriddinovna. The gastric cancer risk factor, diagnosis of cancer and precursor lesions // International scientific research journal. 2022;3(2):1052-1063.

16. Абдулхакимов Шерзод Алишер огли. Сексуальная восстановление пациентов после контактной лучевой терапии по поводу ограниченного рака простаты. 2021. //Central asian journal of medical and natural sciences. 2021;2(5):449-455.
17. Iskandarova Iroda Mashrabovna. Relapses of Differentiated Thyroid Cancer //European journal of life safety and stability (EJLSS) ISSN 2660-9630. www.ejlss.indexedresearch.org 2021;7:70-75.
18. Шерзод Алишер огли Абдулхакимов, Муножат Хаятовна Исмаилова. Современные тенденции лучевой диагностики при очаговых поражениях печени. Современная медицина: новые подходы и актуальные исследования. //Сборник статей по материалам VIII международной научно-практической конференции. 2018; 29-32.
19. Махмудова Г.Ф., Темирова Д.В., Баротова Ш.Б. (2021). Бачадон бўйни хавфли ўсмаларининг ёшга хос хусусиятлари //Academic resear chineducational sciences 2021;2(5):186-196. https://doi.org/10.24411/2181-1385-202100871
20. Maxmudova G.F.,Soxibova Z.R., Mamedov U.S., Nurboboyev A.U. Fertil va keksa yoshli ayollarda bachadon bo'yni xavfli o'smalari tahlili (Buxoro viloyatida) //Oriental Renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences 2021;8:175-184.
21. Nurboboyev A.U., Makhmudova G.F. Miniinvazive approach in the complex treatment of tumor and stone etiology of mechanical jaundice //International journal on Orange technology 2021 Sep;3(9):85-90.
22. Ахмадова М.А., Сохибова А.Т., Худойбердиев Д.К.., Нуров Ж.Р. Диагностика эхинококкоза у молодёжи на современном этапе. //Тиббиётда янги кун 2019;3(27):54-56.
23. Ахмадова М.А., Чўлиев А.Т., Нуров Ж.Р., Худойбердиев Д.К. Лучевая диагностика эхинококкоза печени. //Биология ва тиббиёт муаммолари 2019;4.2(115):20-25.
24. Сохибова З.Р., Ахмадова М.А. Комплексная диагностика и хирургическое и хирургическое лечение осложненных форм эхинококкоза печени. //Oriental Renaissance: Innovative, Educational, natural and socialsciences 2021; 203-212.
25. Нарзиева Д.Ф. Значение Иммуногистохимических маркеров при метастазировании рака молочной железы в легкие. //Oriental Renaissance: Innovtive, educational, natural and social sciences 2021;1:170-175.
26. Xalikova Feruza. Current concepts of breast cancer risk factors //International journal of philosophical studies and social sciences 2021;1:57-66.
27. Sokhibova Z.R., Turdiyev M.R. (2021). Some Features Of Laboratory Indicators Of Micro And Macro-Elementary Condition Of The Organism Of Female Age Women Innormality And In Iron Deficiency. //The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research, 2021;3(02):145.
28. Mamedov U.S., Pulatova D.SH. The Results of Cancer Treatment of the Oral Caviti Tumors in //The Republic of Uzbekistan European journal of Pharmaceutical and Medical Research. 2019;6(9):326-329.
29. Narziyeva D.F., Jonibekov J.J.; Morphological features of tumor in different treatment options for patients with locally advanced breast cancer //Middle European scientific bulletin. 2020 Dec;7:105-10.
30. Navruzov R.R. Lymphothorp therapy in the complex of treatment of purulent inflammatory diseases of the hand in outpatient conditions //New day in medicine 2020;2(30).
31. Гафур Нормуродович Саидов, Учкун Гафурович Абдукаримов, Гулжамол Фазлиддиновна Махмудова. Эпидемиологические показатели первичномножественных опухолей (обзор литературы) //Биология и интегративная медицина 2019;11(39).
32. Rakhmonovna S.Z., Sharipovna A.N. (2020). Characteristics of exchange of essential microelements of copper and zinc in healthy fertilized women and women with combined copper and zinc deficiency state. European Journal of Molecular Clinical Medicine, 2020;7(1):3332-3335.
33. Sokhibova Z.R., Turdiyev M.R. (2021). Some Features Of Laboratory Indicators Of Micro And Macro-Elementary Condition Of The Organism Of Female Age Women Innormality And In Iron Deficiency. //The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research, 2021;3(02):140-145.
34. Khalikova Feruza Sharofovna, Abdullaev Khabibullo Narzullayevich. Early Diagnosis and Treatment of Gastric Cancer in Modern Oncology //Journal of Innovations in Social Sciences 2021;1(4):46-50.
35. Mamedov U.S., Khalikova F.Sh. Advantages of Magnetic Resonance Computer Tomography in the Diagnosis of Thyroid Cancer //Pindus Journal of Culture, Literature, and ELT. 2021;9:80-84. ocial sciences. 2021;1(8):185-191.

Qabul qilingan sana 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616.839 -009.833-08-615.03+616-056.7

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МЕДИКАМЕНТОЗНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ СИНДРОМЕ БЕСПОКОЙНЫХ НОГ С СОПУТСТВУЮЩИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Раимова М.М. https://orcid.org/0000-0002-5933-3665
Ёдгарова У.Г. https://orcid.org/0000-0002-7846-4417

Ташкентский государственный стоматологический институт. г.Ташкент. Узбекистан. ул. Тараккиёт 103, тел: +998(71)230-20-65 e-mail: tdsi2016@mail.ru

✓ ***Резюме***

Синдром беспокойных ног (СБН) это распространенное неврологическое расстройство, которое часто встречается совместно с коморбидными заболеваниями, такими как сахарный диабет, хроническая почечная недостаточность и ревматические заболевания. По данным статистики, распространенность СБН в общей популяции составляет 5-10%, при этом чаще всего он встречается у женщин старше 35 лет. У пациентов с сопутствующими патологиями СБН диагностируется в 20-30% случаев, что существенно влияет на качество жизни и осложняет течение основного заболевания. По данным Всемирной организации здравоохранения, более 60% пациентов с СБН имеют как минимум одно сопутствующее заболевание, что требует индивидуализированного подхода к лечению и оптимизации фармакотерапии.

Ключевые слова: синдром беспокойных ног, неврологическое расстройство, сахарный диабет, хроническая почечная недостаточность.

БЕЗОВТА ОЁҚЛАР СИНДРОМИ КОМОРБИД КАСАЛЛИКЛАР БИЛАН БИРГА КЕЛГАНДА МЕДИКАМЕНТОЗ ДАВОНИ ҚЎЛЛАШНИНГ ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ

Раимова М.М. https://orcid.org/0000-0002-5933-3665
Ёдгарова У.Г. https://orcid.org/0000-0002-7846-4417

Тошкент давлат стоматология институти. Тошкент. Ўзбекистон. Тараққиёт кўчаси 103-уй, Тел: +998 (71) 230-20-65 e-mail: tdsi2016@mail.ru

✓ ***Резюме***

Безовта оёқлар синдроми (БОС) кенг тарқалган неврологик касаллик бўлиб, у кўпинча қандли диабет, сурункали буйрак етишмовчилиги ва ревматик касалликлар каби коморбид касалликлар билан бирга учрайди. Статистика маълумотларига кўра, БОС умумий популяцияда 5-10% учрайди, кўпинча 35 ёшдан катта бўлган аёллар орасида кенг тарқалган. Коморбид патологиялари бўлган пациентларда БОС 20-30% ҳолларда аниқланади, бу эса ҳаёт сифатига сезиларли таъсир кўрсатади ва асосий касалликнинг кечишини қийинлаштиради. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти маълумотларига кўра, БОС билан оғриган пациентларнинг 60% дан ортиғи ҳеч бўлмаганда бир ҳамроҳ касалликка эга бўлиб, бу даволашнинг индивидуаллашган ёндашувини ва фармакотерапияни оптималлаштиришни талаб этади.

Калит сўзлар: безовта оёқлар синдроми, неврологик касаллик, қандли диабет, сурункали буйрак етишмовчилиги.

THE FEATURES OF USING MEDICATION IN THE TREATMENT OF RESTLESS LEGS SYNDROME, ACCOMPANIED BY COMORBIDITIES

Raimova M.M. https://orcid.org/0000-0002-5933-3665
Yodgarova U.G. https://orcid.org/0000-0002-7846-4417

Tashkent State Dental Institute, Tashkent. Uzbekistan. St. Taraqqiyot 103, Tel: +998 (71) 230-20-65 e-mail: tdsi2016@mail.ru

✓ ***Resume***

Restless Legs Syndrome (RLS) is a common neurological disorder that often coexists with comorbid conditions such as diabetes mellitus, chronic kidney failure, and rheumatic diseases. According to statistics, the prevalence of RLS in the general population is 5-10%, with it being most common in women over the age of 35. In patients with comorbid conditions, RLS is diagnosed in 20-30% of cases, significantly affecting quality of life and complicating the course of the primary disease. According to the World Health Organization, more than 60% of RLS patients have at least one comorbid condition, which requires an individualized treatment approach and optimization of pharmacotherapy.

Key words: restless legs syndrome, neurological disorder, diabetes mellitus, chronic kidney failure.

Актуальность

СБН гетерогенное, органическое заболевание, ключевыми проявлениями которого являются циркадианные сенсомоторные расстройства. К частым осложнениям СБН относятся нарушения сна, тревожно-депрессивные расстройства, ограничение социальной и бытовой активности, ведущие к снижению качества жизни. Выделяют первичную и вторичную формы СБН. Первичная, или идиопатическая, форма характеризуется, как правило, более ранним дебютом и требует назначения специфической дофаминергической терапии. Вторичная форма СБН возникает на фоне различных патологий, наиболее частой из которых является дефицит железа. Лечение вторичного СБН состоит в коррекции основного заболевания. Несмотря на длительное изучение СБН, его патогенез остается неясным. По данным многочисленных исследований, распространенность СБН в популяции Западной Европы и Северной Америки колеблется от 2,5−3 до 15 %, в среднем 5−10%. В странах Азии распространенность СБН ниже и составляет от 0,1 до 1,5 %. СБН может развиваться в любой возрастной категории, однако по мере увеличения возраста его распространенность повышается. В популяции США и Великобритании распространенность СБН составляет 1,9 % в детском возрасте (до 14 лет), 2 % — среди подростков (старше 14 лет). Распространенность СБН отчетливо нарастает с 20 летнего возраста, достигая пика в 70−79 лет и затем снижается [15]. Женщины болеют в среднем в 2 раза чаще .

Цель исследования: Предоставить практическое руководство для медицинских специалистов по индивидуализации лечения СБН с учетом сопутствующих патологий и разработать модифицированное лечение для данной категории больных.

Материал и методы

В рамках проспективного исследования были проанализированы истории болезни 142 пациентов с диагнозом СБН. Диагноз был установлен на основании типичной клинической картины, данных анамнеза, а также результатов лабораторных и инструментальных методов исследования.

Половой состав обследованных пациентов включал 93 (75%) женщин и 49 (35%) мужчин в возрасте от 18 до 74 лет. Средний возраст участников исследования составил 59,9 ± 3,2 лет. Это позволяет охватить широкий спектр возрастных категорий, что способствует более полному пониманию клинических особенностей СБН в разных возрастных группах.

В зависимости от формы СБН пациенты были разделены на две основные группы:

I группа - пациенты с диагнозом первичная (идиопатическая) форма СБН (n=45). Эта группа включала пациентов, у которых СБН развился без видимых причин и не был связан с другими заболеваниями или состояниями.

II группа - пациенты с диагнозом вторичная (симптоматическая) форма СБН (n=97). В эту группу вошли пациенты, у которых СБН развился на фоне других медицинских состояний или заболеваний, таких как железодефицитная анемия, хронические заболевания почек, диабет и другие.

Контрольная группа - для сравнения были включены 30 здоровых лиц аналогичного возраста без наличия неврологических патологий. Контрольная группа служила для определения нормальных показателей и сравнения их с показателями у пациентов с СБН.

Все пациенты и участники контрольной группы прошли комплексное обследование, включающее: клинический осмотр: Определение симптомов и признаков СБН, их частоты и

интенсивности. Анамнез: Сбор данных о продолжительности заболевания, наличии сопутствующих заболеваний и возможных триггеров. Лабораторные исследования: Оценка общего состояния здоровья, выявление возможных причин вторичной формы СБН, таких как дефицит железа. Инструментальные методы: Полисомнография, нейрофизиологические исследования для оценки нарушений сна и двигательной активности.

Результаты и обсуждения

Среди всех обследованных больных (142 пациентов) у 97 (68,3%) отмечалась симптоматическая форма СБН. Средний возраст пациентов в данной группе составил 59,9±1,13 лет. Определены следующие вероятные этиологические факторы симптоматической формы СБН: Сахарный диабет (59; 60,8%), хроническая почечная недостаточность (ХПН) - (15; 15,5%), а также неврологические заболевания.

Таблица 1

Характеристика пациентов в зависимости от форм вторичного СБН

Категории	**СД**	**ХПН**	**НБ**
Распространённость, %	60,8	15,5	23,7
Муж/жен, %	28,8/71,2	46,6/53,3	47,8/51,2
Продолжительность (год)	8,6±6,7	4,6±4,3	9,8±7,7
Семейный анамнез, %	12,9	25	-

По гендерному распределению пациентов с вторичным СБН было обнаружено, что среди всех групп пациентов преобладали женщины, за исключением группы эссенциального тремора с СБН, которая состояла только из мужчин.

Средняя продолжительность заболевания на момент первичного осмотра составляла в группе больных с первичным СБН 10,7±4,08, в группе с вторичным СБН 12,3±3,7 лет.

По продолжительности заболевания все пациенты с СБН былы разделены на 3 группы:

- с острым (продолжительность заболевания не более 2 недель);
- подострым (более 2 недель, но менее 3 месяцев);
- затяжным (более 3 месяцев) (рис.2)

Распределение продолжительности болезни по группам отмечалось следующим образом:

В группе с первичным СБН (45 человек):

Острое течение наблюдалось у 31 больного (68,8%), подострое – у 8 пациентов (17,7%), и затяжное также у 6 (13,5%).

В группе со вторичным СБН (97 человека):

С острым течением было 32 пациентов (32,9%), 22 пациент (22,6%) был подострым и 43 пациента (44,3%) – с затяжным течением.

Рисунок 1. Распределение пациентов с СБН по продолжительности заболевания, %

Таким образом, можно отметить, что при первичном СБН чаще встречается острое течение синдрома, а при вторичной форме большее количество больных страдают затяжным течением СБН, обусловленным фоновым заболеванием.

Сравнительный анализ сенсорных ощущений, наблюдаемых при различных этиопатогенетических формах вторичного СБН, показал, что при всех формах вторичного СБН наблюдаются общие сенсорные ощущения для всех форм заболевания, при этом частота встречаемости и выраженность была различной.

Далее нами было осуществлено определение уровня витамина D 25-гидроксивитамина D, уровня ферритина, витамина B12, фолиевой кислоты, а также уровня магния и кальция.

Таблица 2

Оценка концентрации лабораторных маркеров

Показатели	**Первичный СБН (n=45)**	**Вторичный СБН (n=97)**	**Контрольная группа (n=20)**
Концентрация 25 (OH) D в плазме крови (нг/мл)	14,1±1,15	13,8±0,45	30,2±1,5
Кальций крови	1,60±0,03	1,52±0,03	2,03±0,03
Магний крови	0,95±0,042	0,92±0,03	1,08±0,05
Уровень ферритина (нг/мл)	57±5,65	35±2,57	74±3,92
Витамин B12 (пг/мл)	218±6,42	121±9,15	496±5,57
Фолиевая кислота (нг/мл)	5,4±1,12	1,8±1,02	11,2±2,01

Анализ концентрации 25(OH)D, ферритина, витамина B12, фолиевой кислоты и магния, кальция проведен у 142 пациентов с СБН, из них с первичным СБН 45 пациентов и 97 пациентов с вторичным СБН. Контрольную группу вошли 20 лиц без соматической и неврологической патологии, сопоставимого возраста и пола.

Оценка концентрации 25(OH)D в сыворотке крови у больных с СБН показала сниженный уровень витамина D относительно контрольной группы в обеих формах СБН. Уровень 25(OH)D в группе с первичным СБН составил 14,1±1,15 нг/мл, со вторичным СБН 13,8±0,45 нг/мл, что достоверно ниже по сравнению с группой контроля, где уровень 25(OH)D составил 30,2±1,5 нг/мл ($p<0,01$).

Уровень кальция и магния у пациентов с первичным СБН составил соответственно 1,6±0,03 ммоль/л, 0,95±0,042 ммоль/л, а у пациентов с вторичным СБН 1,52±0,03 ммоль/л, 0,92±0, 03 ммоль/л при значениях в группе контроля 2,03±0,029 и 1,08±0,05 ммоль/л соответственно ($p<0,05$).

При анализе уровня содержания ферритина в сыворотке крови у больных с СБН показала сниженный уровень ферритина относительно контрольной группы в обеих формах СБН. Уровень ферритина в группе с первичным СБН составил 57±5,65 нг/мл, со вторичным СБН 35±2,57 нг/мл, что достоверно ниже по сравнению с группой контроля, где уровень ферритина составил 74±3,92 нг/мл ($p<0,01$).

При анализе уровня витамина B12 в сыворотке крови у больных с СБН показала сниженный уровень витамина B12 относительно контрольной группы в обеих группах с СБН. Уровень витамина B12 в группе с первичным СБН составил 218±6,42 пг/мл, со вторичным СБН 121±9,15 пг/мл, что достоверно ниже по сравнению с группой контроля, где уровень витамина B12 составил 496±5,57 пг/мл ($p<0,01$).

При определении концентрации фолиевой кислоты в сыворотке крови у больных с СБН показала сниженный уровень фолиевой кислоты относительно контрольной группы в обеих формах СБН. Уровень фолиевой кислоты в группе с первичным СБН составил 5,4±1,12 нг/мл, со вторичным СБН 1,8±1,02 нг/мл, что достоверно ниже по сравнению с группой контроля, где уровень фолиевой кислоты составил 11,2±2,01 нг/мл ($p<0,01$).

Далее мы осуществили лечение 142 пациентов с СБН, в котором учитывалась форма СБН.

Согласно цели нашего исследования пациенты были разделены на дополнительные подгруппы в зависимости от получаемой фармакотерапии:

Лечение 45 пациентов с первичным СБН включало применение двух основных лекарственных средств: Прамипексола и Габапентина. Эти препараты были выбраны для облегчения симптомов и улучшения качества жизни пациентов. В зависимости от наличия фоновых состояний, таких как ЖДА, снижение показателей Витамин B12, фоллиевой кислоты, кальция, магния и Витамина D, терапия могла включать дополнительные меры по их коррекции или проводиться без такой коррекции.

Таблица 3

Анализ эффективности лечения Габапентеном у больных с первичным СБН (n=22)

Мужской пол (n=7)				Женский пол (n=15)			
С коррекцией (n=4)		Без коррекции (n=3)		С коррекцией (n=7)		Без коррекции (n=8)	
абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
3	75,0	1	33,3	5	71,4	5	62,5

Для 97 пациентов с вторичным СБН лечение также основывалось на применении Прамипексола и Габапентина. Однако, в этом случае терапия учитывала наличие сопутствующих патологий, таких как сахарный диабет, хроническая почечная недостаточность, неврологические заболевания.

Препарат прамипексол принимали за два часа до сна в дозировке 0,125-0,25 мг, а препарат габапентин также принимали за два часа до сна в той же дозировке 0,125-0,25 мг. Результаты лечения у пациентов с первичным СБН показаны в таблице 3-4.

Анализ эффективности лечения Габапентеном был проведен у 22 пациентов с первичным СБН, включая 7 мужчин и 15 женщин. У мужчин, получающих лечение Габапентеном с коррекцией фоновых заболеваний, эффективность составила 75,0%, что значительно выше по сравнению с 33,3% у мужчин без коррекции. У женщин эффективность лечения Габапентеном с коррекцией составила 71,4%, в то время как без коррекции — 62,5%.

Таблица 4

Анализ эффективности лечения Прамипексолом у больных с первичным СБН (n=23)

Мужской пол (n=7)				Женский пол (n=16)			
С коррекцией (n=3)		Без коррекции (n=4)		С коррекцией (n=7)		Без коррекции (n=8)	
абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
2	66,7	2	50,0	5	83,3	6	60,0

Анализ эффективности лечения Прамипексолом был проведен у 23 пациентов с первичным СБН, включая 7 мужчин и 16 женщин. У мужчин, получающих лечение Прамипексолом с коррекцией, эффективность составила 66,7%, что выше по сравнению с 50,0% у мужчин без коррекции. У женщин эффективность лечения Прамипексолом с коррекцией составила 83,3%, в то время как без коррекции — 60,0%.

Оба препарата, Габапентен и Прамипексол, продемонстрировали более высокую эффективность у пациентов, получающих коррекцию фоновых состояний. Этот подход позволил значительно улучшить результаты лечения как у мужчин, так и у женщин, по сравнению с пациентами, которые не получали коррекцию сопутствующих состояний. Важно отметить, что в целом эффективность лечения у женщин была выше по сравнению с мужчинами, особенно при использовании Прамипексола (таблица 5).

Таблица 5

Анализ эффективности лечения у больных с вторичным СБН и СД (n=59)

Мужской пол (n=17)				Женский пол (n=42)			
Прамипексол (n=9)		Габапентен (n=8)		Прамипексол (n=25)		Габапентен (n=17)	
абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
7	77,7	5	62,5	21	84,0	11	64,7

Анализ эффективности лечения у пациентов с вторичным СБН и СД был проведен у 59 пациентов, включающих 17 мужчин и 42 женщины. У мужчин эффективность лечения с использованием Прамипексола составила 77,7%, что демонстрирует высокую степень уменьшения симптомов и улучшения качества жизни. У женщин эффективность лечения Прамипексолом была еще выше и достигла 84,0%, что указывает на отличные терапевтические результаты и значительное облегчение симптоматики. Следует отметить, что при применении данного препарата у некоторых пациентов наблюдалось усиление гипогликемического эффекта в случае взаимодействия с инсулином

При применении Габапентина у мужчин эффективность лечения составила 62,5%, что также свидетельствует о положительных результатах, хотя и не столь высоких, как при использовании Прамипексола. У женщин эффективность лечения Габапентином составила 64,7%, что подтверждает его эффективность, хотя и менее выраженную по сравнению с Прамипексолом.

Эти данные подчеркивают, что Прамипексол является более эффективным препаратом для лечения СБН у пациентов с СД, особенно у женщин. Применение данного препарата эффективен для большинства пациентов с СБН, особенно при ночных симптомах. Кроме того, требуется мониторинг уровня глюкозы при использовании с инсулином и препаратами сульфонилмочевины. Однако Габапентин также показывает хорошие результаты, особенно в случаях, когда Прамипексол не может быть использован. Габапентин эффективен при болевых симптомах и у пациентов с невропатией и требуется контроль уровня глюкозы и функции почек при использовании с метформином.

Таблица 6

Анализ эффективности лечения у больных с вторичным СБН и ХПН (n=15)

Мужской пол (n=7)				**Женский пол (n=8)**			
Прамипексол (n=4)		Габапентен (n=3)		Прамипексол (n=4)		Габапентен (n=4)	
абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
2	50,0	1	33,3	2	50,0	2	50,0

Анализ эффективности лечения у пациентов с вторичным СБН и ХПН был проведен у 15 пациентов, включая 7 мужчин и 8 женщин. При использовании Прамипексола было выявлено, что эффективность лечения была одинаковой у обоих полов, составляя 50,0%. Это указывает на то, что Прамипексол является стабильным и эффективным средством для лечения СБН при ХПН, независимо от пола пациента.

При применении Габапентина, однако, наблюдались различия в эффективности между мужчинами и женщинами. У мужчин эффективность лечения составила 33,3%, что указывает на умеренное улучшение состояния. У женщин же эффективность лечения Габапентином была значительно выше, достигая 50,0%. Это свидетельствует о том, что женщины с ХПН могут лучше реагировать на терапию Габапентином по сравнению с мужчинами.

Следует отметить, что Прамипексол выводится через почки, поэтому у пациентов с ХПН следует проводить снижение дозировки и частый мониторинг функции почек, так как наблюдается повышенный риск накопления препарата и усиления побочных эффектов у пациентов с ХПН. Корректировка дозировки Прамипексола обычно основывается на уровне клубочковой фильтрации (СКФ).

Габапентин также выводится через почки, и его дозировка должна быть скорректирована в зависимости от уровня почечной функции.

СКФ > 60 мл/мин: Обычная дозировка (900-1800 мг/сутки, разделенная на 3 приема).

СКФ 30-59 мл/мин: 600-1200 мг/сутки, разделенная на 3 приема.

СКФ 15-29 мл/мин: 300-600 мг/сутки, разделенная на 3 приема.

СКФ < 15 мл/мин: 150-300 мг/сутки, разделенная на 3 приема.

Пациенты на гемодиализе: 300 мг после каждого 4-часового сеанса гемодиализа.

Эти результаты подчеркивают важность индивидуального подхода к лечению СБН у пациентов с ХПН, учитывающего как пол пациента, так и специфические особенности реакции на различные медикаменты. Прамипексол демонстрирует стабильную эффективность вне зависимости от пола, в то время как Габапентин может быть предпочтительным вариантом для женщин.

Корректировка дозировок прамипексола и габапентина при ХПН является критически важной для предотвращения накопления препаратов и минимизации риска побочных эффектов. Пациенты с ХПН должны регулярно проходить оценку функции почек и корректировать дозировку в соответствии с уровнем клубочковой фильтрации.

Таблица 7

Анализ эффективности лечения у больных с вторичным СБН и НБ (n=23)

Мужской пол (n=11)				**Женский пол (n=12)**			
Прамипексол (n=6)		Габапентен (n=5)		Прамипексол (n=5)		Габапентен (n=7)	
абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
3	50,0	4	80,0	3	60,0	6	85,7

Анализ эффективности лечения у пациентов с вторичным СБН и НБ был проведен у 23 пациентов, включая 11 мужчин и 12 женщин. Результаты исследования показали, что эффективность лечения при использовании Прамипексола у мужчин составила 50,0%, что

свидетельствует о заметном уменьшении симптомов СБН и улучшении общего состояния. У женщин эффективность Прамипексола была выше и достигала 60,0%. Основными недостатками считается повышенный риск побочных эффектов, таких как импульсивное поведение и галлюцинации, особенно у пожилых пациентов

При применении Габапентина также наблюдалась высокая эффективность лечения, особенно у женщин. У мужчин эффективность лечения Габапентеном составила 80,0%, демонстрируя значительное улучшение состояния пациентов. У женщин эффективность Габапентина достигала 85,7%, что подчеркивает его высокую эффективность и подтверждает, что женщины лучше реагируют на этот препарат.

Эти данные подчеркивают, что и Прамипексол, и Габапентин являются эффективными средствами для лечения СБН у пациентов с неврологическими болезнями. Однако Габапентин показывает более высокие результаты как у мужчин, так и у женщин, особенно у последних.

Исходя из этих данных следует, что мужчины и женщины независимо от сопутствующей патологии переносят Прамипексол и Габапентин примерно одинаково, но у женщин чаще наблюдаются побочные эффекты, такие как сонливость и увеличение веса. У пожилых пациентов часто требуется более осторожное титрование дозы из-за повышенной чувствительности к побочным эффектам, таким как ортостатическая гипотензия и дневная сонливость. У молодых пациентов препарат обычно переносится хорошо, но возможны случаи импульсивного поведения.

Выводы

1. У пациентов с синдромом беспокойных ног наблюдаются значительно сниженные уровни ряда ключевых витаминов и минералов по сравнению с контрольной группой. Концентрации витамина D, витамина B12, фолиевой кислоты, ферритина, кальция и магния свидетельствуют о значительных дефицитах этих нутриентов у пациентов с СБН.
2. Анализ эффективности лечения Габапентеном и Прамипексолом у пациентов с первичным синдромом беспокойных ног показал, что оба препарата продемонстрировали значительно более высокую эффективность у пациентов. Коррекция фоновых состояний значительно повышает эффективность лечения первичного СБН как у мужчин, так и у женщин, с более выраженными результатами у женщин, особенно при использовании Прамипексола.
3. При лечении пациентов с вторичным СБН и сахарным диабетом, Прамипексол продемонстрировал более высокую эффективность по сравнению с Габапентеном как у мужчин, так и у женщин, при этом следует проводить мониторинг уровень глюкозы при использовании Прамипексола. Прамипексол является надежным и стабильным вариантом лечения СБН у пациентов с ХПН, независимо от пола. Габапентин может быть предпочтительным препаратом для лечения СБН у пациентов с неврологическими болезнями, особенно у женщин. Препарат Прамипексол эффективен для большинства пациентов с СБН, особенно при ночных симптомах, а Габапентин при болевых симптомах и у пациентов с невропатией.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Шматова Ю.Е. Динамика статистических и социологических показателей состояния психического здоровья населения России //Проблемы развития территории. 2019;3(101):76-96. DOI: 10.15838/ptd.2019.3.101.5.
2. Нехорошкова А.Н., Большевидцева И.Л. Нейробиологические предпосылки формирования тревожных состояний //Вестник Северного (Арктического) федерального университета. Серия «Медико-биологические науки». 2016;3:24-36.
3. Корабельникова Е.А. Тревожные расстройства в условиях пандемии covid-19 //Медицинский вестник Северного Кавказа. 2021;16(1):79-85. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://doi.org/10.14300/mnnc.2021.16022.
4. Белялов Ф.И. Психические расстройства в практике терапевта: монография; изд. 6, перераб. и доп. - Иркутск: РИО ИГМАПО, 2014; 327с.
5. Сахин В.Т., Маджанова Е.Р., Крюков Е.В. и др. Анемия хронических заболеваний: особенности патогенеза и возможности терапевтической коррекции (обзор литературы и результаты собственных исследований). //Онкогематология 2018;13(1):45-53. DOI: 10.17650/1818-8346-2018-13-1-45-53 Sakhin V.T., Madzhanova E.R., Kryukov E.V. et al.

Anemia or chronic disease: features of pathogenesis and possible therapeutic correction (literature review and results of own research). Onkogematologiya = Oncohematology 2018;13(1):45-53. (In Russ.). DOI: 10.17650/1818-8346-2018-13-1-45-53
6. Старческая астения. Клинические рекомендации. 2020. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/613_1.
7. Морозова М.А., Потанин С.С., Бениашвили А.Г., Бурминский Д.С., Лепилкина Т.А., Рупчев Г.Е., Кибитов А.А. Валидация русскоязычной версии Госпитальной шкалы тревоги и депрессии в общей популяции //Профилактическая медицина. 2023;26(4):7-14.
8. Генерализованное тревожное расстройство. Клинические рекомендации. 2021. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/457_2.
9. Мазайшвили К.В., Киян К.А., Суханов А.В. и др. Распространенность и сочетаемость хронических венозных расстройств нижних конечностей, синдрома беспокойных ног, тревоги и депрессивных состояний среди работников предприятий Московского региона. //Флебология 2019;13(1):12-8.
10. Allen R.P., Auerbach S., Bahrain H. et al. The prevalence and impact of restless legs syndrome on patients with iron deficiency anemia. //Am J Hematol 2013;88(4):261-4. DOI: 10.1002/AJH.23397
11. Antelmi E., Coccagna G., Ferini-Strambi L. et al. "Restless bladder" and the boundaries of the restless legs syndrome. //Eur J Neurol 2013;20(11):e128. DOI: 10.1111/ENE.12242
12. Rosalia Silvestri, Lourdes M Del Rosso. Pediatric Restless Legs Syndrome //Sleep Med Clin 2021 Jun;16(2):305-314. doi: 10.1016/j.jsmc.2021.02.006.
13. Dauvilliers Y., Winkelmann J. Restless legs syndrome: update on pathogenesis. Curr Opin Pulm Med 2013;19(6):594-600. DOI: 10.1097/MCP.0b013e328365ab07
14. Didriksen M., Nawaz M.S., Dowsett J. et al. Large genome-wide association study identifies three novel risk variants for restless legs syndrome. //Commun Biol 2020;3(1):1-9. DOI: 10.1038/s42003-020-01430-1
15. Koo B.B. Restless leg syndrome across the globe: epidemiology of the restless legs syndrome/Willis-Ekbom disease. Sleep Med Clin 2015;10(3):189-205. DOI: 10.1016/j.jsmc.2015.05.004

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616.61-008-036.22(575.2)

ФАКТОРЫ РИСКА САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА

[1]Абдуллаева Дилафруз Гайратовна https://orcid.org/0000-0002-0858-4210
[2]Хомидов Феруз Касимович, E-mail: XomidovaF@mail.ru

[1]Ташкентская Медицинская Академия (TMA) Узбекистан, 100109, Ташкент, Алмазарский район, ул. Фароби 2, тел: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz
[2]Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

В этой статье рассмотрены вопросы профилактики сахарного диабета 2 типа у взрослых. Цель работы – изучение и внедрение превентивных мер для профилактики СД 2 типа. Материал и методы. Анкета-сўровнома ва клиник-лаборатор текширув натижалари таҳлили. Результаты. В мире отмечается рост сахарного диабета среди разных возрастных групп, каждая страна отличается климатогеографическими особенностями и традициями питания. Учитывая их, необходимо разработать план профилактических мероприятий по решению проблемы.

Ключевые слова: сахарный диабет 2 типа, профилактика, физическая активность.

RISK FACTORS FOR TYPE 2 DIABETES MELLITUS

[1]Abdullaeva Dilafruz Gayratovna, https://orcid.org/0000-0002-0858-4210
[2]Khomidov Feruz Kasimovich, E-mail: XomidovaF@mail.ru

[1]Tashkent Medical Academy (TMA) Uzbekistan, 100109, Tashkent, Almazar district, st. Farobi 2, phone: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz
[2]Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

This article discusses the prevention of type 2 diabetes in adults. The purpose of the work is to study and implement preventive measures for the prevention of type 2 diabetes. Material and methods. Analysis of the results of the questionnaire and clinical laboratory examination. Results. There is an increase in diabetes mellitus across the world among different age groups; each country has different climatic and geographic characteristics and dietary traditions. Taking them into account, it is necessary to develop a plan of preventive measures to solve the problem.

Key words: type 2 diabetes mellitus, prevention, physical activity.

2 ТИП ҚАНДЛИ ДИАБЕТ ХАВФ ОМИЛЛАРИ

Абдуллаева Дилафруз Гайратовна https://orcid.org/0000-0002-0858-4210
Хомидов Феруз Касимович E-mail: XomidovaF@mail.ru

[1]Тошкент тиббиёт академияси. Ўзбекистон, 100109, Тошкент, Олмазор тумани, Фароби кўчаси 2, тел: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz
[2]Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш., А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Ушбу мақолада катталардаги 2-тоифа қандли диабетнинг олдини олиш ҳақида фикр юритилади. Тадқиқотнинг мақсади 2-тоифа қандли диабетнинг олдини олиш бўйича профилактика чораларини ўрганиш ва амалга оширишдир. Материаллар ва усуллар. Анализ результатов анкетирования и клинико-лабораторного обследования. Натижалар. Ҳар бир мамлакатда турли хил иқлим ва географик хусусиятлар ва овқатланиш анъаналари мавжуд. Уларни эътиборга олган ҳолда профилактик чоралар режасини ишлаб чиқиш муаммони ҳал қилишда зарур саналади.

Калит сўзлар: 2-тоифа қандли диабет, профилактика, жисмоний фаоллик

Актуальность

На фоне стремительного роста заболеваемости сахарным диабетом 2 типа (СД2) проведение наблюдательных многоцентровых исследований позволяет получать объективную информацию об эпидемиологической ситуации в отношении СД и его осложнений, оценивать эффективность различных схем проводимой терапии и диагностических стратегий, направленных на выявление системных сосудистых осложнений заболевания [3].

Современная стратегия лечения СД2 определяется необходимостью пожизненного приема лекарственных препаратов и многоаспектного изменения образа жизни, включающего соблюдение принципов здорового питания и адекватной физической активности, проведение самоконтроля гликемии, а также прохождение регулярного медицинского обследования с целью своевременного выявления и лечения осложнений и сопутствующих заболеваний (дислипидемии, артериальной гипертензии, ишемической болезни сердца и др.) [21].

По данным Всемирной организации здравоохранения, ни в одной стране мира нет достаточных финансовых ресурсов для полного удовлетворения возрастающих потребностей национального здравоохранения, и в этих условиях рациональное использование и оптимизация ограниченных бюджетных средств является приоритетной задачей организации диабетологической помощи населению [3].

Для планирования и организации оказания специализированной медицинской помощи больным с хроническими заболеваниями, к которым относится СД2, в различных странах проводятся выборочные наблюдательные эпидемиологические исследования, позволяющие получить более углубленную информацию о социально-демографических характеристиках больных, характере оказываемой им специализированной медицинской помощи, частоте и распространенности осложнений СД и сопутствующих заболеваний и об эффективности проводимой фармакотерапии [3].

Цель работы – изучение и внедрение превентивных мер для профилактики СД 2 типа

Материал и методы

С целью выявления факторов риска СД 2 мы с помощью разработанных нами карт-анкет проводили опрос среди 169 больных в возрасте 18-89 лет, получавших лечение в Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре эндокринологии имени академика Ё.Х. Туракулова.

Все данные (социально-демографические показатели, антропометрические показатели, значения HbA1c, глюкозы, клинико-биохимических анализов и сведения из анкет) переносились в единую базу данных после завершения первого этапа исследования. Статистический анализ был выполнен с использованием стандартного пакета обработки данных.

Результат и обсуждение

К настоящему времени в мире накоплен достаточно широкий опыт проведения контрольных эпидемиологических исследований среди пациентов с СД2. Первые работы относятся к концу 90-х годов прошлого столетия. Так, в 1998 г. было проведено первое Европейское исследование, посвященное анализу Стоимости Сахарного диабета в Европе – Cost of Diabetes in Europe (CODE-2), в котором на основании анализа опросников были рассчитаны прямые и непрямые затраты на лечение СД2 в восьми европейских странах (Франции, Германии, Бельгии, Италии, Нидерландах, Испании, Швеции и Великобритании), а также была оценена распространенность хронических осложнений СД2 и их влияние на стоимость лечения заболевания и качество жизни пациентов [11]. В исследовании CODE-2 у 69% больных показатель уровня HbA1c был более 7% [3].

Современная патология взрослого населения заключается в увеличении числа лиц, страдающих сахарным диабетом, преимущественно II типа, стремительно нарастающим ожирением и ростом болезней щитовидной железы. По мнению ряда российских ученых, гигиенистов и клиницистов (Сперанской О., Сергеева О. (2014), Хамидулина Х.Х. (2013)), эти процессы приобретают характер неинфекционной эпидемии [11, 20, 25].

Ожирение — основной фактор риска развития МС и СД. Необходимы наблюдение за пациентами с висцеральным ожирением и своевременное выявление у них комплекса метаболических нарушений, которые подлежат коррекции [23].

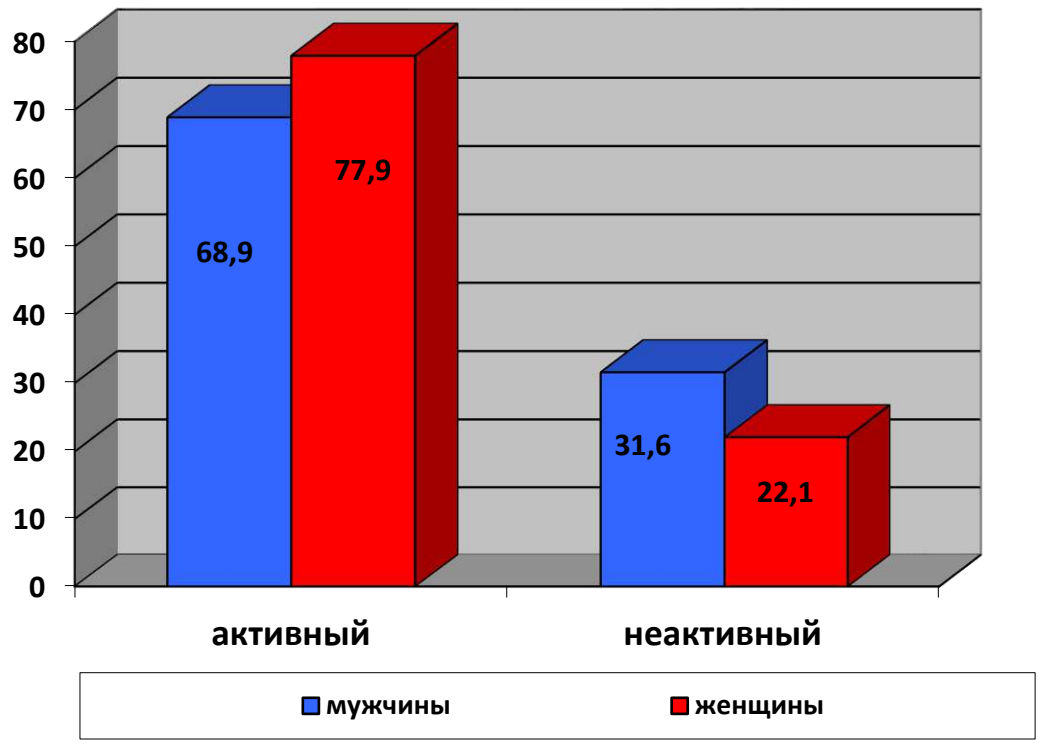


Рис. 1 Физическая активность пациентов СД

По данным Всемирной организации здравоохранения, например, основной причиной «эпидемии» ожирения в мире стал недостаток физической активности населения в сочетании с чрезмерным потреблением высококалорийной пищи [12, 15, 17, 24].

Значительное влияние на распространённость болезней эндокринной системы среди взрослого населения оказывают следующие факторы: меняющаяся экологическая обстановка, стрессовые ситуации, инфекционные заболевания и иммунные нарушения, а также курение, употребление алкоголя, низкая физическая активность и нарушение питания [1, 7, 8].

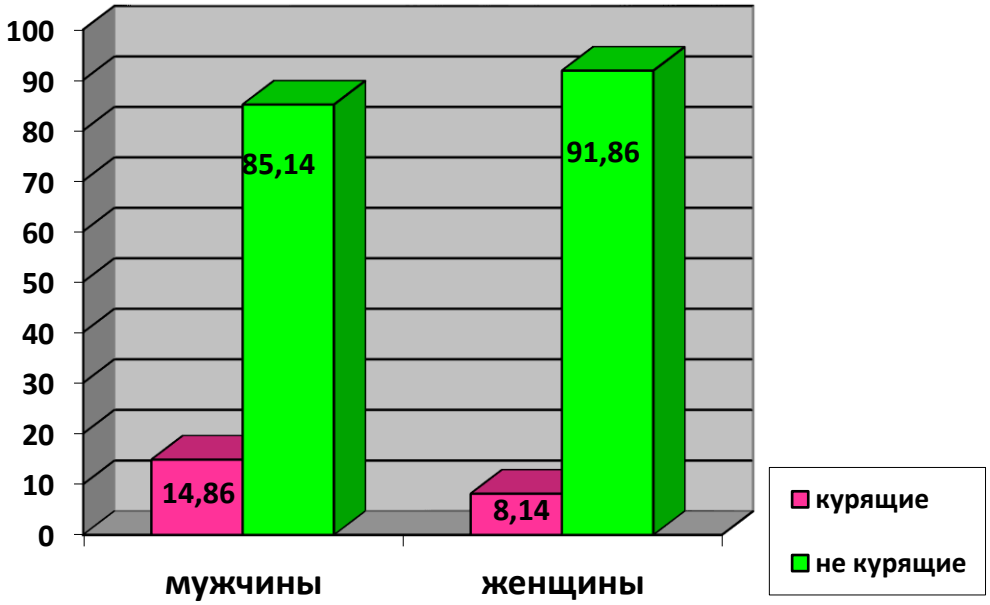


Рис. 2 Наличие вредных привычек у рациентов СД

Особую роль в развитии сахарного диабета играет ожирение. По мнению Масловой О.В. и Сунцова Ю.И., «количество больных сахарным диабетом постоянно увеличивается в связи с ростом численности и возраста населения, урбанизации территории, увеличением распространённости ожирения и малоподвижного образа жизни» [10, 13, 16].

Результаты последних лет позволяют рассматривать СД 2-го типа как состояние, сопровождающееся хроническим генерализованным воспалением. При постоянном употреблении высококалорийной пищи развиваются гиперинсулинемия, пролиферация и гипертрофия адипоцитов. Меняется метаболическая активность жировой ткани, увеличивается количество циркулирующих свободных жирных кислот. Они взаимодействуют с Toll-like рецепторами (класс клеточных рецепторов), что приводит к развитию провоспалительного статуса. Нарушается баланс синтеза цитокинов, изменяется экспрессия как провоспалительных (таких, как интерлейкин-1β, фактор некроза опухоли α, моноцитарный хемотаксический протеин-1 и др.), так и противовоспалительных (интерлейкин-10) цитокинов. Развивается лептинорезистентность, снижается количество адипонектина [18, 35].

Все основные патогенетические механизмы развития СД II включают в себя инсулинорезистентность, секреторный дефект β-клеток и гиперпродукцию глюкозы печенью. На уровень гликемии влияют многочисленные факторы, определяющие функциональную активность и количество выделяемой в кровь глюкозы в течение суток. Суточная циркадная регуляция гомеостаза гликемии, определяются степенью физической активности, пищевыми привычками, состоянием психоэмоциональной сферы и др. По данным исследователей, предиабет, нарушение толерантности к глюкозе и другие проявления нарушений углеводного обмена, являются независимыми факторами риска развития сердечно-сосудистых заболеваний. При раннем выявлении нарушений углеводного обмена, эти данные могут служить прогностическим признаком развития СД и сердечно-сосудистой патологии [6, 26].

Как показали наши исследования, у пациентов СД 2- типа ведущими факторами риска развития данной патологии на первом месте была депрессия у пациентов, на втором месте - артериальная гипертензия, а на третьем месте – нарушение зрения и гиперхолестеринемия, которого выявили у каждого шестого пациента (рис. 3).

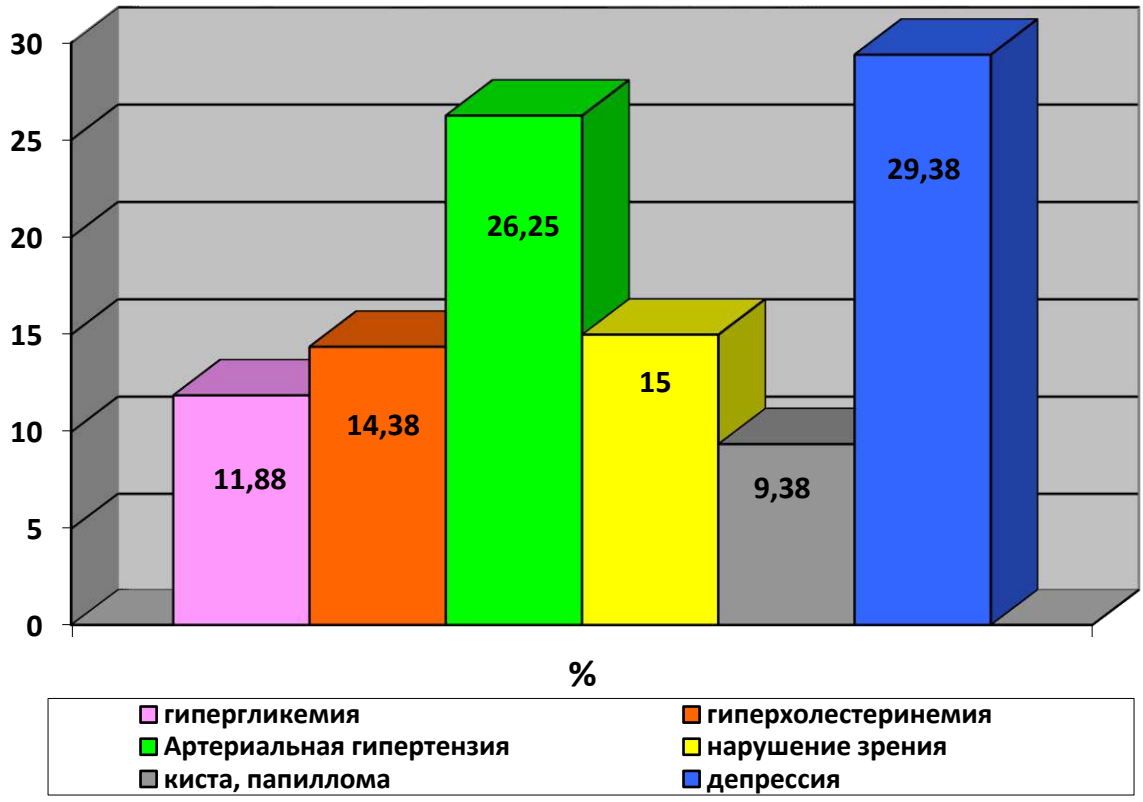


Рис.3 Наличие факторов риска СД

Для немедикаментозной терапии основное направление направлено на: снижение массы тела, чего можно достичь двумя путями: рациональное питание и увеличение уровня физической активности. Как показали исследования, что при снижении массы тела на 10–15% от исходного уровня уже происходят повышение чувствительности мышечной ткани к инсулину, регресс системной гиперинсулинемии и уменьшение количества висцерального жира [5, 29, 30].

СД 2, как правило, длительно остается нераспознанным вследствие отсутствия каких-либо видимых проявлений. Могут быть неспецифические жалобы на слабость, быструю утомляемость, снижение памяти. При хронической гипергликемии при СД 2 могут иметь место: жажда (до 3–5 л/сут); кожный зуд; нарушение диуреза: полиурия; никтурия; снижение массы тела; фурункулез, грибковые инфекции; плохое заживление ран. Причиной первого обращения пациента к врачу могут стать различные проявления боли в ногах, эректильная дисфункция. При лечении СД 2 необходимо придерживаться стратегии многофакторного воздействия и, помимо адекватного контроля углеводного обмена, стремиться достигать целевых показателей АД; липидного обмена; использовать препараты, влияющие на снижение сердечно-сосудистого риска; модифицировать образ жизни (включая физическую активность, снижение массы тела при необходимости, отказ от курения и др.). Многофакторные вмешательства могут не только значительно снижать риск микрососудистых осложнений и сердечно-сосудистые риски, но и, возможно, приводить к значимому снижению смертности у пациентов с СД 2 [19, 33].

Как показали наши исследования, ведущими патологическими симптомами у пациентов СД 2 были стресс, нарушение сна и нарушение диуреза, которые встречались у каждого 3-4 пациента, а потеря веса наблюдали у каждого пятого больного, мышечную слабость – у каждого шестого (рис. 4).

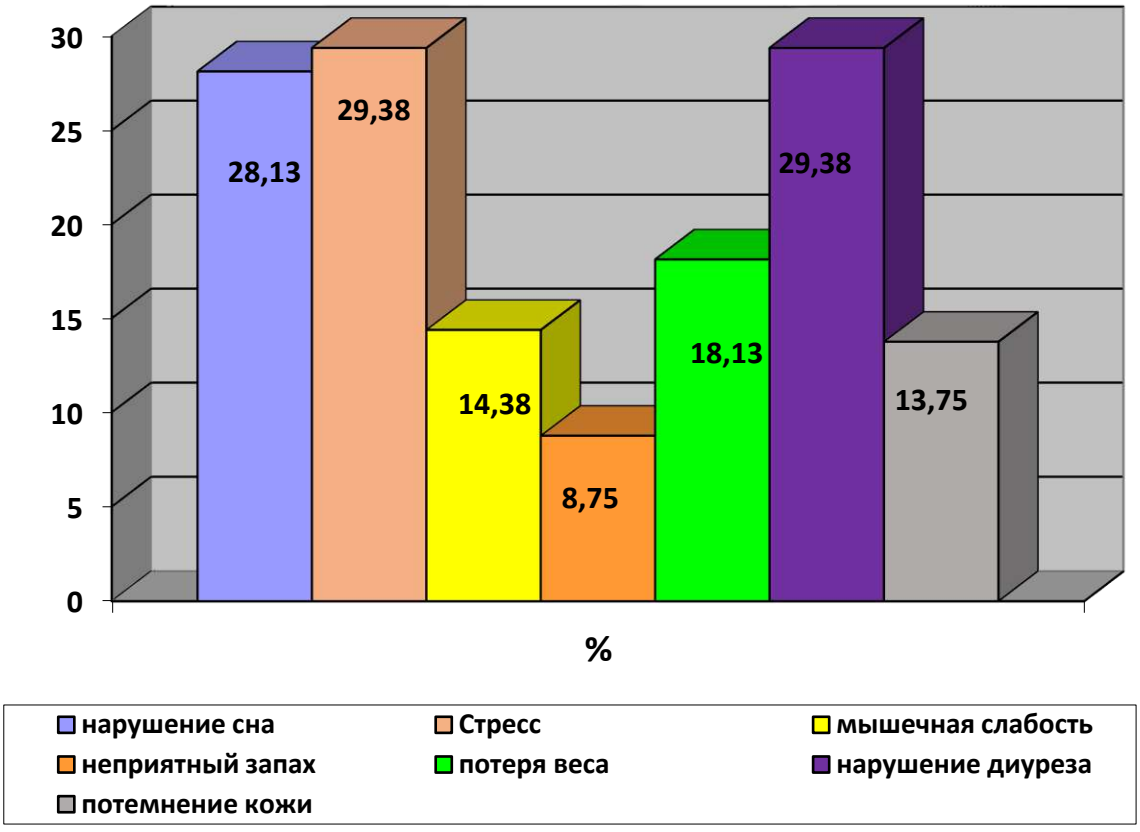


Рис.4 Наличие патологических симптомов у пациентов СД

У пациентов с сахарным диабетом средняя продолжительность жизни значительно ниже, чем у здоровых людей. Смерть этих пациентов, как правило, происходит из-за развития осложнений СД, низкой эффективности назначенного лечения, а также несоблюдения рекомендаций врача-эндокринолога [2].

Одним из путей снижения риска развития СД, по мнению диетологов и диабетологов, является диетическая коррекция рациона питания, заключающаяся в снижении его калорийности, оптимизации количества и качества белка, жиров, углеводов, обогащении витаминами, минеральными веществами, использовании биологически активных веществ, обладающих гипогликемическим действием [14, 22, 27]. Питание должно быть частью терапевтического плана лечения больных СД 2 типа, при этом необходимо учитывать персональные предпочтения пациентов. Людям с избыточной массой тела или ожирением рекомендуется снижение калорийности рациона за счет максимального ограничения добавленных сахаров, жиров, прежде всего животного происхождения, умеренного потребления продуктов, состоящих преимущественно из сложных углеводов и белка. Необходимо включать в рацион продукты, богатые моно- и полиненасыщенными жирными кислотами (рыба, растительные масла), пищевыми волокнами (овощи, фрукты, цельно зерновые продукты), допустимо умеренное потребление сахарозаменителей и подсластителей [9].

В последние десятилетия были одобрены различные подходы к питанию для лечения СД 2 типа, такие как низкоуглеводная диета, средиземноморская диета, диетологические подходы к прекращению гипертензии (Dietary Approaches to Stop Hypertension – DASH) и вегетарианская диета [31].

Благоприятное действие средиземноморской диеты на некоторые заболевания, включая СД 2 типа [32], частично объясняется противовоспалительным эффектом некоторых пищевых продуктов, таких как фрукты, оливковое масло первого отжима, красное вино или орехи, содержащих биологически активные компоненты, оказывающие антиоксидантое и противовоспалительное действие [36].

Вторичная профилактика СД 2-го типа направлена на раннее выявление заболевания. Скрининг необходимо проводить у лиц старше 45 лет, а также у людей с индексом массы тела ≥25 кг/м2 при наличии компонентов МС и/или отягощённой наследственности по СД 2-го типа (независимо от возраста) [4, 28, 34].

Третичная профилактика СД 2-го типа направлена на предотвращение развития макро- и микрососудистых осложнений. У 80% больных СД 2-го типа выявляют МС [34]. Компоненты синдрома вносят свой негативный вклад в течение СД и прогрессирование сосудистых осложнений. Профилактика включает снижение массы тела, устранение атерогенной дислипидемии, поддержание целевых уровней артериального давления.

Выводы

Таким образом, правильный подход к профилактике сахарного диабета, ранняя диагностика патологических симптомов и факторов риска заболевания, а также адекватный состав суточного рациона также важен для сохранения жизни пациентов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Алимбекова П. Р., Павленко О. А., Хлынин С. М. Опыт внедрения программы профилактики эндокринной патологии среди студенческой молодежи г. Томска. //Бюллетень сибирской медицины 2012;11(6):185-190 DOI:10.20538/1682-0363-2012-6-185-190
2. Абдуллаева Д.Г., Хомидов Ф.К., Мадрахимов Ж.Р. Ташкентская медицинская академия Бухарский государственный медицинский институт Ташкентский государственный стоматологический институт. (2024). Использование современных телемедицинских и информационно-коммуникационных технологий при профилактике сахарного диабета. //Research focus international scientific journal, 2024;3(10). https://doi.org/10.5281/zenodo.13947129
3. Иван Иванович Дедов, Марина Федоровна Калашникова, Дмитрий Юрьевич Белоусов, Владимир Витальевич Рафальский, Виктор Юрьевич Калашников, Алексей Сергеевич Колбин, Диана Ринатовна Языкова, and Леонид Радиславович Иваненко. "Фармакоэпидемиологические аспекты мониторинга здоровья пациентов с сахарным диабетом 2 типа: результаты Российского наблюдательного многоцентрового эпидемиологического исследования ФОРСАЙТ-СД 2" Сахарный диабет, 2016;19(6):443-456. doi:10.14341/DM8146

4. Дедов И.И., Шестакова М.В, Галстян Г.Р. Распространённость сахарного диабета 2-го типа у взрослого населения России (исследование NATION). Сахарный диабет. 2016;19(2):104-112. DOI: 10.14341/DM2004116-17
5. Драпкина О.М., Корнеева О.Н., Ивашкин В.Т. Терапия неалкогольного стеатогепатита при метаболическом синдроме:фокус на эссенциальные фосфолипиды //Лечащий врач. 2010;2:18-24.
6. Жданова Е.А., Волынкина А.П., Колимбет Л.П., Петрова Т.Н., Ходарина Ю.В. Клинико-эпидемиологические характеристики сахарного диабета и его осложнений в Воронежской области. //РМЖ. Медицинское обозрение. 2023;7(9):560-565. DOI: 10.32364/2587-6821-2023-7-9-1.
7. Касаткина Э.П. Актуальные проблемы тиреоидологии: профилактика йоддефицитных заболеваний. //Проблемы эндокринологии 2006;52(6):30-33. DOI: 10.14341/probl200652630-33
8. Костюченкова Е.А. Актуальные вопросы профилактики йоддефицитных заболеваний. //Вестник Смоленской государственной медицинской академии 2000;(3):59-62
9. Кочеткова А.А., Воробьева И.С., Воробьева В.М., Шарафетдинов Х.Х., Плотникова О.А., Пилипенко В.В., Алексеева Р.И., Сасунова А.Н. Специализированные пищевые продукты с модифицированным углеводным профилем для диетической коррекции рациона больных сахарным диабетом 2 типа //Вопр. питания. 2018;87(6):76-88. doi: 10.24411/0042-8833-2018-10069
10. Кузнецов Е.В., Жукова Л.А., Пахомова Е.А., Гуламов А.А. Эндокринные заболевания как медико-социальная проблема современности. //Современные проблемы науки и образования [электронный научный журнал] 2017;(4):62.
11. Лужецкий К.П., Цинкер М.Ю., Вековшинина С.А. Структурно-динамический анализ эндокринной патологии на территориях Российской Федерации с различным уровнем и спектром загрязнения среды обитания. Здоровье населения и среда обитания 2017;5(290):7-11 DOI:10.35627/2219-5238/2017-290-5-7-11
12. Маклаева Н.Н., Камынина Н.Н. Ожирение как социальная проблема. //Медицинская сестра 2015;(4):46-49.
13. Маслова О.В., Сунцов Ю.И. Эпидемиология сахарного диабета и микрососудистых осложнений. //Сахарный диабет 2011;(3):6-11.
14. Назарова А.М., Шарафетдинов Х.Х., Плотникова О.А. и др. Оценка обеспеченности нутриентами у больных сахарным диабетом 2 типа с сопутствующим ожирением //Материалы Всероссийской конференции молодых ученых с международным участием «Актуальные вопросы нутрициологии, биотехнологии и безопасности пищи». М., 2017; 91-93.
15. Романцова Т.И. Эпидемия ожирения: очевидные и вероятные причины. //Ожирение и метаболизм 2011;8(1):5-19.
16. Савина Анна Александровна. "Тенденции показателей заболеваемости болезнями эндокринной системы взрослого населения Российской Федерации" //Социальные аспекты здоровья населения 2021;67:4-6.
17. Салихова А. Ф., Фархутдинова Л. М., Аллабердина Д. У. Ожирение – эпидемия XXI века. История исследования и современный взгляд на проблемы. Вестник Академии наук Республики Башкортостан 2012;17(1):32-38.
18. Сахарный диабет: диагностика, лечение, профилактика. Под ред. И.И. Дедова, М.В. Шестаковой. М.: МИА. 2011; 808 с.
19. Сахарный диабет 2 типа у взрослых клинические рекомендации. Москва 2020.103 с.
20. Сергеев О.В. Сперанская, О.А. Вещества, нарушающие работу эндокринной системы: состояние проблемы и возможные направления работы. Самара: ООО «Издательство Ас Гард»; 2014; 35 с.
21. Старостина Е.Г. Биомедицинские и психосоциальные аспекты сахарного диабета и ожирения: взаимодействие врача и пациента и пути его оптимизации. Автореферат дисс. … док.мед. наук. М; 2003.
22. Тутельян В.А., Шарафетдинов Х.Х., Кочеткова А.А. Теоретические и практические аспекты диетотерапии при сахарном диабете 2 типа. М.: Библио-Глобус, 2016; 244 с.

23. Урясьев Олег Михайлович, Моргунова Зинаида Александровна, Горбунова Дарья Юрьевна, Щербакова Ольга Николаевна, and Пыко Андрей Александрович. "Современные аспекты лечения и профилактика сахарного диабета 2-го типа у пациентов с метаболическим синдромом" Казанский медицинский журнал, 2017;98(5):770-774.
24. Фролова Е.В. Ожирение: диагностика и лечение в общей врачебной практике. Российский семейный врач 2016;20(4):5-25. DOI: 10.17816/RFD201645-25
25. Хамидулина Х.Х. Дорофеева Е.В. Эндокринные разрушители (endocrine disruptors). современное состояние проблемы. //Токсикологический вестник 2013;219(2):51-54.
26. Шарофова МУ, Сагдиева ШС, Юсуфи СД. Сахарный диабет: современное состояние вопроса (часть 1). //Вестник Авиценны. 2019;21(3):502-12. Available from: https://doi.org/10.25005/2074-0581-2019-21-3-502-512
27. Шарафетдинов Х.Х., Плотникова О.А., Назарова А.М. и др. Специализированные пищевые продукты с модифицированным углеводным профилем в коррекции метаболических нарушений при сахарном диабете 2 типа //Вопр. питания. 2017;86(6):56-66.
28. American Diabetes Assosiation. Standards of medical care in diabetes-2017. Diabetes Care. 2017;40(1):57-74.
29. Borghouts LB, Keizer HA. Exercise and insulin sensitivity: a review. //Int J Sports Med. 2000;21(1):1-12. doi: https://doi.org/10.1055/s-2000-8847
30. Drapkina OM, Korneyeva ON, Ivashkin VT.Treatment of nonalcoholic steatohepatitis and metabolic syndrome: focus on essential phospholipids]. //Lechashchii vrach. 2010;2:43-45.
31. Evert A.B., Dennison M., Gardner C.D., Garvey W.T., Lau K.H.K., MacLeod J. Nutrition therapy for adults with diabetes or prediabetes: a consensus report. //Diabetes Care. 2019;42(5):731-54. DOI: https://doi.org/10.2337/dci19-0014
32. Estruch R., Martínez-González M.A., Corella D., Salas-Salvadó J., Fitó M., Chiva-Blanch G., et al. Eff ect of a high-fat Mediterranean diet on bodyweight and waist circumference: a prespecifi ed secondary outcomes analysis of the PREDIMED randomised controlled trial. //Lancet Diabetes Endocrinol. 2019;7(5):6-17. DOI: https://doi.org/10.1016/S2213-8587(19)30074-9
33. Gæde P, Oellgaard J, Carstensen B, Rossing P, Lund-Andersen H, Parving H-H, et al. Years of life gained by multifactorial intervention in patients with type 2 diabetes mellitus and microalbuminuria: 21 years follow-up on the Steno-2 randomised trial. //Diabetologia. 2016;59(11):2298-2307. doi: 10.1007/s00125-016-4065-6
34. Grundy S.M., Brewer H.P., Cleeman J.I. et al. Defenition of metabolic syndrome. Report of the National Heart, Lung and Blood Institute National Heart. American Heart Association conference of scientific issues related to definition. //Circulation. 2004;109(3):433-438. DOI: 10.1161/01.CIR.0000111245.75752.C6
35. Könner A.S., Brüning J.C. Selective insulin and leptin resistance in metabolic disorders. Cell Metab. 2012;16(2):144-152. DOI: 10.1016/j.cmet.2012.07.004
36. Medina-Remón A., Casas R., Tressserra-Rimbau A., Ros E., MartínezGonzález M.A., Fitó M., et al. Polyphenol intake from a Mediterranean diet decreases infl ammatory biomarkers related to atherosclerosis: a sub-study of The PREDIMED trial. //Br J Clin Pharmacol. 2017;83(1):114-28. DOI: https://doi.org/10.1111/bcp.129861

Поступила 20.10.2024

Received: 20.09.2024, Accepted: 02.10.2024, Published: 10.10.2024

УДК 613.2.614.31:633

СЕЛЛЕР ПЕСТИЦИДИНИНГ ОРГАНИЗМДА ҚЎЗҒАТУВЧАН ТАЪСИРИНИ ЎРГАНИШ

Жумаева Азиза Аскаровна https://orcid.org/0000-0003-0635-1090

Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш., А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Дунё бўйича 4 миллиондан ортиқ пестицидлар зараркунандаларга қарши ишлатилмоқдаки, улардан фақатгина 1% самара бермоқда.

Пестицидларнинг инсон организми ва атроф-муҳитга салбий таъсирини олдини олишда уларнинг гигиеник меъёрларини ишлаб чиқиш алоҳида аҳамият касб этади. Селлер инсектицидининг тупроқда чидамлилиги, унинг қатламларидаги ҳаракати, тўпланиши, ўсимликларнинг ер устки қисмига ўтиш даражаси, қишлоқ хўжалиги экинлари ишлов беришда ишчи ўринлари ҳавоси ва атмосфера ҳавосининг ифлосланиш даражасига баҳо берилди.

Калит сўзи: инсектицид, санитар-токсикологик, рухсат этилган концентрация, миграция, гигиеник меъёрлаш.

ИССЛЕДОВАНИЕ РАЗДРАЖАЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ ПЕСТИЦИДА СЕЛЛЕРА НА ОРГАНИЗМ

Жумаева Азиза Аскаровна https://orcid.org/0000-0003-0635-1090

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Во всем мире против вредителей используется более 4 миллионов пестицидов, из которых только 1% эффективен.

Разработка гигиенических нормативов пестицидов имеет особое значение для предотвращения негативного воздействия пестицидов на организм человека и окружающую среду. Оценивали стойкость инсектицида Селлера к почве, его перемещение по слоям, накопление, степень перехода растений на поверхность, уровень загрязнения атмосферного воздуха на рабочем месте и атмосферного воздуха при обработке сельскохозяйственных культур.

Ключевые слова: инсектицид, санитарно-токсикологический, допустимые концентрации, миграция, гигиеническое регулирование.

STUDY OF THE IRRITANT EFFECT OF CELERY PESTICIDE ON THE BODY

Zhumaeva Aziza Askarovna https://orcid.org/0000-0003-0635-1090

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

More than 4 million pesticides are used against pests worldwide, of which only 1% is effective.

The development of hygienic standards for pesticides is of particular importance to prevent the negative effects of pesticides on the human body and the environment. The resistance of Seller's insecticide to soil, its movement through layers, accumulation, the degree of transfer of plants to the surface, the level of atmospheric air pollution at the workplace and atmospheric air when processing crops were evaluated.

Key words: insecticide, sanitary and toxicological, permissible concentrations, migration, hygienic regulation.

Долзарблиги

Республикамизда қишлоқ хўжалигида ишлатиладиган 100 дан ортиқ кимёвий бирикмалар маълум.

Кишлок хўжалигида кўплаб пестицидларнинг ишлатилиши бир томондан ҳосилдорликни ошириш ва иқтисодий самарадорликка эришиш билан бир қаторда атроф-муҳитга янги биологик фаол моддаларнинг кириб келишига олиб келадики, бу ҳолат атроф-муҳитни муҳофаза қилишда катта муаммоларга олиб келади [1].

Қишлоқ хўжалиги экинларини муҳофаза қилишда катта миқдорда кимёвий препаратлар ишлатилмоқда. Буларнинг барчаси биргаликда ва алоҳида тирик организмларни йўқотишга йўналтирилган [3]. Кимёвий препаратларнинг кўпчилиги атроф-муҳитда юқори чидамли бўлиб, табиий шароитда ўзининг заҳарлилик хусусиятини сақлаб қолади [4]. Пестицидларнинг айримлари канцероген, мутаген, гонадотоксик хусусиятга эга. Шунинг учун пестицидларнинг заҳарлилик хусусиятини ўрганишда уларнинг гонадотоксик, канцероген, мутаген таъсирига баҳо бериш муҳим аҳамият касб этади [5]. Бундай хусусиятларга эга бўлган пестицидлар қишлоқ хўжалигида ишлатилиши тақиқланади. Дунёнинг айрим мамлакатларида бундай хусусиятларга эга бўлган заҳарли кимёвий моддаларнинг ишлатилиши давом этмоқда. Юқорида қайд этганимиздек ҳисоб-китобларга кўра, МДҲ давлатлари миқёсида қишлоқ хўжалиги зараркунандаларидан йиллик зарар 45 миллиард сўмни ташкил этади [6,7].

Пестицидларни атроф-муҳит объектлари, инсон саломатлигига салбий таъсирини олдини олиш мақсадида уларнинг озиқ-овқат маҳсулотлари, атроф-муҳит, атмосфера ҳавоси, ишчи ҳудуди хавоси, тупроқ, сув ҳавзаларида рухсат этилган меъёрлари ва регламентлари, ушбу ҳолатларга таъсир этувчи омиллар, табиатда уларнинг сақланиш ҳолатини аниқлаш пестицидларнинг салбий таъсирини олдини олишнинг асосини ташкил этади [7,8].

Юқорида келтирилган адабиётлардан олинган маълумотлардан маълумки, синтетик пиретроидлар синфига мансуб инсектицидлар маълум вақт давомида тупроқда сақланиб, унинг атрофича объектларни (ҳаво, ишчи ўринлар, сув, озиқ – овқат маҳсулотлари) ифлослайди. Синтетик пиретроидларнинг тупроқда сақланиш давомийлиги, уларнинг тупроқ қатламида ҳаракати, ва ўсимликнинг ер усти қисмига ўтиш даражаси ҳудуднинг иқлим географик шароити, уларни ишлатилган миқдори, тупроқнинг тури ва намлиги ҳамда бошқа омилларга боғлиқдир. Янги пестицидларга гигиеник жиҳатидан баҳо беришда уларнинг тупроқ системасидаги тақдири, тупроқ қатламидаги ҳаракати(миграция), тўпланиши ҳамда уларнинг ўсимликлардан олинадиган озиқ – овқат маҳсулотларига ўтишига баҳо бериш муҳим аҳамият касб этади. Чунки уларнинг натижалари пестицидларни қишлоқ хўжалигда хавфсиз ишлатишда профилактик тадбирларини ишлаб чиқаришда алоҳида ўрин тутади. Айнан ушбу вазиятларни ўрганиш ва баҳо бериш мазкур илмий изланишларинг асосини ташкил этади. Селлер инсектицидининг тупроқда чидамлилиги, унинг қатламларидаги ҳаракати, тўпланиши, ўсимликларнинг ер устки қисмига ўтиш даражаси таркиби билан бир - биридан фарқ қиладиган республикамизнинг тупроқ - иқлим шароитида (майда доначали сариқ тупроқ, майда доначали шағалли сариқ тупроқ) ўрганилди [8,9]. Дастлаб Селлер инсектициди билан қишлоқ хўжалиги экинлари ишлов беришда ишчи ўринлари ҳавоси ва атмосфера ҳавосининг ифлосланиш даражасига баҳо берилди.

Тадқиқот мақсади: Селлер пестицидининг эксперментал ҳайвоннлар терисига салбий таъсирини илмий ўрганиш.

Материал ва усуллар

Селлер препаратининг терига қўзғатувчанлик хусусияти оқ каламушларда ўрганилди. Ушбу тажриба олтита экспериментдан ва олтита назорат гуруҳларда олиб борилди. Бунинг учун каламушлар терисининг юнги 1х1смда қирилди. Бир сантиметр майдонда 20 мг ҳисобидан Селлер препаратининг суспензияси томизилди.

Назорат гуруҳига 20 мл дистилланган сув томизилди. Тажрибадан 4 соат кейин препарат теридан ювиб ташланди ва 1; 4; 24; 48; 96 ва 120 соат мобайнида кузатилди.

Текшириш объекти Селлер 20% кс препарати ҳисобланиб, препарат “Euro Team Ўзбекистон – Германия” очиқ турдаги ҳиссадорлик жамияти томонидан ишлаб чиқилган.

Эмприк: $C_{22}H_{19}CL_2NO_3$

Молекуляр оғирлиги: 416,3

Агрегат ҳолати: суст кимёвий ҳидга эга бўлган майда заррачали оқ кукун.

Препаратда учувчанлик ва портлаш хусусияти йуқ. Селлер 20% кс препарати синтетик пиретроидлар синфига мансуб бўлиб, қишлоқ хўжалигида бошоқли дон экинларининг зараркунандаларига қарши ишлатилади. Ўсимликларга мутаген ва фитозаҳарли таъсир этмайди. Зараркунандаларга қарши таъсир бир мавсум давомида сақланади. Ушбу илмий изланишнинг мақсадига эришиш учун биз томонимиздан 150 та балоғатга етган оқ сичқонларда олиб борилди. Селлер препаратининг заҳарлилик хусусияти ўткир (бир ойлик), ўткир ости (тўрт ойлик) ва сурункали (12 ойлик) тажрибаларда ўрганилди.

Селлер препаратининг ўткир заҳарлилик хусусиятини ўрганиш усуллари ўткир сурнкалик заҳарланишни ўрганиш олдига қуйидаги вазифалар қўйилди.

1. Ўртача ўлдириш ёки концентрациясини аниқлаш ($ЛД_{50}$, $СЛ_{50}$);
2. Максимал чидаб бўладиган ($ЛД_0$, $СЛ_0$) ва мутлақо ўлдирадиган дозалари ёки концентрацияларини ($ЛД_{100}$ ва $СЛ_{100}$) аниқлаш;
3. Бўсағa (яъни жуда сезгир аъзода ўзгаришни келтириб чиқарадиган) дозаси ёки концентрациясини (Limac) аниқлаш;

-Тажриба ҳайвонларининг жинсига қараб, сезгирлигини аниқлаш;

-Инсектициднинг организмга йўлланиш (кумуляция) даражасини ўрганиш;

Натижа ва таҳлиллар

Селлер препаратининг терига қўзғатувчанлик хусусияти оқ каламушларда ўрганилди. Ушбу тажриба олтита экспериментдан ва олтита назорат гуруҳларда олиб борилди. Бунинг учун каламушлар терисининг юнги 1х1смда қирилди. Бир сантиметр майдонда 20 мг ҳисобидан Селлер препаратининг суспензияси томизилди.

Назорат гуруҳига 20 мл дистилланган сув томизилди. Тажрибадан 4 соат кейин препарат теридан ювиб ташланди ва 1;4; 24; 48; 96 ва 120 соат мобайнида кузатилди.

Эксперимент давомида инсектицид оқиб кетмаслиги тажриба ҳайвонлари учун махсус катакчаларга тиқиб қўйилди.

Тажриба 150-200 грамм вазнли 6 та экспериментал ва 6 та назорат гуруҳга бўлинган эркак оқ каламушларда олиб борилди. Бунда терида қизариш, яра ҳосил бўлиши, ёрилиш, қонаш ҳолатларига эътибор берилди.

Терида ҳосил бўлган эритема ҳолати С.В.Суворов калориметрик линейкаси ёрдамида аниқланди.

Селлер препаратининг кўзнинг шиллиқ қаватига қўзғатувчан хусусияти

Тажриба 200- 250 грамм вазнли 12 та оқ каламушларда (6 та тажриба, 6 та назорат гуруҳи) олиб борилди. Тажриба каламушларнинг кўзига 2 томчи Селлер препарати шиша пипетка ёрдамида табиий ҳолатда бир маротаба томизилди(назорат гуруҳидагилар кўзига дистилланган сув томизилди). Препарат 24 соатгача кўздан ювилмади ва ҳайвонлар 1; 24; 48; 96 ва 120 соат мобайнида кузатилди.

Тажрибанинг 15 минутидан бошлаб кузатиш бошланди. Тажриба ҳайвонлари кўзларининг ҳолати балл шкаласида баҳоланди:

0 балл – ҳеч қандай реакция йуқ;
1- балл- кўз конъюктиваси енгил қизарган;
2- балл - конъюктива ва қисман кўзнинг оқ қавати қизарган;
3- балл - конъюктива ва кўзнинг оқ қавати жадал қизарган ва йиринг пайдо бўлган. Барча тажриба ҳайвонларининг кўзларидаги ҳолатлар жамланиб, ўртача балл чиқарилди.

Пестицидларнинг организмга тўпланиши, унинг хавфлилик даражасини аниқлайди. Ю.С.Каган (1970) пестицидларнинг организмда тўпланиши уларнинг кимёвий тузилиши, аъзоларга сўрилиши, тарқалиши, кимёвий ўзгариши, организмдан ажралиши билан узвий боғлиқ.

Селлер инсектицидининг организмда тўпланиш даражаси С.Н.Черкенский (1989) тавсия этилган усулда ўрганилди.

Ушбу усул кам меҳнат талаб қилади ва ҳаққонийлик коэффициенти (р) ҳисобга олинмайди. Тўпланиш характери ҳаттоки тажриба ҳайвонларининг биттаси ўлса ҳам ижобий деб ҳисобланади.

Селлер инсектицидининг организмга тўпланиш даражаси 10 та, вазни 80-100гр бўлган оқ каламушларда ўрганилди. Тажриба каламушларга 20 кун давомида ҳар куни 1/5, 1/10 $ЛД_{50}$ (мос равишда 60 ва 30 мг/кг) миқдорида уларнинг ошқозонига юборилди. Тажриба давомида ҳайвонларда заҳарланиш белгилари пайдо бўлиши 20 кун ва 60 кун давомида кузатиб борилди. Кумуляция (С сум) қуйидаги формулада ҳисобланди.

$С_{сим}= \frac{Дк}{ЛД\mathbf{50}х\ П} х \frac{\mathbf{50}}{а}$, бу ерда Дк – ўлган ва тирик қолган каламушлар олган суммар доза;

П – тажриба ҳайвонлар сони(10);

а – 20 кун давомида ўлган ҳайвонлар, фоиз ҳисобида.

Агарда $С_{сим}$< 5 дан кичик бўлса, кумуляция даражаси юқори, 20 дан юқори бўлса, ($С_{сим}$>20) кумуляция хусусияти йўқ деб баҳоланади.

Селлер инсектицидининг организмда тўпланиш даражасини аниқлаш учун эркак, вазни 150-200 грамм бўлган оқ каламушларга юқорида айтганимиздек 1/5(60мг/кг) ва 1/10(30мг/кг)$ЛД_{50}$ миқдорида ҳайвонлар ошқозонига металл зонд орқали 2 ой давомида препаратнинг фаол таъсир қилувчи моддаси ҳисобига суспензия тарзида юборилди. Тажриба каламушлар икки гуруҳга бўлинди (экспериментал 20 та , назорат 20та каламушлар).

Селлер препаратининг сурункали таъсири оқ каламушлар (икки жинси) да ўрганилди. Вазни 80 – 100 грамм бўлган каламушлар 4 гуруҳга бўлинди ва битта назорат гуруҳи ажратилди. Тажриба гуруҳларига (ҳар бири 6 тадан) қуйидаги миқдорда Селлер препаратининг сувли суспензияси юборилди: биринчи гуруҳ 1/5 (60мг/кг), иккинчи гуруҳ 1/10 (30мг/кг), учунчи гуруҳ 1/20 (15мг/кг) $ЛД_{50}$ миқдорида оғзидан металл зонд орқали икки йил давомида юборилди.

Каламушларнинг ҳолати ҳар куни назорат қилинди. Тажрибанинг охирида каламушлар ёрилиб, жигари, буйраги, ошқозони, ингичка ичаги патологоанатомик текширилди.

Препаратнинг иммун тизимига таъсирига баҳо бериш учун жигар, буйрак, ошқозон, ингичка ичакда лимфоцидлар текширилди.

Пестицидларнинг узоқ таъсир механизмларини ўрганиш токсикологик текширишларнинг асосини ташкил этади.

Уларнинг узоқ таъсир асоратини текширишда улар ўткир ва сурункали заҳарланишни келтириб чиқарадиган минимал дозаси асос қилиб олинди.

Селлер препаратининг гонадотроп таъсири оқ каламушларнинг иккита жинсида аниқланди. Гонодотроп таъсрини аниқлашда И.В. Саноцкий, В.Н.Фоменколарнинг кимёвий моддаларнинг узоқ таъсир асорати номли услубий қўлланма асос қилиб олинди.

Бунда эркак каламушларда спермотогенез, сперматазоидларнинг морфологияси, уларнинг ҳомилалаштириш қобилияти, тухумдоннинг функционал ҳолати, туғилган боланинг ҳолати ўрганилди.

Селлер препаратининг эмбриотроп ва мутаген таъсирини ўрганиш И.В. Саноцкий томонидан ишлаб чиқилган усулда олиб борилди. Ўткир ва сурункали заҳарлилик хусусиятларини ўрганиш тажрибалари охирида барча каламушларнинг жигари, буйраги ва ингичка ичаги патоморфологик текширилди.

Патоморфологик текшириш натижалари шуни кўрсатдики, тажриба каламушлари ошқозонида Селлер инсектицидининг ўткир заҳарлилик таъсири аниқланди. Ошқозони мушаги ва шиллиқ қаватида ишемия зоналари пайдо бўлганлиги аниқланди.

Инсектициднинг атмосфера ҳавосида рухсат этилган концентрация (временные методические по обоснование ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе) усулида, ишчилар ўрнида (к постановку исследований для обоснования санитарных стандартов вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Сув ҳавзаларида Ш.Т. Искандарова томонидан 2001- йилда ишлаб чиқилган услубий қўлланма асосида тупроқда (методические рекомендация по установлению ПДК химических веществ в почве) услубий тавсия асосида, озиқ - овқат маҳсулотларида рухсат этилган даражаси (методические указания по гигиенической оценке новых пестицидов, Киев) асосида математик ҳисоблаш усули билан асосланди.

Хулоса

- Селлер инсектициди зараркунандалар организмига сўрилиши ва мулоқот натижасида таъсир этадиган пестицид ҳисобланади;
- Препарат ғалла майдонлари зараркунандаларига уларни вегетация даврида икки маротаба ишлов берилади.
- Селлер-альфа-циано-3фен-оксибензол-3-(2,2-дихлорвинил)-2,2 диметилциклопропанкарбоксилат ўткир заҳарлилик хусусияти билан III синф(кам заҳарлилик) хавфлилик даражасидаги пестицид ҳисобланади (0321-15 сонли Санқим);
- Ярим фоиз каламушларни ўлдириш даражаси (LD_{50}) 300мг/кг, LD_{16}-120,0мг/кг, LD_{84}-440мг/кг.
- Пестицид билан ўткир заҳарланишнинг клиник белгилари нерв системасининг жароҳатланиши билан намоён бўлади;
- препарат тери ва кўзнинг шиллиқ қаватига қўзғатувчан таъсир этади; инсектицид организмда функционал тўпланади

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Закон Республики Узбекистан “ О санитарно – эпидемиологическом благополучии населения ”. Ташкент, 2015.
2. Балан С.Р., Грапов А.Ф., Мельников Г.М. Новые пестициды. Справочник. Москва. 2001; 206 с.
3. Jumaeva A.A, Kasimov X.O, Jumaeva Z.J., Manasova I.S. Hygienic aspects of the possibility of using the new insecticide Seller in agriculture //International Journal of Psychosocial Rehabilitation. 2020; P. 1354-1360.
4. Jumaeva A.A. Hygienic bases of application of insecticide Seller in agriculture //International Journal of Psychosocial Rehabilitation. 2020; P. 256-261.
5. Жумаева А.А., Косимов Х.О. Новая электронная платформа по токсикологической оценке пестицидов Селлер //Свидетельство об официальной регистрации программы для ЭВМ. Агентство по интеллектуальной собственности Республики Узбекистан. 2020; № DGU 1417.
6. Жумаева А.А., Искандарова Г.Т., Қосимов Х.О. Селлер инсектицидининг қишлоқ хўжалигида ишлатишнинг гигиеник асослари //Тиббиётда янги кун. 2019;4(28):160-163.
7. Жумаева А.А., Кобилова Г.А. Экспериментальные данные о токсичности инсектицида Селлер //V Международная конференция КУМС-ТМА. 2020; Р.463-464.
8. Жумаева А.А., Косимов Х.О. Гигиенические регламентации применения инсектицида Селлер 20% кс на посевах пшеницы. Материалы Международной научно-практической конференции //Мининвазивные технологии в медицине вчера, сегодня и завтра. Проблемы и перспективы развития. 2019; С. 182.
9. Жумаева А.А, Шеркузиева Г.Ф. Эколого-гигиенические обоснования применение нового инсектицида Селлер в сельском хозяйстве //Международная научно-практическая конференция. Бухара. 25-26 сентября. 2020; С. 415-417.
10. Жумаева А.А. Гигиенические параметры применения инсектицида Селлер в сельском хозяйстве //Международная научно-практическая конференция. Бухара. 25-26 сентября. – 2020; С. 417-421.
11. Лабынцев А.В., Гринько А.В., Горячев В.П. Влияние применения гербицидов на засорённых посевах растений. //Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2013;5(43):67-70.
12. Методология комплексного и ускоренного нормирования пестицидов в объектах окружающей среды. Ташкент. 2014; 35 с.

Қабул қилинган сана 20.09.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 618.19-006-07-08

ПЕРВИЧНО-МНОЖЕСТВЕННЫЙ СИНХРОННЫЙ РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Урманбаева Д.А. https://orcid.org/0009-0001-9137-5670
Якуббекова С.С. https://orcid.org/0009-0000-7564-7229

Андижанский государственный медицинский институт Узбекистон,
Андижон, Ул. Атабеков 1 Тел:(0-374)223-94-60. E-mail: info@adti

✓ ***Резюме***

В статье представлен современный взгляд на проблему первично-множественного синхронного рака молочной железы и подходы к своевременной диагностике и лечению этого состояния. В последнее время увеличилось число женщин со злокачественными новообразованиями в обеих молочных железах, причем процесс может быть как синхронным (одномоментным), так и асинхронным (с временной задержкой в развитии новообразования). Первично-множественные злокачественные опухоли представляют собой чрезвычайно сложную и актуальную проблему клинической онкологии, вызывающую трудности как в дифференциальной диагностике, так и в выборе тактики и методов лечения.

Ключевые слова: первично множественный рак молочной железы, синхронный рак молочной железы, билатеральный рак молочной железы, критерии диагностирования

PRIMARY MULTIPLE SYNCHRONOUS BREAST CANCER

Urmanbaeva Dilbarkhon Abdulkosimovna https://orcid.org/0009-0001-9137-5670
Yakubbekova Sohibakhon Sadik kizi https://orcid.org/0009-0000-7564-7229

Andijan State Medical Institute, 170100, Uzbekistan, Andijan, Atabekova st.1 Тел:(0-374)223-94-60. E-mail: info@adti

✓ ***Resume***

The article presents a modern view on the problem of primary multiple synchronous breast cancer and approaches to timely diagnosis and treatment of this condition. Recently, the number of women with malignant neoplasms in both mammary glands has increased, and the process can be both synchronous (one-stage) and asynchronous (with a time delay in the development of the neoplasm). Primary multiple malignant tumors are an extremely complex and urgent problem of clinical oncology, causing difficulties both in differential diagnosis and in the choice of tactics and methods of treatment.

Key words: primary-multiple mammary gland cancer, synchronous mammary gland cancer, bilateral mammary gland cancer, diagnostic criteria

БИРЛАМЧИ СИНХРОН СУТ БЕЗИ САРАТОНИ

Урманбаева Д.А. https://orcid.org/0009-0001-9137-5670
Якуббекова С.С. https://orcid.org/0009-0000-7564-7229

Андижон давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Андижон, Отабеков 1
Тел: (0-374) 223-94-60. E.mail: info@adti

✓ ***Резюме***

Мақолада бирламчи кўп синхрон кўкрак саратони муаммосига замонавий нуқтаи назардан ва ушбу ҳолатни ўз вақтида ташхислаш ва даволашга ёндашувлар келтирилган. Сўнгги пайтларда иккала сут безларида ҳам малигн неоплазмалар бўлган аёллар сони кўпайди ва жараён ҳам синхрон (бир вақтнинг ўзида), ҳам асенкрон бўлиши мумкин (неоплазма ривожланишида вақт кечикиши билан). Бирламчи кўп хавфли ўсмалар клиник онкологиянинг ўта мураккаб ва долзарб муаммоси бўлиб, дифференциал ташхисда ҳам, тактика ва даволаш усулларини танлашда ҳам қийинчиликларни келтириб чиқаради.

Калит сўзлар: бирламчи кўп кўкрак саратони, синхрон кўкрак саратони, икки томонлама кўкрак саратони, диагностика мезонлари

Актуальность

Рак молочной железы (РМЖ) занимает ведущее место в структуре онкологической заболеваемости у женщин (распространенность среди опухолевых заболеваний среди женщин составляет в среднем 26%), а частота РМЖ постепенно растет и имеет тенденции к молодежи. В структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями среди женщин онкопатология молочной железы уверенно заняла первое место и составила 18,9%. По последним данным, наряду с увеличением количества больных односторонним раком молочной железы, наблюдается рост частоты первично-множественных опухолей с поражением обеих молочных желез – билатеральных раков молочной железы (БРМЗ) [12].

Согласно сроку развития опухолей в железах билатеральный рак может быть синхронным (опухоли в обеих молочных железах обнаруживаются одновременно) и метахронным (опухоль в другой молочной железе проявляется через некоторое время). Опухоли, обнаруженные через 1-2 года после лечения первичной опухоли, являются фактически синхронными, но не диагностированными в период первичного лечения [13]. Установка и диагностика двусторонних синхронных раков молочных желез зависит от метода обследования – так, при пальпации БРМЗ в онкологической практике оказываются достаточно редко (не более чем у 0,65% больных), тогда как при маммографии частота регистрации синхронного контрлатерального рака молочной железы возрастает до 3-4% случаев. При целенаправленном комплексном поиске таких поражений, проведенном с обязательными рентгенологическим и сонологическим обследованиями обеих молочных желез и трепан-биопсией подозрительного участка, частота синхронных изменений в обеих молочных железах достигает 7,5-12,5%. [15].

Среди первично множественных злокачественных новообразований молочных желез чаще всего выявляются метахронные опухоли (синхронные двусторонние опухоли молочных желез диагностируются значительно реже).

Как известно, наиболее частой нозологической формой первично-множественных злокачественных новообразований у женщин принято считать билатеральный рак обеих молочных желез (БРМЗ), удельный вес которого составляет 39,9% всех случаев полиорганных неоплазий с поражением молочной железы [14].

Однако, как справедливо считают многие авторы, несмотря на то, что билатеральный рак молочной железы является наиболее частой разновидностью первично-множественных опухолей и составляет значительную часть от общего количества случаев РМЖ, знания о БРМЗ являются неполными и, в определенной степени, достаточно противоречивыми - в частности, даже в отношении клинических критериев БРМЗ наблюдаются некоторые разногласия. Метахронные БРМЗ осложняют проблему, так как подтверждение первичномножественного поражения молочных желез и контрлатерального метастазирования носит дискутабельный характер. Наиболее часто встречающиеся ссылки на работу A.M. Chaudary et al. (1984), в которой авторы предлагают считать злокачественный процесс первично-множественным при наличии следующих условий: 1) билатеральные злокачественные поражения относятся к разным гистологическим формам; 2) последующая опухоль имеет большую степень дифференцировки, чем первичное новообразование; 3) в следующей опухоли отмечается in situ компонент; 4) не обнаруживаются метастазы в других органах и тканях.

Некоторые авторы предлагают несколько изменить критерии диагностирования КРСМ, предложенные M.A. Chaudary et al.(1984), т.е. при совпадении гистологического типа, степени дифференцировки и отсутствия in situ компонента в контрлатеральной опухоли по БРМЗ могут приниматься те билатеральные поражения, при которых отсутствуют отдаленные метастазы, в то время как наличие вовлеченных лимфатических узлов множественного поражения.

В отличие от метастаза, первичный БРМЗ всегда локализуется и прогрессирует в паренхиме молочной железы (а не в жировой клетчатке), чаще располагается во внешних квадрантах органа, сопровождается периопухолевой лимфоплазмоцитарной инфильтрацией и может иметь мультицентрический рост [5].

Недостаточный уровень клинико-лабораторных обследований и объективные трудности дифференциальной диагностики могут приводить к тому, что внутрикожное распространение опухоли в виде инвазии опухолевыми клетками периневральных пространств, а также эмболизация лимфатических и кровеносных сосудов может выявляться у 80% больных с метастами. [11]. По этому основанию некоторые авторы к признакам первичности опухолевого узла в противоположной молочной железе относят отсутствие внутриорганной диссеминации первичной опухоли [11, 16]. Однако следует отметить, что наличие диссеминации первой опухоли не исключает независимо

возникшего метахронного рака в противоположной молочной железе. Таким образом, отсутствие диссеминации, особенно через 2-3 года после лечения является одним из наиболее достоверных критериев первичности при билатеральных опухолях [11, 18]. В то же время, отсутствие или наличие диссеминации нельзя рассматривать без взаимосвязи со сроком, через который появляется метахронная опухоль. Оценка этого термина необходима в дифференциальной диагностике между первичными и метастатическими опухолями.

Условный временной интервал между появлением первой и второй опухолей является одним из критериев, позволяющих отнести первично множественные опухоли к группе метахронных. Некоторые авторы клиническими доказательствами метахронного развития рака, отличающего его от метастатической опухоли, считают не менее двенадцатимесячного срока появления второй опухоли после мастэктомии [8].

Большинство авторов склоняются к 2-летнему периоду между возникновением опухолей в противоположных молочных железах, то есть этот вопрос не окончательно решен. Более того, ряд авторов [5, 33], изучающих синхронные БРМЗ, к ним относят новообразования, возникающие с интервалом до трех лет. Р.Е.Кавецкий [8] предполагал, что этот период должен длиться не менее 5-6 лет, а именно, быть достаточным для развития второй опухоли. В ряде публикаций приводятся сведения о том, что риск появления рака во второй молочной железе у больных с монолатеральным раком в 3-21 раза выше по сравнению с общей популяцией и связан с возрастом больных [18, 32]. Ряд исследователей указывают на то, что средний возраст больных билатеральным метахронным раком молочных желез в момент первой операции равен 45-55 лет, то есть на 7 лет меньше, чем в группе больных с монолатеральным раком молочной железы [7].

В целом следует отметить, что условный временной интервал между появлением первой и второй опухоли является одним из критериев в определении первично множественной опухоли в группу синхронных или метахронных [1, 7].

В связи с тем, что метастатический потенциал инфильтративных опухолей значительно превышает частоту метастазирования (как регионального, так и удаленного), к критериям первичности билатерального рака относятся узловой тип роста опухоли [11, 13]. Вышеуказанное подтверждается данными, приведенными В.Ф.Семиглазовым с соавт. [22, 23]. Авторами описаны узловые или смешанные формы рака у 98,3% больных с первичномножинными новообразованиями, тогда как инфильтративная анатомическая форма представлена только у 1,7% больных с билатеральным процессом. Таким образом, узловая форма рака молочной железы может служить критерием первичности билатеральных поражений этого органа. В то же время, инфильтративная форма опухоли в первой молочной железе при метахронном раке повышает вероятность метастатического происхождения опухоли в противоположной молочной железе.

Также одним из критериев первичности опухоли в молочной железе является локализация первичной опухоли в наружных квадрантах, тогда как при локализации ее в медиальных квадрантах есть наибольшая вероятность метастазирования первичной опухоли в противоположную молочную железу [2, 17]. Связано это с тем, что основной зоной регионального метастазирования при расположении опухоли в наружных квадрантах молочной железы являются паховые, подключичные и лимфатические надключичные узлы [18, 19]. Таким образом, к критериям первичности метахронного рака молочной железы с определенной долей вероятности можно отнести разную морфологическую структуру опухолей, отсутствие признаков диссеминации первичного рака молочной железы в сочетании со сроком, истекшим после выявления и лечения первичного новообразования, а также отсутствие региональныхметастазов . В настоящее время абсолютное большинство авторов склоняется к мнению, что лечение рака молочной железы должно быть комбинированным и комплексным [1, 3, 5, 6], при этом тактику лечения необходимо планировать с учетом возраста, состояния репродуктивной функции, стадии заболевания, гистоструктуры. опухоли, патогенетической формы, сопутствующей патологии, гормонального и иммунного статуса.

Таким образом, независимо от сочетания и комбинации используемых методов лечения бесспорна ведущая мысль: проведение только оперативного вмешательства или применение любого другого метода (лучевая, химио-гормональная терапия) изолированно не может быть признано адекватным и полноценным лечением.

Как правило, лечение больных с первичной множественностью злокачественных опухолей осуществляется в соответствии с общими принципами [3]. При этом план проводимой терапии вырабатывается индивидуально (в зависимости от характера поражений, стадии заболевания, местного распространения процесса, наличия региональных и отдаленных метастазов, возраста,

состояния овариально-менструальной функции, общего состояния и сопутствующих заболеваний [4]). В этой связи обследование этой категории больных должно сформировать четкое представление о биологических и анатомических свойствах опухоли (размер, локализация, тип и темп роста, гистологическая форма, степень злокачественности и состояние региональных лимфатических узлов, уровень рецепторов к эстрогену и прогестерону) и особенности организма.

При хирургическом лечении синхронного рака молочных желез используют как метод одновременной двусторонней мастэктомии, так и последовательное удаление опухоли с интервалом между первым и вторым вмешательством до 3 месяцев [13, 19]. Однако преимущества симультанного или последовательного хирургического лечения больных с синхронным БРМЗ до сих пор не определены. Однако исследования отдельных авторов доказывают целесообразность проведения симультанного хирургического удаления обеих синхронных опухолей у больных с БРМЗ.

Как отмечает В.М. Соркин [14, 15], при отсутствии значимых клинических различий между одновременно и последовательно оперированными пациентками отмечается явная тенденция к улучшению отдаленных результатов при симультанном хирургическом удалении билатеральных опухолей, и причину этого авторы видят в самой методике одновременного или отсроченного хирургического вмешательства. Ссылаясь на исследование Chang J.C. [10], авторы считают, что в ближайшие часы после радикальной мастэктомии в сыворотке крови больных повышается пул циркулирующих злокачественных клеток, что способствует удаленному метастазированию опухоли. Это диктует необходимость проведения общерезорбтивного противоопухолевого воздействия (химиотерапии) на организм пациентки в максимально сжатые сроки после операции с целью уничтожения возможных метастатических фокусов. После симультанных двусторонних мастэктомий средний срок от операции до начала адъювантной химиотерапии составляет 1-2 недели, тогда как при последовательной методике удаления этот срок значительно удлиняется и составляет в среднем 10-11 недель.

Более того, при отсроченном выполнении второй радикальной мастэктомии в организме пациентки может происходить повторный выброс опухолевых клеток, даже в большем количестве, что в конечном итоге вероятно повышает вероятность удаленного метастазирования рака и оказывает значительное влияние на показатели выживаемости. Таким образом, отсроченное хирургическое удаление второй опухоли приводит к повторной диссеминации злокачественных клеток опухоли при хирургическом вмешательстве, а также потере времени, необходимого для начала адъювантной системной противоопухолевой химиотерапии.

Лучевая терапия – один из основных компонентов в лечении рака молочной железы. Существуют разные принципы ее использования, и результаты лечения также оцениваются по-разному. Большинство авторов [8, 11,] подчеркивают, что основным критерием в оценке эффективности лучевого лечения является степень разрушения опухоли. Последний зависит от значения разовой и суммарной доз. Использование лучевой терапии РМЖ показано в виде предоперационного облучения, послеоперационного облучения, при рецидивах и метастазах РМЖ как этап комбинированного и комплексного лечения, как самостоятельный метод консервативного лечения [9, 12, 14].

При разработке тактики лечения первичномножественного рака молочных желез следует учитывать, что хирургическое вмешательство и лучевая терапия сами по себе не являются решающими по вопросу о радикальности лечения. Поэтому наряду с этими методами необходимо использовать комплекс общего воздействия на организм (гормоно-, химио- и иммунотерапию).

Известно, что большинство опухолей молочной железы являются гормонозависимыми, то есть в присутствии эстрогенов опухоли растут быстрее, чем без них (впрочем, это только один из механизмов опухолевого роста и прогрессии), причем даже при нахождении пациентки в менопаузе секреция эстрогенов может поддерживаться надпочечниками.

Гормонотерапия рассматривается как дополнительный метод лечения рака молочной железы [25, 26, 27]. Для эффективного проведения гормонотерапии необходима корректная оценка эндокринного статуса (определение уровня рецепторов к эстрогену, прогестерону и HER-2/neu) [15]. На основании этих данных определяются показания к назначению антиэстрогеновых препаратов, двусторонней авариоэктомии или лучевой абляции яичников, а также к таргетной терапии с применением гуманизированных моноклональных противоопухолевых антител (герцептин, авастин и т.п.).

В последнее десятилетие в Донецком областном противоопухолевом центре разработаны модифицированные методы селективной внутриартериальной полихимиотерапии в комплексном лечении РМЖ, что позволило получить весомый положительный вклад в схему ведения пациенток [18]. Защищены патентами и прошли клиническую апробацию способы хирургических доступов к кровоснабжающим

молочную железу и региональные лимфатические узлы артерий [13, 14]. Внутриартериальную ПХТ при билатеральном РМЖ осуществляют путем катетеризации внутренней грудной артерии через верхние эпигастральные артерии с обеих сторон. Внутриартериальная химиотерапия (ХТ) достигает такого эффективного воздействия на клетки опухоли, что приводит к выраженной регрессии опухоли и позволяет нивелировать недостаток системной терапии (слишком мала концентрация препарата в органе-мишени). Внутриартериальная ХТ в большинстве случаев позволяет перевести иноперабельные опухоли в резектабельные и, наконец, улучшить результаты лечения данной патологии.

Заключение

Первично-множественные злокачественные опухоли являются исключительно сложной и актуальной проблемой клинической онкологии, что вызывает трудности как при проведении дифференциально-диагностических подходов, так и при выборе стратегии лечения и лечебных мероприятий, и таким образом требует дальнейшего изучения особенностей развития, прогрессии и клинического течения. БРМЗ и постоянного динамического наблюдения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бавли Я.Л. Первично-множественные опухоли у больных раком молочной железы, подвергавшихся адъювантной химиотерапии //Первично-множественные злокачественные опухоли [Под ред. Н.П.Напалкова и др.]. Л., 1987; 134-138.
2. Баженова А.П., Лазычев Ю.Д. Внутриартериальная химиотерапия в комплексном лечении местно-распространенного рака молочной железы //Хирургия. 1973;3:16-20.
3. Данилова Л.А. Улучшение результатов лечения больных местно-распространенным раком молочной железы: Автореф. дис. … канд. мед. наук: 14.00.14. – М., 2004; 24 с.
4. Думанский Ю.В., Яковец Ю.И., Рогалев А.В. Методы комбинированного и комплексного лечения метахронного рака молочной железы //Запорожский медицинский журнал. 2004;3:108-110.
5. Бердичев М.С., Андросов Н.С., Никитин Р.Г. Внутриартериальное региональное введение радиоактивных препаратов в лечении злокачественных опухолей //Вопр. онкологии. 1978;1:21-24.
6. Бондарь Г.В., Седаков И.Е, Шлопов В.М. Первично неоперабельный рак молочной железы. – Донецк: Каштан, 2005; 348с.
7. Жданова О.С. Механизмы противоинфекционной защиты кожи у больных раком молочной железы в условиях противоопухолевой химиотерапии: Автореф. … канд. мед. науч.: 14.00.16.-14.00.14.- М., 2005; 21с.
8. Именитов Е.Н. Молекулярно-генетические аспекты патогенеза билатерального рака молочной железы: Автореф. … д-ра мед. науч.: 14.00.14.- М., 2001; 21с. 09/ Том XIV / 1 Теоретическая медицина.
9. Крыжановская А.Е., Костинский И.Ю. Непосредственные результаты применения адъювантной внутриартериальной полихимиотерапии у больных местнораспространенным раком молочной железы //Галиц. врач. вестник. 2003;3:46-47.
10. Возможности управляемой региональной васкуляризации при лечении местно-распространенного рака молочной железы /Бондарь Г.В., Смирнов В.Н., Седаков И.Е., Зубов А.Д. //Злокачественные новообразования. – Киев, АО «Телеоптик», 2002;2:19-20.
11. Неоадъювантная химиотерапия рака молочной железы / В.Ф. Семиглазов, Э.Э. Топузов, Я.Л. Бавли и др. // Вопр.онкологии. 1992;38(8):936-942.
12. Отдаленные результаты комплексного лечения метахронного рака молочных желез /Бондарь Г.В., Думанский Ю.В., Седаков И.Г., Рогалев А.В. //Междунар. мед. журнал. – 2006;12(3):110-113.
13. Тринадцатый Пат. №6353, Украина. Способ лечения больных билатеральным раком молочных желез / Бондарь Г.В., Смирнов В.М., Хоменко А.В. и т.д. заявл. 15.08.2006; Бюл. №8.
14. Пат. №34361 Украина: Способ лечения первично-множественного рака молочной железы / Бондарь Г.В., Седаков И.Е., Хоменко А.В., Балашова О.И.; заявл. 11.08.2008.
15. Первично-множественные злокачественные опухоли: Сб. науч. тр. /НИИ онкологии им.Н.Н. Петрова; [Под ред. Н.П. Напалкова и др.]. – Л.: Б.И., 1987; 169с.
16. Сафрони Л.Е. Факторы прогноза синхронного и метахронного первично-множественного рака молочных желез //Высокие технологии в онкологии. 2000;3:103-104.
17. Седаков И.Е. Возможности послеоперационной региональной химиотерапии в комплексном лечении рака молочной железы: Автореф.дис....д-ра мед. наук.- Донецк, 2004; 42с.
18. Седаков И.Е. Возможности послеоперационной региональной химиотерапии в комплексном лечении рака молочной железы //Архив клинической и экспериментальной медицины. 1996;5(1):23-27.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 612.172.2:612.822.8

ВЛИЯНИЕ ТИПОВ ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ПОКАЗАТЕЛИ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ФУТБОЛИСТОВ И ЛЕГКОАТЛЕТОВ

Дониёров Бахриддин Бахром угли, https://orcid.org/0009-0004-2495-8667
Мавлянова Зилола Фархадовна, https://orcid.org/00165-2134-7222-1978
Сабирова Шахло Бахтиёвна, https://orcid.org/0000-0001-7025-2906
Ашуров Рустамжон Фуркатович, https://orcid.org/0009-0003-2232-7696

Самаркандский государственный медицинский университет Узбекистан, г.Самарканд, ул. Амира Темура, Тел: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ ***Резюме***

Цель исследования: Выявить влияние типов высшей нервной деятельности (ВНД) на показатели вариабельности сердечного ритма у футболистов и легкоатлетов. Материалы и методы: Исследование проведено на 142 спортсменах мужского пола в возрасте 17-20 лет (средний возраст 18.5±1.5 года), среди которых 67 футболистов и 75 легкоатлетов. Спортсмены были разделены на 4 группы по типам ВНД: сангвиники (41,55%), холерики (28,87%), флегматики (19,01%) и меланхолики (10,56%). Вариабельность сердечного ритма (ВСР) изучалась с использованием комплекса «БиоМышь», включая такие показатели, как частота сердечных сокращений (ЧСС), стандартное отклонение нормальных интервалов RR (SDNN), индекс напряженности (IN), мощность в диапазоне низких частот (LF) и высоких частот (HF). Для анализа достоверности различий между группами применялся t-тест для независимых выборок (Welch's t-test). Результаты исследования: Анализ показал статистически значимые различия в показателях ВСР между футболистами и легкоатлетами для всех типов ВНД ($p<0.01$), что указывает на влияние как типа нервной деятельности, так и вида спорта на автономную регуляцию сердечно-сосудистой системы. Сангвиники и флегматики продемонстрировали наилучшие результаты адаптации к нагрузкам, тогда как у холериков и меланхоликов отмечена повышенная активность симпатической нервной системы и более низкая способность к восстановлению.

Ключевые слова: высшая нервная деятельность, вариабельность сердечного ритма, футболисты, легкоатлеты, адаптация, физическая нагрузка, автономная регуляция, спортивная физиология.

OLIY NERV FAOLIYATI TURLARINING FUTBOLCHILAR VA YENGIL ATLETIKACHILARDA YURAK URISH TEZLIGINING O'ZGARUVCHANLIGIGA TA'SIRI

Donyerov Bahriddin Bahrom o'g'li, Mavlyanova Zilola Farxadovna, Sabirova Shaxlo Baxtiyorovna, Ashurov Rustamjon Furkatovich

Samarqand davlat tibbiyot universiteti O‘zbekiston, Samarqand, st. Amir Temur, Tel: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ ***Rezyume***

Tadqiqot maqsadi: Oliy nerv faoliyat (ONF) turlarining futbolchilar va yengil atletikachilarda yurak urish tezligining o'zgaruvchanligi ko'rsatkichlariga ta'sirini aniqlash. Materiallar va usullar: tadqiqot 17-20 yoshdagi 142 erkak sportchida o'tkazildi (o'rtacha yoshi 18.5±1.5 yosh), ular orasida 67 futbolchi va 75 yengil atletikachi bor. Sportchilar ONF turlari bo'yicha 4 guruhga bo'lindi: sangvinik (41,55%), xolerik (28,87%), flegmatik (19,01%) va melanxolik (10,56%). Yurak urish tezligining o'zgaruvchanligi (YUTO') yurak urish tezligi (HRV), normal RR intervallarining standart og'ishi (SDNN), kuchlanish indeksi (IN), past chastotali (LF) va yuqori chastotali (HF)

diapazonidagi quvvatni qamrab oluvchi «БиоМышь» kompleksi yordamida o'rganildi. Guruhlar o'rtasidagi farqlarning ishonchliligini tahlil qilish uchun mustaqil namunalar uchun t-test (Welch's t-test) qo'llanilgan. Tadqiqot natijalari: tahlil barcha turdagi ONF (p<0.01) uchun futbolchilar va yengil atletikachilar o'rtasida YUTO' ko'rsatkichlarida statistik jihatdan sezilarli farqlarni ko'rsatdi, bu nerv faoliyati va sport turining yurak-qon tomir tizimining avtonom regulyatsiyasiga ta'sirini ko'rsatadi. Sangvinik va flegmatik odamlar stressga moslashishning eng yaxshi natijalarini ko'rsatdilar, xolerik va melanxolik odamlarda simpatik asab tizimining faolligi baland va tiklanish qobiliyati past.

Kalit so'zlar: oliy nerv faoliyati, yurak urish tezligining o'zgaruvchanligi, futbolchilar, yengil atletikachilar, moslashish, jismoniy faollik, avtonom regulyatsiya, sport fiziologiyasi.

THE IMPACT OF TYPES OF HIGHER NERVOUS ACTIVITY ON HEART RATE VARIABILITY INDICATORS IN FOOTBALL PLAYERS AND ATHLETES

Doniyorov Bakhriddin Bakhrom ogli, Mavlyanova Zilola Farhadovna, Sabirova Shakhlo Bakhtiyorovna, Ashurov Rustamjon Furkatovich

Samarkand State Medical University Uzbekistan, Samarkand, st. Amir Temur, Tel: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ ***Resume***

Objective of the study: To identify the impact of different types of higher nervous activity (HNA) on heart rate variability (HRV) indicators in football players and athletes. Materials and Methods: The study was conducted on 142 male athletes aged 17-20 years (average age 18.5±1.5 years), including 67 football players and 75 track and field athletes. The athletes were divided into 4 groups based on HNA types: sanguine (41.55%), choleric (28.87%), phlegmatic (19.01%), and melancholic (10.56%). Heart rate variability (HRV) was assessed using the "BioMouse" system, which measured parameters such as heart rate (HR), standard deviation of normal-to-normal RR intervals (SDNN), stress index (SI), low-frequency power (LF), and high-frequency power (HF). Welch's t-test was used to analyze the significance of differences between the groups. Results: The analysis revealed statistically significant differences in HRV indicators between football players and track and field athletes for all HNA types (p<0.01), indicating that both the type of nervous activity and the type of sport influence the autonomic regulation of the cardiovascular system. Sanguine and phlegmatic athletes demonstrated the best adaptation to physical exertion, while choleric and melancholic athletes showed increased sympathetic nervous system activity and lower recovery capacity.

Keywords: higher nervous activity, heart rate variability, football players, track and field athletes, adaptation, physical exertion, autonomic regulation, sports physiology.

Актуальность

Типы высшей нервной деятельности значительно влияют на регуляцию сердечно-сосудистой системы, что играет важную роль в адаптации спортсменов к физическим нагрузкам и достижении высоких результатов. Во время интенсивных тренировок у спортсменов часто происходят изменения в работе сердечно-сосудистой системы, которые могут быть связаны с особенностями нервной деятельности [2]. Снижение вариабельности сердечного ритма нередко свидетельствует о нарушениях регуляторных процессов, однако их связь с типами нервной деятельности изучена недостаточно.

В современном спорте важным аспектом является изучение индивидуальных особенностей спортсменов, которые могут оказывать влияние на их способность адаптироваться к физическим нагрузкам и восстанавливаться после них. Одной из таких характеристик является тип высшей нервной деятельности (ВНД), который играет ключевую роль в регуляции работы сердечно-сосудистой системы [1]. Показатели вариабельности сердечного ритма (ВСР) служат важным инструментом для оценки функционального состояния спортсменов и выявления отклонений в автономной регуляции [2]. Футболисты и легкоатлеты подвержены значительным физическим и психоэмоциональным нагрузкам, что делает актуальным исследование влияния

различных типов ВНД на показатели ВСР [3]. Определение взаимосвязи между типом нервной деятельности и способностью организма спортсменов адаптироваться к интенсивным тренировкам и соревнованиям позволит разработать более эффективные индивидуализированные тренировочные программы [4]. Данное исследование направлено на изучение влияния типов ВНД на показатели ВСР у футболистов и легкоатлетов, что позволит глубже понять механизмы адаптации спортсменов к физическим нагрузкам и выявить возможные факторы, способствующие повышению спортивной результативности.

Цель исследования: Выявить влияние типов высшей нервной деятельности на показатели вариабельности сердечного ритма у футболистов и легкоатлетов.

Материал и методы

Обследовано 142 спортсменов мужского пола (67- футболистов и 75 - легкоатлетов) в возрасте 17-20 лет (средний возраст 18.5±1.5 года). Психологические особенности спортсменов и их реакции на физические нагрузки определяли по типом ВНД по опроснику Айзенка (EPQ) с использованием компьютерной программы «Психотест» (Нейрософт, 2009; http://www.neurosoft.ru), по результатам которой все спортсмены были распределены на четыре группы: сангвиники, холерики, флегматики и меланхолики. Вариабельность сердечного ритма (ВСР) оценивалась с использованием программно-аппаратного комплекса «БиоМышь» фирмы «Нейролаб» (Россия, 2001). Были изучены следующие ключевые показатели: частота сердечных сокращений (ЧСС), стандартное отклонение нормальных интервалов RR (SDNN), индекс напряженности (IN), мощность в диапазоне низких частот (LF) и мощность в диапазоне высоких частот (HF). Для расчета достоверности различий между группами футболистов и легкоатлетов с разными типами ВНД (сангвиники, холерики, флегматики, меланхолики) использовался t-тест для двух независимых выборок с учетом неравных дисперсий (метод Стьюдента). Этот метод позволяет сравнивать средние значения двух групп и проверять гипотезу о статистически значимой разнице между ними. Средние значения и стандартные отклонения для каждой группы были использованы для вычисления t-статистики. Тест Welch's t-test был применен из-за различий в размере выборок и дисперсиях между группами. Значения P были рассчитаны для каждой пары групп (футболисты против легкоатлетов) в каждом типе ВНД. Различие считалось статистически значимым при $p<0.05$. Перед началом исследования было получено информированное согласие спортсменов.

Результат и обсуждения

Выявлено, что среди обследованных преобладали сангвиники (41,55%), к которым отнесены 21,13% футболистов. Спортсмены, занимающиеся футболом, чаще всего имеют сангвинический тип темперамента. Сангвиники отличаются высокой социальной активностью, эмоциональной стабильностью и гибкостью, что способствует эффективной командной игре, быстрой адаптации к меняющимся условиям на поле и высоким спортивным результатам. Тогда как в легкой атлетике, особенно в спринте и прыжках, важна высокая эмоциональная стабильность и быстрая реакция. 20,42% легкоатлетов относятся к этому типу, демонстрируя уверенность в своих силах и способность поддерживать высокий уровень выносливости.

Холерики составили 28,87% обследованных. Среди футболистов 15,49% оказались холериками. Холерический тип темперамента характеризуется высокой активностью, решительностью и стремлением к лидерству. Эти качества полезны в динамичной игре, как футбол, особенно в атакующих позициях. В легкой атлетике холерики (13,38%) проявляли себя в таких дисциплинах, как спринт и метания, где важна высокая мотивация и агрессивность в достижении целей.

Несколько реже по результатам психотеста встречались флегматики, составляя 19,01%. 7,04% футболистов флегматиков играли ключевую роль в стабильной и предсказуемой защите. Флегматики имеют стабильный, спокойный и уравновешенный характер. Хотя они могут быть не так эмоциональны, их последовательность и надежность могут быть важными в защитных позициях. В легкой атлетике флегматики чаще всего участвуют в дисциплинах, требующих выносливости, таких как бег на длинные дистанции или спортивная ходьба. 11,97% легкоатлетов флегматики, демонстрируя высокую устойчивость к нагрузкам и стабильность.

Среди меланхоликов (10,56%) оказалось 3,52% футболистов и 7,04% легкоатлетов. Меланхолики более подвержены стрессам и тревожности, что может ограничивать их способности к эффективной командной игре. Однако в футболе они могут хорошо справляться с дисциплинами, требующими индивидуальной работы, например, вратари. В легкой атлетике меланхолики могут быть успешны в дисциплинах, требующих точности и концентрации, например, в прыжках или технических видах, проявляя меланхолический тип, с более выраженной чувствительностью к психоэмоциональной нагрузке (таблица 1).

Таблица 1

Распределение спортсменов по типам темперамента

Тип темперамента	Футболисты		Легкоатлеты	
	Кол-во	%	Кол-во	%
Сангвиник	30	21,13	29	20,42
Холерик	22	15,49	19	13,38
Флегматик	10	7,04	17	11,97
Меланхолик	5	3,52	10	7,04

Как видно из таблицы 1, сравнительный анализ распределения темпераментов между футболистами и легкоатлетами показал, процентное распределение сангвиников почти одинаковое в обоих видах спорта (футболисты - 30 (21.13%), легкоатлеты - 29 (20.42%)) , что указывает на их универсальные качества для командных и индивидуальных видов спорта. Сангвиники, благодаря своему энтузиазму, общительности и оптимизму, успешно справляются с требованиями как футбола, так и легкой атлетики. Холерики также широко представлены в обоих видах спорта, однако в футболе их доля немного выше (15.49% против 13.38%) . Это может быть связано с их энергичностью и склонностью к лидерству, что особенно ценно в футболе, где требуется активное взаимодействие и быстрое принятие решений. Наименьшее представительство среди футболистов и заметное увеличение среди легкоатлетов показали флегматики (7.04% против 11.97%), которые известны своей способностью к устойчивости и спокойствию, и могут более успешно справляться с индивидуальными задачами в легкой атлетике, требующими длительной концентрации и устойчивости к стрессу. Меланхолики в два раза чаще встречаются среди легкоатлетов по сравнению с футболистами (7.04% против 3.52%). Их склонность к анализу, глубокому мышлению и перфекционизму может лучше соответствовать требованиям легкой атлетики, где важно контролировать и максимально эффективно использовать свои физические и психические ресурсы. Исходя из анализа, можно предположить, что различия в процентном распределении темпераментов между футболистами и легкоатлетами отражают специфические требования каждого вида спорта к психологическим характеристикам спортсменов. Футбол требует более активного и энергичного участия, что делает его более подходящим для сангвиников и холериков. Легкая атлетика, предоставляя широкий спектр дисциплин, дает возможности для успеха спортсменам всех темпераментов, но особенно благоприятна для флегматиков и меланхоликов, которые могут лучше справляться с длительными и одиночными занятиями.

Таким образом, все спортсмены (футболисты и легкоатлеты) по типам высшей нервной деятельности (ВНД) разделились на четыре основные группы: сангвиники, холерики, флегматики и меланхолики. Такое разделение позволяет выявить различия в психологических характеристиках спортсменов, что, в свою очередь, помогает определить их способность адаптироваться к различным физическим нагрузкам и требованиям каждого вида спорта.

Для оценки вариабельности сердечного ритма (ВСР) у футболистов и легкоатлетов (мужского пола, 17-20 лет) в зависимости от типов высшей нервной деятельности (сангвиник, холерик, флегматик, меланхолик) изучили следующие величины ключевых показателей: Средняя частота сердечных сокращений (ЧСС) - показатель отражает общее состояние сердечно-сосудистой системы и уровень физической подготовки; стандартное отклонение нормальных интервалов RR (SDNN) - отражает общую вариабельность сердечного ритма и состояние вегетативной нервной системы (ВНС); индекс напряженности (IN) - показатель симпатической активности, связанный с уровнем стресса и напряжения; мощность в диапазоне низких частот (LF) - характеризует симпатическую активность; мощность в диапазоне высоких

частот (HF) - характеризует парасимпатическую активность и способность к расслаблению и восстановлению.

Таблица 2

Показатели ВСР в зависимости от типов высшей нервной деятельности (ВНД) и видов спорта (футболисты и легкоатлеты)

Тип ВНД	Вид спорта	ЧСС (уд/мин)	SDNN (мс)	IN (усл. ед.)	LF (мс²)	HF (мс²)	P
Сангвиник	Футболист (n=30)	65.0±1.8 [60-70]	130.0±3.7 [120-140]	65.0±5.5 [50-80]	700.5±37.4 [598-803]	605.0±37.6 [502-708]	< 0.01
	Легкоатлет (n=29)	60.0±1.9 [55-65]	142.5±3.9 [132-153]	53.5±5.8 [38-69]	613.5±37.71 [512-715]	706.0±36.4 [608-804]	
Холерик	Футболист (n=22)	75.0±2.1 [70-80]	110.5±5.3 [98-123]	94.0±5.1 [82-106]	891.5±40.3 [797-986]	406.0±44.3 [302-510]	< 0.01
	Легкоатлет (n=19)	70.0±2.3 [65-75]	120.0± 4.6 [110-130]	81.5±4.4 [72-91]	802.5±46.1 [702-903]	500.0±46.8 [398-602]	
Флегматик	Футболист (n=10)	60.0±3.2 [55-65]	140.0±6.3 [130-150]	50.0±6.3 [40-60]	600.0±63.2 [500-700]	700.0±63.2 [600-800]	< 0.01
	Легкоатлет (n=17)	55.0±2.4 [50-60]	150.0±5.8 [138-162]	42.5±4.6 [33-52]	507.0±50.9 [402-612]	807.0±50.0 [704-910]	
Меланхолик	Футболист (n=5)	75.0±2.7 [72-78]	102.0±5.4 [96-108]	108.0±12.5 [94-122]	993.0±93.9 [888-1098]	318.5±95.3 [212-425]	< 0.01
	Легкоатлет (n=10)	69.0±3.8 [63-75]	109.5±4.7 [102-117]	89.5±7.3 [78-101]	897.0±62.6 [798-996]	400.0±62.0 [302-498]	

Примечание: ***Сангвиники****: p=1.07×10−141.07 (p<0.01);* ***Холерики****: p=1.45×10−81.45 (p<0.01);* ***Флегматики****: p=0.00065 (p<0.01);* ***Меланхолики****: p=0.0048 (p<0.01). Значение p<0.01 указывает на статистически значимые различия между футболистами и легкоатлетами для всех параметров.*

Как видно из таблицы 2, сравнение показателей ЧСС и ВСР у сангвиников показывает, что футболисты имеют более высокую частоту сердечных сокращений (ЧСС) по сравнению с легкоатлетами (65.0 против 60.0 уд/мин, p<0.01). Показатели SDNN выше у легкоатлетов, что может свидетельствовать о более высоком уровне адаптации к физическим нагрузкам (142.5 против 130.0 мс). Показатели LF и HF демонстрируют схожие уровни с небольшими различиями в зависимости от вида спорта. Сангвиники обычно обладают высоким уровнем адаптации к физическим нагрузкам, хорошей стрессоустойчивостью и эффективным восстановлением, что отражается в высоком SDNN и сбалансированном соотношении LF и HF.

У холериков наблюдаются значимые различия в показателях ЧСС между футболистами и легкоатлетами (75.0 против 70.0 уд/мин, p<0.01). Легкоатлеты также демонстрируют более высокие показатели SDNN (120.0 против 110.5 мс), что указывает на их более устойчивую автономную регуляцию. Показатели LF и HF различаются, с более высокими значениями HF у легкоатлетов. Холерики подвержены эмоциональной возбудимости и стрессу, что может привести к повышенной симпатической активности (высокие LF и IN) и сниженной парасимпатической активности (HF), особенно у футболистов, где эмоциональная нагрузка выше. У флегматиков легкоатлеты показывают значительно более низкую ЧСС по сравнению с футболистами (55.0 против 60.0 уд/мин, p<0.01), что отражает более эффективную регуляцию работы сердца в условиях физической нагрузки. Показатели SDNN и HF также выше у легкоатлетов, что указывает на более стабильную регуляцию вегетативной нервной системы. Флегматики характеризуются спокойствием и устойчивостью к стрессу, что проявляется в высоких значениях SDNN и HF, а также в низком IN, свидетельствующем о низком уровне напряженности. Меланхолики-футболисты демонстрируют более высокую ЧСС по сравнению с легкоатлетами (75.0 против 69.0 уд/мин, p<0.01). Показатели SDNN выше у легкоатлетов (109.5 против 102.0 мс), что свидетельствует о лучшей автономной регуляции. Значения LF выше у футболистов, тогда как HF выше у легкоатлетов. Меланхолики склонны к повышенной тревожности, что приводит к усиленной симпатической активности (высокие LF и IN) и сниженной парасимпатической активности (низкий HF). Это также приводит к низкому SDNN, указывающему на ограниченную вариабельность ритма.

Таким образом, анализ показал значимые различия в показателях ВСР между футболистами и легкоатлетами в зависимости от типов ВНД. У всех групп наблюдаются статистически значимые различия в ЧСС и SDNN (p<0.01), что указывает на влияние как типа ВНД, так и выбранного вида спорта

на регуляцию сердечной деятельности. Выявлено, что сангвиники и флегматики имеют наилучшие показатели ВСР, с высокой общей вариабельностью (SDNN) и балансом между симпатической и парасимпатической активностью (LF и HF), что свидетельствует об их устойчивости к нагрузкам и эффективному восстановлению. Тогда как холерики демонстрируют повышенные значения LF и IN, что связано с их более высокой возбудимостью и уровнем стресса, особенно в условиях эмоционально напряженных видов спорта, таких как футбол. А меланхолики имеют самые низкие показатели вариабельности ритма и высокие значения IN, что отражает их высокую чувствительность к стрессу и более медленное восстановление.

Заключение

В результате проведенного анализа вариабельности сердечного ритма (ВСР) у спортсменов с различными типами высшей нервной деятельности (ВНД) - сангвиников, холериков, флегматиков и меланхоликов - были выявлены статистически значимые различия между футболистами и легкоатлетами. При анализе достоверности (p-достоверности) с использованием t-теста Стьюдента было установлено, что различия в показателях ВСР между группами оказались высоко значимыми для всех типов ВНД ($p<0.01$), что свидетельствует о значительном влиянии как типа высшей нервной деятельности, так и вида спорта на вариабельность сердечного ритма.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Aubert, A.E., Seps, B., Beckers, F. (2023). Heart rate variability in athletes. //Sports Medicine, 2023;33(12):889-919. https://doi.org/10.2165/00007256-200333120-00003
2. Pichot, V., Busso, T., Roche, F., Garet, M., Costes, F., Duverney, D., Lacour, J.R., Barthélémy, J.C. (2022). Autonomic adaptations to intensive and overload training periods: A laboratory study. //Medicine Science in Sports Exercise, 2022;34(10):1660-1666. https://doi.org/10.1097/00005768-200210000-00020
3. Grant CC, Janse van Rensburg DC. The contribution of pre-intervention blood pressure, VO_2 max, BMI, autonomic function and gender to exercise-induced changes in heart rate variability. //British Journal of Sports Medicine. 2023;47(9):575-578. https://doi.org/10.1136/bjsports-2013-092428
4. Pichot V, Roche F, Gaspoz JM, Enjolras F, Antoniadis A, Minini P, et al. Relation between heart rate variability and training load in middle-distance runners. //Medicine Science in Sports Exercise. 2020;32(10):1729-1736. https://doi.org/10.1097/00005768-200010000-00020
5. Худойкулова Ф. В. и др. The structure, age features, and functions of hormones. pedagog, 2023;1(5):681-688.
6. Пак Е.А., Мавлянова З.Ф., Ким О.А. Показатели состояния сердечно-сосудистой системы у детей, занимающихся каратэ //Спортивная медицина: наука и практика. 2016;6(1):21-25.
7. Баратова С.С., Мавлянова З.Ф., Шарафова И.А. Индивидуально-типологические особенности, обуславливающие выбор вида спортивной деятельности //Современные проблемы психологии и образования в контексте работы с различными категориями детей и молодежи. 2016; С.190-191.
8. Шарафова И.А., Ким О.А. Изменения показателей частоты сердечых сокращений у спортсменов-подростков, занимающихся таэквондо в условиях города Самарканда //Материалы XXIII съезда Физиологического общества им. ИП Павлова с международным участием. 2017; С.2108-2109.
9. Баратова С., Ким О.А., Шарафова И.А. Особенности темперамента и его влияние на выбор вида спортивной деятельности //Безопасный спорт-2016. 2016; С.16-18.
10. Баратова С., Ким О., Мавлянова З. Оценка антропометрических показателей и гармоничности физического развития спортсменок //Журнал вестник врача. 2019;1(4):40-42.
11. Бурханова Г., Ким О. Оценка физической работоспособности юных спортсменов с повышенными физическими нагрузками //Журнал вестник врача. 2018;1(2):25-28.
12. Farkhadovna M. Z., Mamasharipovich M. S., Bakhtiyorovich T. Z. Морфофункциональный статус и динамика физической подготовленности лиц, занимающихся национальным видом спорта кураш //Journal of biomedicine and practice. 2022;7:1.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

UDC 618.3-06+ 616.314.17+ 616.314-08-039.71

PREECLAMPSIA DURING PREGNANCY AND ITS PREVALENCE AMONG PREGNANT WOMEN *(literature review)*

Shukrullayeva G.J. https://orcid.org/0009-0007-2946-334X
Axmedov A.B. Email: AxmedovA@mail.ru

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1
Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

Preeclampsia is a complication of pregnancy and a major disease of the mother. Factors in the pathogenesis of preeclampsia. The most common dental diseases during pregnancy. According to the leading hypothesis of the body, preeclampsia is basically two stages of important pathological lesions. Preeclampsia is a contributor to the spread in advanced and developing areas. Prevalence of periodontal disease in pregnant women. Chronic inflammatory oral infection in periodontal diseases is a risk factor that accelerates the development of preeclampsia.

Key words: preeclampsia, proteinuria, myometrial arterial blood vessels, placental perfusion, endothelial dysfunction, dental plaques.

ПРЕЭКЛАМПСИЯ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ И ЕЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СРЕДИ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН *(литературный обзор)*

Шукруллаева Г.Ж. https://orcid.org/0009-0007-2946-334X
Ахмедов А.Б. Email: AxmedovA@mail.ru

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Преэклампсия является осложнением беременности и основным заболеванием матери. Факторы патогенеза преэклампсии. Наиболее распространенные стоматологические заболевания во время беременности. Согласно ведущей гипотезе организма, преэклампсия в основном представляет собой две стадии важных патологических поражений. Преэклампсия является фактором распространения в развитых и развивающихся областях. Распространенность заболеваний пародонта у беременных женщин. Хроническая воспалительная инфекция полости рта при заболеваниях пародонта является фактором риска, который ускоряет развитие преэклампсии.

Ключевые слова: преэклампсия, протеинурия, артериальные кровеносные сосуды миометрия, плацентарная перфузия, эндотелиальная дисфункция, зубные бляшки.

ҲОМИЛАДОРЛИК ДАВРИДАГИ ПРЕЭКЛАМПСИЯ ВА УНИНГ ҲОМИЛАДОР АЁЛЛАР ОРАСИДА ТАРҚАЛИШИ *(адабиётлар шарҳи)*

Шукруллаева Г.Ж. https://orcid.org/0009-0007-2946-334X
Ахмедов А.Б. Email: AxmedovA@mail.ru

Абу Али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон, Бухоро, А. Навои кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Преэклампсия – ҳомиладорлик асорати ва онанинг кўп аъзоли тизимли касаллиги. Преэклампсия патогенезидаги омиллар. Ҳомиладорлик даврида энг кўп учрайдиган тиш касалликлари. Ҳозирги етакчи гипотезага кўра преэклампсия асосида икки босқичдан иборат бўлган патологик жараёнлар. Преэклампсия ривожланган ва ривожланаётган мамлакатларда тарқалиш кўрсаткичи. Ҳомиладор аёлларда пародонт касалликларининг тарқалиши. Парадонт касалликларида сурункали яллиғланишли оғиз бўшлиғи инфексияси - приеклампсия ривожланишини тезлаштирувчи хавф омилларидан биридир.

Калит сўзлар: преэклампсия, протеироурия, миометриал артериал қон-томирлар, плацента перфузияси, эндотелиал дисфункция, тиш бляшкалари.

Relevance

Another pregnancy complication that has received attention in recent dental research is preeclampsia. Preeclampsia is a maternal multiorgan disease characterized by hypertension (systolic blood pressure ≥140 mmHg and/or diastolic blood pressure ≥90 mmHg) in the second half of pregnancy with proteinuria (≥300 mg/24 hours or 2+ gauge) manifests with and is often accompanied by various dysfunctions of major organs such as the liver, kidneys, and brain [8]. It is one of the main causes of death among maternal and fetal diseases in western countries, with a prevalence of about 2-8% [18]. Several factors are involved in the pathogenesis of preeclampsia, including genetic, immunological, inflammatory, ethnic, socioeconomic, and environmental factors, but the exact cause and pathogenesis have not yet been fully elucidated.

According to the current leading hypothesis, preeclampsia is based on a pathological process consisting of two stages [18]. The first stage begins with abnormal placentation and disruption of myometrial arterial blood vessel remodeling that supplies the placental mesh [17]. This remodeling disorder is probably the result of a low influx of trophoblasts into the myometrial arteries [10]. As a result, the increased needs of the growing fetus are no longer met due to insufficient placental perfusion in the second half of pregnancy. This then leads to placental oxidative stress and the release of various bioactive factors into the maternal circulation [18]. These bioactive factors include TNF-α and IL-6 [4] as well as syncytiotrophoblast membrane microparticles (STBM) that can fight maternal inflammatory cells [2]. They also contain antiangiogenic factors such as soluble endoglin (sEng), the soluble form of the vascular endothelial growth factor (VEGF) receptor (sFlt-1), and placental growth factor (PlGF), which may act against the maternal vascular endothelium [6]. This can lead to the second stage, endothelial dysfunction and excessive inflammatory response leading to the main clinical signs of the syndrome [11, 18]. Therefore, preeclampsia is probably the result of a general increase in the inflammatory response, including inflammation and activation of endothelial cells [7, 10].

In addition to abnormal placentation, other maternal factors that predispose to a pre-inflammatory state, such as obesity, diabetes and chronic infection, may play a role in the pathogenesis of the syndrome [3].

The prevalence of preeclampsia is 2% to 5% in developed countries. In developing countries, the prevalence of preeclampsia is more than 10%, and this condition is the main cause of maternal death [8].

The results of several studies indicate that chronic inflammatory oral infection in periodontal disease is highly likely to be associated with a risk factor that accelerates the development of preeclampsia [5, 9, 12, 13, 16, 19]. Between 20% and 50% of periodontal disease can be observed among pregnant women, especially economically disadvantaged women are the main reason for this increase [14, 15].

In the pathology of this inflammation, dental plaque (a biofilm dominated by gram-negative anaerobic microorganisms) disrupts the system that maintains the integrity of the dental tissue, but primarily periodontal damage occurs mediated by inflammatory reactions [20, 21].

Conclusion

For this reason, today, the concept that prevention of periodontitis in preeclampsia is one of the reliable preventive measures has gained practical importance, because the state of preeclampsia is of great importance in the occurrence of periodontitis in pregnancy.

LIST OF REFERENCES:

1. Bajnok Anna. et al. "The distribution of activation markers and selectins on peripheral T lymphocytes in preeclampsia." //Mediators of inflammation 2017;1(2017):8045161.
2. Chen Yu, et al. "Syncytiotrophoblast-derived microparticle shedding in early-onset and late-onset severe pre-eclampsia." /International Journal of Gynecology Obstetrics 2012;119(3):234-238.
3. Eastabrook Genevieve, Mark Brown, and Ian Sargent. "The origins and end-organ consequence of pre-eclampsia." //Best Practice Research Clinical Obstetrics Gynaecology 2011;25(4):435-447.
4. Kronborg Camilla S., et al. "Longitudinal measurement of cytokines in pre-eclamptic and normotensive pregnancies." //Acta obstetricia et gynecologica Scandinavica 2011;90(7):791-796.
5. Kumar Ashok et al. "Association of maternal periodontal health with adverse pregnancy outcome." //Journal of Obstetrics and Gynaecology Research 2013;39(1):40-45.
6. Maynard, Sharon E., and S. Ananth Karumanchi. "Angiogenic factors and preeclampsia." Seminars in nephrology. WB Saunders, 2011;31(1).
7. Michalczyk Michał et al. "The role of inflammation in the pathogenesis of preeclampsia." Mediators of inflammation 2020.1 (2020): 3864941.
8. Mol Ben WJ, et al. "Pre-eclampsia." The Lancet 387.10022. 2016: 999-1011.
9. Moura da Silva, Genivaldo, et al. "Periodontitis as a risk factor for preeclampsia." //Journal of periodontology 2012(83)11:1388-1396.
10. Myatt Leslie, and James M. Roberts. "Preeclampsia: syndrome or disease?." Current hypertension reports 2015;17:1-8.
11. Namavar Jahromi Bahia et al. "Periodontal Disease as a Risk Factor for Preeclampsia." 2014;1-1.
12. Pattanashetti Jyoti I., Veeresh M. Nagathan, and Subramaniam M. Rao. "Evaluation of periodontitis as a risk for preterm birth among preeclamptic and non–preeclamptic pregnant women–a case control study." //Journal of clinical and diagnostic research: JCDR 2013;7(8):17-76.
13. Politano G.T., et al. "Correlation between periodontal disease, inflammatory alterations and pre-eclampsia." //Journal of periodontal research 2011;46(4):505-511.
14. Puertas Alberto et al. "Association of periodontitis with preterm birth and low birth weight: a comprehensive review." The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine 2018;31(5):597-602.
15. Sgolastra Fabrizio et al. "Relationship between periodontitis and pre-eclampsia: a meta-analysis." PloS one 2013;8(8):e71387.
16. Shetty Mamatha et al. "Periodontal disease in pregnancy is a risk factor for preeclampsia." Acta obstetricia et gynecologica Scandinavica 2010;89(5):718-721.
17. Staff Anne Cathrine. "The two-stage placental model of preeclampsia: An update." //Journal of reproductive immunology 2019;(134):1-10.
18. Steegers E.A. "von DP, Duvekot J.J., Pijnenborg R." Pre-eclampsia. Lancet 2010(376):631-644.
19. Swati P., et al. "Simultaneous detection of periodontal pathogens in subgingival plaque and placenta of women with hypertension in pregnancy." //Archives of gynecology and obstetrics 2012(285):613-619.
20. Turton Mervyn, and Charlene WJ Africa. "Further evidence for periodontal disease as a risk indicator for adverse pregnancy outcomes." International dental journal 2017;67(3):148-156.
21. Winning Lewis, and Gerard J. Linden. "Periodontitis and systemic disease." Bdj Team 2015;(2):151-63.

Entered 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616.28-008.55+616.8-07+ 616.8-08

СТАТОДИНАМИК БУЗИЛИШЛАРНИНГ КЛИНИК КЎРИНИШЛАРИ ВА НЕЙРОФИЗИОЛОГИК МЕХАНИЗМЛАРНИНГ ЗАМОНАВИЙ ТУШУНЧАЛАРИ

Ўринов Мусо Болтаевич https://orcid.org/0009-0007-1852-5744
Парманов Ойбек Худойназарович https://orcid.org/0009-0002-0987-3994

Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш., А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Статодинамик назоратни статик ва динамик позицияларда мувозанатнинг пасайиши ёки йўқолишининг олдини олиш учун тананинг умумий масса марказини (УММ) қўллаб-қувватлаш базасида бошқариш қобилияти деб таърифлаш мумкин. Статодинамик бошқарув тизимининг иккита асосий вазифаси постурал йўналишни ва постурал мувозанатни сақлашдир Тананинг фазодаги мувозанатини сақлаш вестибуляр, визуал, проприоцептив тизимлар ва Марказий асаб тизимининг тузилмаларини умумий назорат қилиш билан таянч-ҳаракат тизимининг функционал фаолияти билан таъминланади, СДБТ тушунчаси билан бирлаштирилган.

Калит сўзлар: статик мувозанат, динамик мувозант, СДБТ, МАТ.

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ СТАТОДИНАМИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ И СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМАХ

Уринов Мусо Болтаевич https://orcid.org/0009-0007-1852-5744
Парманов Ойбек Худойназарович https://orcid.org/0009-0002-0987-3994

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Статодинамический контроль можно определить как способность контролировать общий центр масс тела (ОМТ) на опорном основании, чтобы предотвратить снижение или потерю равновесия в статических и динамических положениях. Две основные функции системы статодинамического контроля заключаются в поддержании постуральной ориентации и постурального равновесия поддержание пространственного равновесия тела обеспечивается функциональной активностью опорно-двигательного аппарата с общим контролем вестибулярной, зрительной, проприоцептивной систем и структур центральной нервной системы в сочетании с концепцией СДКС.

Ключевые слова: статический равновесия, динамический равновесия, СДКС, ЦНС.

CLINICAL MANIFESTATIONS OF STATODYNAMIC DISORDERS AND CURRENT UNDERSTANDING OF NEUROPHYSIOLOGICAL MECHANISMS

Urinov Muso Boltaevich https://orcid.org/0009-0007-1852-5744
Parmanov Oybek Khudoinazarovich https://orcid.org/0009-0002-0987-3994

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

Statodynamic control can be defined as the ability to control the total center of mass of the body (OMT) on a support base in order to prevent a decrease or loss of balance in static and dynamic positions. The two main functions of the statodynamic control system are to maintain postural orientation and postural balance the maintenance of spatial balance of the body is provided by the functional activity of the musculoskeletal system with general control of the vestibular, visual, proprioceptive systems and structures of the central nervous system in combination with the concept of SDCS.

Keywords: static equilibrium, dynamic equilibrium, SDKS, CNS.

Долзарблиги

Тананинг фазодаги мувозанатини сақлаш вестибуляр, визуал, проприоцептив тизимлар ва таянч-ҳаракат тизимининг функционал тўлиқлиги билан Марказий асаб тизимининг (МАТ) тузилмалари томонидан умумий назорат билан таъминланади, улар "статодинамик бошқарув тизими" (СДБТ) тушунчаси билан бирлаштирилган. Ушбу тизимнинг юқоридаги таркибий қисмларининг ҳар бирининг ҳиссаси патологик шароитларда, шунингдек, тананинг қариш жараёнида "сезилади": уларнинг дисфункцияси статодинамик назорат самарадорлигининг пасайишига олиб келади. СДБТ нинг асосий функциялари постурал ориентация ва постурал мувозанатни сақлашдир. Биринчиси, тананинг тортишиш векторига, визуал ва эшитиш стимулларига (яъни ташқи маълумотларга), шунингдек проприоцептив стимуллар (яъни ички маълумотлар) туфайли бир-бирига нисбатан тана сегментларининг тўғри ҳолатини сақлаб туриш қобилиятини англатади. Иккинчиси миянинг турли беқарорлаштирувчи кучлар таъсирида мувозанатни сақлаш қобилиятини ўз ичига олади: бу ҳолда одам дам олишда (статик мувозанат) ёки бошқариладиган ҳаракат жараёнида (динамик мувозанат) бўлиши мумкин. Статодинамик бузилиши бўлган беморларни патогенетик даволашнинг энг муҳим йўналиши бу Нейропластикликни рағбатлантиришдир, бу СДБТ нейрон матрицасининг фаолиятини ўзгартиришга имкон беради ва шу билан самарали саногенез ва бузилган функцияларни қоплаш учун асос яратади.

Клиник неврологияда статодинамик бузилишлар анъанавий равишда "бош айланиши" туйғусидан шикоят қиладиган беморлар билан боғлиқ бўлиб, бу орқали беморлар турли хил ҳисларни англатади: тушиш ҳисси, ўз танасининг фазода айланиши, кўнгил айниши, хира кўриш, концентрациянинг бузилиши, титроқ юриш ва бошқалар. Беморларнинг ушбу ҳиссиётларнинг субъектив "тажрибалари" табиатига асосланиб, бош айланишининг бир неча турлари ажратилади[1]:

1. Тизимли (ҳақиқий ротацион бош айланиши) - бу мувозанат, қўрқув, қўллаб-қувватлашни маҳкам ушлаб туриш истаги, кўнгил айниши, қусиш, қон босимининг ўзгарувчанлиги билан бирга беморнинг ўзи ёки унинг атрофидаги муҳитнинг вектор ҳаракати ҳисси. Беморлар кўпинча бу ҳолатни қуйидаги сўзлар билан таърифлайдилар: "каруселдан кейинги каби."Тизимли vertigo периферик ҳисобланади, вестибуляр аппаратларнинг шикастланиши билан боғлиқ".

2. Тизимли бўлмаган vertigo субъектив сезгиларнинг бошқа вариантларини қамраб олади: Липотимия-бу "онгни йўқотиш" ҳолати, кўпинча юрак уриши, кўзнинг қорайиши билан (бу ҳолда юрак-қон томир тизимининг патологиясини истисно қилиш керак);

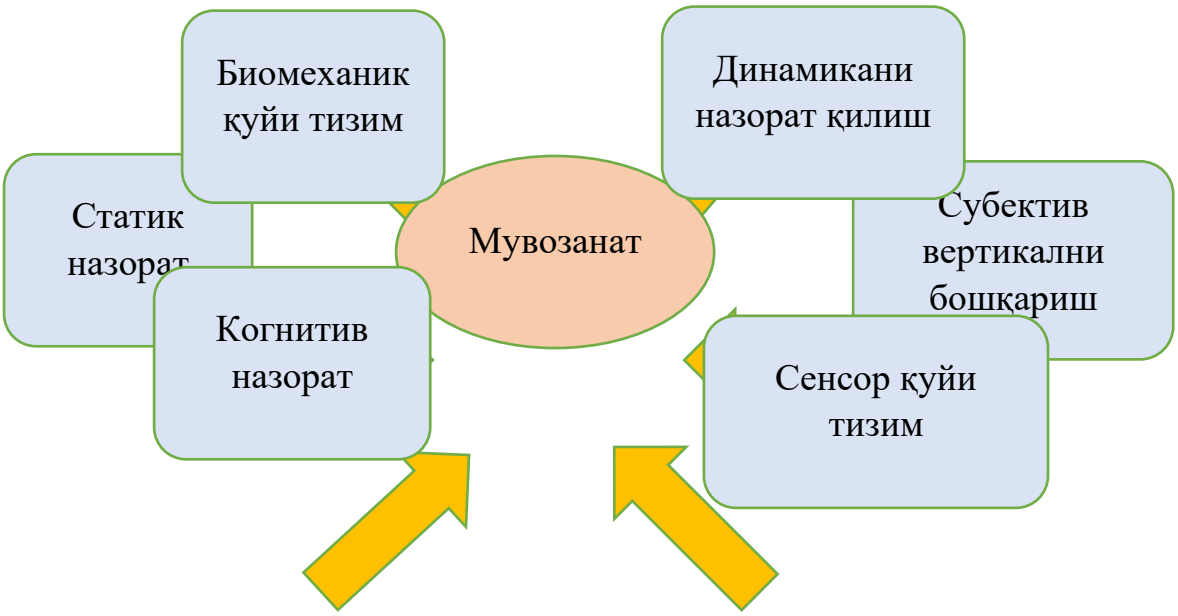
Беқарорлик-бу тик турган ҳолатда, юриш пайтида гандираклаш билан мувозанатнинг бузилиши. Ушбу клиник ҳодисанинг ривожланиши Марказий асаб тизимининг органик патологияси, дисметаболик касалликлар ёки токсик таъсирга асосланган деб ишонилади. Терминологик жиҳатдан бузилган статодинамик функциянинг бундай вариантлари "атаксия" ва "постурал беқарорлик"деб таърифланади.;

ноаниқ ҳислар-бошдаги" туман"," енгил мастлик", атрофдаги дунёни хира идрок этиш, фазода йўналишни йўқотиш. Ушбу турдаги бош айланиши астеноневротик синдром, хавотир ёки бутун танага таъсир қиладиган баъзи касалликлар (масалан, ёмон сифатли ўсмалар) доирасида соғлиғининг умумий ёмонлашиши билан содир бўлади, деб ишонилади [2].

Шуни таъкидлаш керакки, мувозанатнинг бузилиши тиббий амалиётда учрайдиган энг кенг тарқалган аломатлардан бири ҳисобланади [3]. Шу билан бирга, бош айланиши ва беқарорлик шикоятлари умумий амалиёт шифокорига мурожаат қилган беморларнинг 5-10 фоизида ва неврологга ташриф буюрган беморларнинг 10-20 фоизида учрайди [4]. Эпидемиологик тадқиқотларга кўра, беморларнинг 20-30% ҳаётларида камида бир марта бош айланиши ва беқарорликни бошдан

кечиришади ва одамларнинг 4,9% ҳар йили бу шикоятлар безовта қилади [5]. Кўпинча мувозанатнинг бузилиши беморнинг ҳаёт сифатининг сезиларли даражада ёмонлашишига, ижтимоий мослашувга ва доимий ногиронликка олиб келади [6]. Статодинамик бузилишларнинг частотаси ёшга қараб ортади. Бундан ташқари, мувозанат бузилишларига гендер мойиллиги мавжуд – аёлларни бош айланиши эркакларникига қараганда 2,7 баравар кўпроқ безовта қилади [5]. Тананинг тик ҳолатини сақлаш жуда қийин вазифадир, айниқса, агар сиз суяк скелетининг кўп бўғинли тузилишини ва кўп сонли мумкин бўлган позаларни ҳисобга олсангиз, инсон танаси қабул қилиши мумкин, шунингдек, одамларнинг турли хил бошланғич позициялардан тўғри позицияни топиш ва уни ўзгарувчан ташқи кучлар таъсирида ушлаб туриш қобилияти [7]. Бир қатор рефлекслар асосида ишлайдиган изоляция қилинган статодинамик бошқарув тизимининг илгари мавжуд бўлган ғояси ҳозирда нотўғри деб тан олинган [8,9]. Мувозанатни сақлаш -бу мияда локализация қилинган марказга эга бўлмаган ва кўплаб сенсомотор жараёнларнинг ўзаро таъсири орқали амалга ошириладиган мураккаб восита маҳоратидир [10,11]. Умуман олганда, статодинамик назоратни статик ва динамик позицияларда мувозанатнинг пасайиши ёки йўқолишининг олдини олиш учун тананинг умумий масса марказини (УММ) қўллаб-қувватлаш базасида бошқариш қобилияти деб таърифлаш мумкин. Статодинамик бошқарув тизимининг иккита асосий вазифаси постурал йўналишни ва постурал мувозанатни сақлашдир [2]. Постурал йўналиш тананинг тортишиш векторига, визуал ва эшитиш стимулларига (яъни) нисбатан тана сегментларининг тўғри ҳолатини фаол равишда сақлаб туриш қобилиятини англатади, ташқи ахборот), шунингдек проприосептив стимуллар (яъни ички маълумотлар) туфайли бир-бирига нисбатан [2]. "Постурал мувозанат" - бу миянинг турли беқарорлаштирувчи кучлар таъсирида мувозанатни сақлаш қобилияти: бу ҳолда одам дам олишда (статик мувозанат) ёки бошқариладиган ҳаракат жараёнида (динамик мувозанат) бўлиши мумкин [3].

Расмда кўрсатилган бир нечта функционал қуйи тизимларни ажратиш мумкин 1 [2]. Ушбу қуйи тизимларнинг бирида ёки бир нечтасида дисфункция номутаносибликка олиб келади, бу беморлар "бош айланиши" ва/ёки "беқарорлик"атамаси билан тавсифланади.



Расм - 1. Функционал бошқарув қуйи тизимлари

Биомеханик қуйи тизим. Мувозанатни сақлаш муваффақиятини белгиловчи энг муҳим биомеханик омиллардан бири бу УММни қўллаб-қувватлашга, яъни оёқларга нисбатан бошқариш қобилиятидир. Қўллаб-қувватлаш майдонининг пасайиши, оёқ соҳасидаги оғриқ, пастки мучаларнинг дистал қисмлари мушаклари кучининг пасайиши ва бошқалар. муқаррар бир изостазия олиб келиши [14] мувозанатни сақлаб чегаралари яъни, бир киши қўллаб-қувватлаш майдони ўзгартирмасдан УММ силжитиш мумкин бўлган оралиқ бир конуснинг каби қараш (расм. 2) [3,5]. Муаллифлар мияда ушбу конуснинг чегараларининг ички тасвири мавжудлигини таклиф қилишди, унинг ичида УММ мувозанатни йўқотмасдан силжиши мумкин. V. Ердениз (2019) базал ганглионларнинг шикастланиши билан бир қатор нейродегенератив касалликларда постурал беқарорликнинг ривожланиши мувозанат конусининг чегараларининг ички вакиллигининг ўзгариши

билан аниқ боғлиқ деган фикрни билдирди [6]. Статик бошқарувнинг қуйи тизими. Тананинг мувозанатини тик турган ҳолатда сақлашга қаратилган 3 та восита стратегияси мавжуд: тўпиқ, сон ва қўшимча қадам стратегияси (атрофдаги нарсаларга тегиб ёки тегмасдан). Тўпиқ стратегия одам барқарор юзада бўлганида енгил мувозанат шароитида қўлланилади ва тўпиқ бўғимлардаги ҳаракатлар туфайли УММни тиклашга ёрдам беради [7]. Тўпиқ стратегиясининг самарадорлиги бевосита проприоцепсияга боғлиқ [8]. Чаноқ-сон стратегияси-бу тор ёки беқарор таянчда ҳолатда турганда тана мувозанатига эришиш учун чаноқ-сон бўғимларида компенсатор ҳаракатлардан фойдаланиш, тўпиқ стратегиясини самарали қўллаш имкони бўлмаганда, ва шунингдек, агар керак бўлса, УММ нинг кескин силжиши [9]. Балансни сақлашнинг яна бир "позаси" стратегияси, айниқса юриш пайтида қўшимча қадамдан фойдаланишдир. Ташқи омиллар таъсирида бош мияда мувозанатни сақлаш учун маълум бир стратегияни танлаш тўғрисида қарор қабул қилиш учун тахминан 100 мс олади [10]. Позитрон эмиссия томографияси (ПЭТ) ва функционал спектроскопияни яқин инфрақизил нурда (ФСЯИН) қўллаш мияча чувалчанги, визуал кортекс, prefrontal ва дорсолатерал prefrontal кортексда жойлашган нейронал марказлар тик турган ҳолатда мувозанатни сақлаш учун жавобгар эканлигини аниқлашга имкон берди [1,2].

Шуни таъкидлаш керакки, юқорида айтиб ўтилган восита стратегиялари реактив, яъни, танадаги беқарорлаштирувчи омил таъсиридан кейин амалга оширилади [3]. Беқарорлаштирувчи омил таъсиридан олдин мувозанатни йўқотишнинг олдини олишга қаратилган проактив стратегия ҳам мавжуд [4], масалан, автобусда бўлган одамларда УММ ўрнини ўзгартириш ва тўхташдан олдин унинг тезлиги секинлашишини кутиш. Мувозанатни сақлаш учун проактив стратегиядан фойдаланиш УММнинг ортиқча силжишини олдини олиш учун етарли восита жавобини режалаштириш ва амалга ошириш учун миянинг кортикал ва субкортикал нейронал марказларининг иштирокини талаб қилади.

Динамик бошқарувнинг қуйи тизими. Тананинг ҳаракатдаги барқарорлигини сақлаш (юриш, югуриш пайтида) дам олишдан сезиларли даражада фарқ қилади, агар одам ҳаракат қилганда УММ мувозанат конусининг чегараларида жойлашган бўлмаса [8]. Олдинга силжишда (сагиталl текисликда) мувозанатни сақлаш учун қўл тўлқини пайтида қўлни тушаётган УММ остига қўйиш стратегияси қўлланилади. Шу билан бирга, пешона текисликда тананинг мувозанатини сақлаш учун тананинг ён томонга силжиши ва оёқларнинг ўрнатилиши устидан биргаликда назорат зарур [6]. Ҳозирги вақтда миянинг динамик бошқарув қуйи тизимининг ишлаши учун масъул бўлган барча соҳаларини аниқ аниқлаш қийин кўринади. T. Bhatt ва бошқ. (2018) соғлом кўнгиллиларда миянинг функционал магнит-резонанс томографияси маълумотларини таҳлил қилди, улар онгида велосипед йўли бўйлаб юриш, шунингдек, сирпаниш ва тушиш ҳаракатини тасаввур қилишди [7]. Дам олиш ҳолати билан солиштирганда, мияда ҳаракатнинг (юришнинг) руҳий тасвири пайдо бўлганда, чап қўшимча ҳаракат кортексидаги (БА32) нейронлар фаоллашади, улар ҳаракат кетма-кетлигини режалаштиришда иштирок етади. Шу билан бирга, сирпаниш ва тушиш моментини тасаввур қилганда, бир қатор кортикал ва субкортикал тузилмалар, шу жумладан чап қўшимча ҳаракат кортекси (БА6), чап юқори пешона пуштаси, ўнг вентрал қисм (БА45), чап пастки тепа бўлаги фаоллиги сезиларли даражада ошди (БА40), ўнг парагиппокамп пушта, чап синусли пушта, шунингдек, иккала томоннинг миячанинг орқа қисми.

Қуйи сенсор тизим. Статодинамик назорат визуал, эшитиш, проприоцептив ва вестибуляр тизимларнинг афферент маълумотлари ёрдамида амалга оширилади. Шу билан бирга, вақтнинг ҳар бир дақиқасида мия мувозанатни сақлаш учун етарли стратегияни шакллантириш учун устувор сигналларни танлаш билан кирувчи сенсор стимулларнинг аҳамиятини баҳолайди [8]. N. Karim ва бошқ. (2013) [9] ФСЯИН ёрдамида кўзларини юмиб турган ва тебраниш платформасида турган ҳолатда барқарорликни сақлашни сўраган субъектларда мия ярим кортексининг чакка-тепа сохаларининг икки томонлама фаоллашуви аниқланди. Оёқ остидаги қаттиқ қўллаб–қувватланадиган яхши ёритилган хонада тик турган ҳолатда, мия статодинамик назоратни таъминлаш учун кирувчи ҳиссий маълумотлардан қуйидаги нисбатда фойдаланади: проприоцепсия – 70%, кўриш – 10%, вестибуляр стимуллар - 20% [10]. Бироқ, одам нотекис юзага қадам қўйиши биланоқ, афферент маълумотларнинг аҳамияти вестибуляр ва визуал стимулларга – "ортиқча баҳолаш" (қайта оғирлик) ҳодисасига ўтади. Бир қатор нейродегенератив касалликларда, масалан, Алцгеймер касаллигида, агар керак бўлса, афферент маълумотни "қайта баҳолаш" тезлигининг пасайиши кузатилади, бу клиник жиҳатдан постурал беқарорлик билан намоён бўлади [9]. Статодинамик бошқарувда иштирок этадиган ҳиссий маълумотлар қисман ортиқча [11], бу бошқа ҳиссий тизимлар таъсирланганда юзага келадиган функционал нуқсонни қоплаш учун зарурдир.

Субектив вертикални бошқаришнинг қуйи тизими. Отолит аппарати иши туфайли мия доимий равишда тортишиш векторининг йўналиши ҳақида маълумот олади, бу эса тананинг қисмларини тортишиш кучига нисбатан тўғри йўналтиришга имкон беради. Шу билан бирга, коронғуда соғлом одамлар тортишиш кучига вертикал parallel равишда ингичка нурли чизиқни (субъектив визуал вертикални баҳолаш) 0,5 аниқлик билан қўйишлари мумкин [32]. Субъектив вертикал ҳисси унинг бош мияда кўп нейронларнинг ваколатхоналари борлиги мураккаблигидан далолат беради. Бундан ташқари, субъектив визуал вертикалнинг ҳисси субъектив проприоцептив вертикалнинг ҳиссиётига боғлиқ эмас, бу визуал назорат йўқлигида мувозанатни сақлаш учун зарурдир [4]. Клиник амалиётда, масалан, вестибуляр неврит туфайли вестибуляр аппаратлар функциясини бир томонлама бостирилиши билан субъектив визуал вертикалнинг изоляция қилинган силжиши кузатилади. Шу билан бирга, инсультдан кейин бир томонлама фазовий эътиборсизлик билан оғриган беморларда субъектив проприоцептив вертикал туйғуни изоляция қилинган бузилиши содир бўлади [5].

Когнитив назоратнинг қуйи тизими. Тана мувозанатини сақлаш мураккаб когнитив жараёндир. Ҳатто тик турган ҳолатда бўлиш ҳам диққатни маълум даражада оширишни талаб қилади, бу қулай ҳолатда ўтирган одамларга нисбатан тик турган одамларда ташқи огоҳлантиришларга реакция вақтининг кўпайиши билан намоён бўлади [6]. Бундан ташқари, мувозанатни сақлаш қўшимча когнитив оғирлик даражаси билан сезиларли даражада ёмонлашади [7]. Ishida H. Fujita ва бошқ. (2016) [8] субъектлардан Струп тестини (оғзаки ранг аралашуви) ўтказиб, бир ва икки оёқ устида навбатма-навбат туриш сўралган. ФСЯИН ёрдамида тадқиқотчилар бир оёқ устида турганда, ўнгдаги prefrontal кортекснинг dorsal майдонини қўшимча фаоллаштириш содир бўлганлигини ва синов самарадорлиги барқарор мувозанат шароитида олинган натижаларга нисбатан сезиларли даражада камайганлигини аниқладилар.

Хулоса

Юқоридагиларни хулоса қилиб шуни хулоса қилиш мумкинки, тананинг фазодаги мувозанатини сақлаш вестибуляр, визуал, проприоцептив тизимлар ва Марказий асаб тизимининг тузилмаларини умумий назорат қилиш билан таянч-ҳаракат тизимининг функционал фаолияти билан таъминланади, СДБТ тушунчаси билан бирлаштирилган. Ушбу тизимларнинг ҳар бирининг роли бир қатор патологик шароитларда ва қаришда, у ёки бу компонентнинг дисфункцияси статодинамик назорат самарадорлигининг пасайишига олиб келганда аниқроқ намоён бўлади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Bisdorff A, Brevern M, Lempert T, Newman-Toker D. Classification of vestibular symptoms: Towards an international classification of vestibular disorders. //J Vestibul Res 2009;19:1-13.
2. Замерград МВ. Возрастные аспекты диагностики и лечения головокружения. Автореф. дис. докт. мед. наук. Москва; 2015; 48 с
3. Agus S, Benecke H, Thum C, Strupp M. Clinical and demographic features of vertigo: Findings from the REVERT Registry. Front Neurol 2013;4:48-55
4. Brandt T. Vertigo its multicensory syndromes. Springer, 2000; 503.
5. Neuhauser HK, Lempert T. Vertigo: epidemiologic aspects. Semin Neurol 2009; 29(5):473-81.
6. World Health Organization, 2016. Falls. http://wwww.who.int/mediacentre/ factsheets/fs344.
7. Balestrucci P, Daprati E, Lacquaniti F, et al. Effects of visual motion consistent or inconsistent with gravity on postural sway. //Exp Brain Res 2017;235:1999-2010.
8. Magnus R. Körperstellung. Berlin, Heidelberg: Springer, 1924.
9. Roberts TDM. Neurophysiology of postural mechanisms. 2nd Edn. London, Boston: Butterworth-Heinemann Ltd, 1978.
10. Neptune R, Vistamehr A. Dynamic balance during human movement: measurement and control mechanisms. J Biomech Eng 2018 [Epub ahead of print]. doi: 10.1115/1.4042170
11. Peterka J, Murchison F, Parrington C, et al. Implementation of a central sensorimotor integration test for characterization of human balance control during stance. Front Neurol 2018;9:10.
12. Horak F. Postural orientation and equilibrium: what do we need to know about neural control of balance to prevent falls? Age Ageing 2006;35:7-11.
13. Crutchfield C, Shumway-Cook A, Horak FB. Balance and coordination training. In: Scully R, Barnes M (eds). Physical Therapy. New York: Lippincott 1989:82543.
14. Tinetti ME, Speechlev M, Ginter SF. Risk factors for falls among elderly persons living in the community. N Eng J Med 1988;319:1701-7.
15. McCollum G, Leen TK. Form and exploration of mechanicalstability limits in erect stance. J Motor Behav 1989;21:225–44.

Қабул қилинган сана 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 612.359-053.31:618.2:57.084.1

ПРЕЭКЛАМПСИЯ ФОНИДА ЧАҚАЛОҚЛАР ЖИГАРИНИНГ ЎЗГАРИШЛАРИ

[1]Эшбаев Эркин Абдухалимович https://orcid.org/0009-0008-8735-0527
[2]Йўлдошева Дилноза Саидазим қизи https://orcid.org/0009-0001-0454-1926

[1]Тошкент тиббиёт академияси. Ўзбекистон, 100109, Тошкент, Олмазор тумани, Фароби кўчаси 2, тел: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz
[2]Фарғона жамоат саломатлиги тиббиёт институти Фарғона ш. Янги Турон кўчаси 2-а уй. Тел:+998732455907 Email: info@fjsti.uz

✓ ***Резюме***

Артериал гипертензия ёки протеинурия бўлмаганида преэклампсиянинг атипик кечиши кузатилиши мумкин. Жигарнинг шикастланиши фақат лаборатор ўзгаришлар (АСТ/АЛТ ортиши, енгил тромбоцитопения), сариқликсиз ва бошқа асоратларсиз, шу жумладан, HELLP-синдром ривожланмасдан намоён бўлиши мумкин. Айнан ҳомиладорлик учинчи ойлигидаги ушбу ўзгаришларда ҳомиланинг ривожланишида кескин ўзгаришлар юзага келиши, ҳомила томонидан ажратиладиган зарарли моддаларнинг йўлдош орқали тўла-тўкис утилизацияси амалга ошмаслиги, ҳомила жигарининг морфункционал зўриқишига олиб келади.

Чақалоқлар жигарида дистрофик ўзгаришлар гидрофик ва ёғли дистрофик ўзгаришлар билан намоён бўлади. Шу билан бирга чақалоқ жигарида фиброз тўқиманинг шаклланиши юзага келади.

Калит сўзлар: преэклампсия, чақалоқ, морфология, жигар, дистрофия.

ИЗМЕНЕНИЯ ПЕЧЕНИ МЛАДЕНЦЕВ НА ФОНЕ ПЕЭКЛАМПСИИ

[1] Эшбаев Эркин Абдухалимович https://orcid.org/0009-0008-8735-0527
[2] Ёлдошева Дильноза Саидазим дочь https://orcid.org/0009-0001-0454-1926

[1]Ташкентская Медицинская Академия (TMA) Узбекистан, 100109, Ташкент, Алмазарский район, ул. Фароби 2, тел: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz
[2]Ферганский медицинский институт общественного здравоохранения, г.Фергана, ул. Новый Турон 2-дом. Телефон: +998732455907 Электронная почта: info@fjsti.uz

✓ ***Резюме***

Атипичное течение гестоза может наблюдаться при отсутствии артериальной гипертензии или протеинурии. Поражение печени может проявляться только лабораторными изменениями (повышение АСТ/АЛТ, легкая тромбоцитопения), без желтухи и без других осложнений, включая развитие HELLP-синдрома. При этих изменениях на третьем месяце беременности происходят резкие изменения в развитии плода, полное использование выделяемых плодом вредных веществ не осуществляется через плаценту, что приводит к морфологическому стрессу плода. Дистрофические изменения печени детей грудного возраста проявляются гидрофическими и жировыми дистрофическими изменениями. В то же время в печени ребенка происходит образование фиброзной ткани.

Ключевые слова: преэклампсия, ребенок, морфология, печень, дистрофия.

CHANGES IN THE LIVER OF INFANTS ON THE BACKGROUND OF PREECLAMPSIA

[1] Eshbaev Erkin Abdukhalimovich https://orcid.org/0009-0008-8735-0527
[2] Yoldosheva Dilnoza Saidazim's daughter https://orcid.org/0009-0001-0454-1926

[1]Tashkent Medical Academy (TMA) Uzbekistan, 100109, Tashkent, Almazar district, st. Farobi 2, phone: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz
[2]Fergana Medical Institute of Public Health, Fergana, st. New Turon 2-house. Phone: +998732455907 Email: info@fjsti.uz

✓ ***Resume***

An atypical course of preeclampsia can be observed in the absence of arterial hypertension or proteinuria. Liver damage can be manifested only by laboratory changes (increased AST/ALT, mild thrombocytopenia), without jaundice and without other complications, including the development of HELLP-syndrome. With these changes, drastic changes in the development of the fetus occur in the third month of pregnancy, the full use of harmful substances released by the fetus is not carried out through the placenta, which leads to morphological stress of the fetus. Dystrophic changes in the liver of babies are manifested by hydrophic and fatty dystrophic changes. At the same time, the formation of fibrous tissue occurs in the baby's liver.

Key words: preeclampsia, baby, morphology, liver, dystrophy.

Долзарблиги

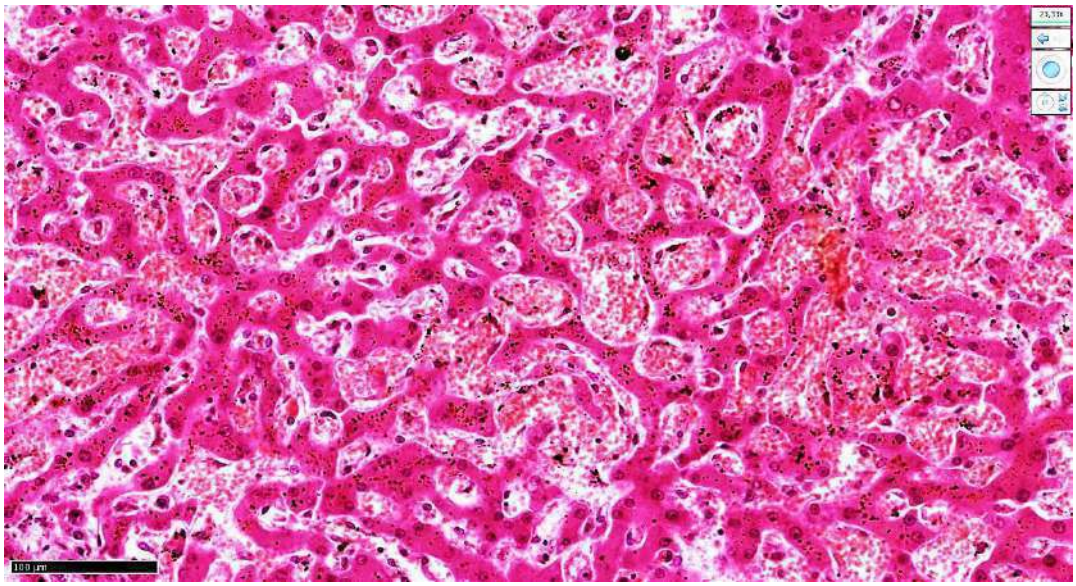
Дунёда эклампсия билан хасталанган ҳомиладор аёллар охирги 10 йилликда 2,1 баробарга ошганлиги аниқланди. Уларнинг камида 10-30 фоизида қон томирларининг умумий бузилиши доирасида микроангиопатия оқибатида жигар шикастланиши белгилари кузатилади. Бу эса, она ва ҳомила ўртасидаги моддалар алмашинуви ва заҳарли моддалар элеминациясининг кескин қийинлашишига олиб келади. АҚШ ва Европа давлатларида ушбу турдаги патологиялар жами ҳомиладорликнинг ўртача 2,1-5,7% ни ташкил этса, МДХ давлатларида ушбу кўрсаткич 10,57-18,2% ни ташкил этади. Ўзбекистон Республикасида 2022 йилда преэклампсия ва эклампсиядан нобуд бўлганлар сони жами ҳомиладорларнинг қарийб 8,96-12,7% ни ташкил этди. 2023 йил мобайнида ушбу кўрсаткич 3,7 баробарга ошганлиги маълум бўлди. Жигарнинг шикастланиш белгилари ҳомиладорликнинг II-III уч ойликлари охирида, одатда, гипертензив ҳолатларининг батафсил клиник кўриниши фонида пайдо бўлади. Артериал гипертензия ёки протеинурия бўлмаганида преэклампсиянинг атипик кечиши кузатилиши мумкин. Жигарнинг шикастланиши фақат лаборатор ўзгаришлар (АСТ/АЛТ ортиши, енгил тромбоцитопения), сариқликсиз ва бошқа асоратларсиз, шу жумладан, HELLP-синдром ривожланмасдан намоён бўлиши мумкин. Айнан ҳомиладорликнинг учинчи ойлигидаги ушбу ўзгаришларда ҳомиланинг ривожланишида кескин ўзгаришлар юзага келиши, ҳомила томонидан ажратиладиган заҳарли моддаларнинг йўлдош орқали тўла-тўкис утилизацияси амалга ошмаслиги, ҳомила жигарининг морфункционал зўриқишига олиб келади.

Тадқиқот мақсади: Онасида преэклампсия бўлган чақалоқлар жигарининг патоморфологик хос хусусиятларида юзага келадиган морфологик хос ўзгаришларни ўрганишдан иборатдир.

Материал ва усуллар. Материал сифатида эклампсия фонида нобуд бўлган чақалоқлар аутопсиясида жигар тўқимаси бўлаклари морфологик, морфометрик, иммуногистокимёвий, статистик таҳлил қилиниши орқали олинган натижалар ўрганилади.

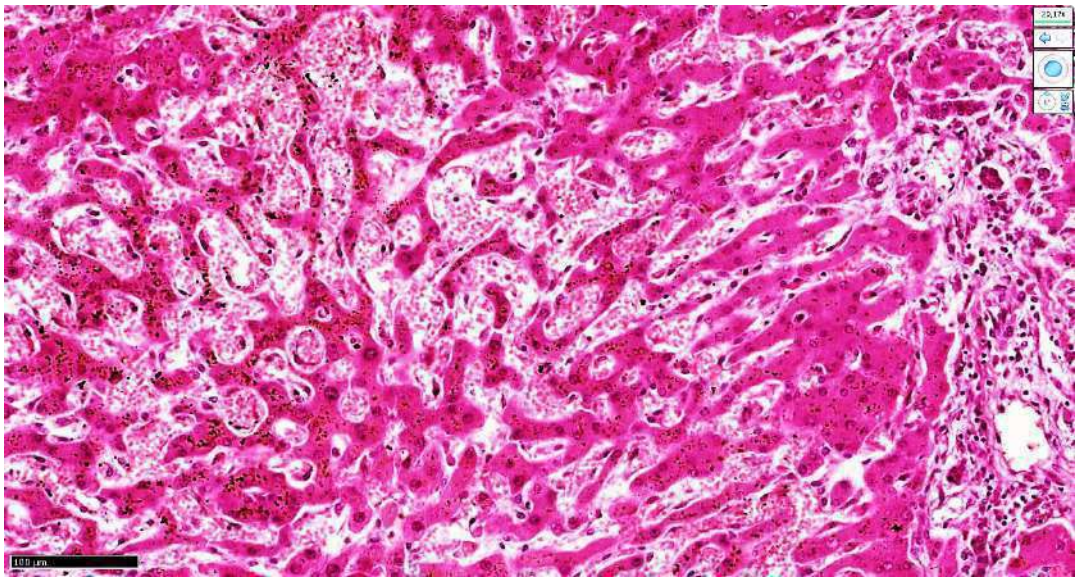
Натижа ва таҳлиллар

Жигар тўқимасида турли хил кўринишдаги дистрофик ва некробиотик ўзгаришларнинг намоён бўлиши билан давом этди. Онасида оғир эклампсия бўлган ҳомиладорлардан туғилган чақалоқлар жигарида, капсуласи бироз қалинлашган, бир хил қалинликда, томирлари тўлақонли кўринишида бўлиб, юзаларида ҳар хил катталикдаги қон қуйилиш ўчоқлари аниқланди. Жигарнинг гистиоархитектоникаси сақланган, кичик ўлчамли кўринишида, синусоидлар кенгайган, эритроцитларнинг стази ва сладж феномени аниқланади. Гепатоцитларнинг аксарияти 2-3 ядроли кўринишда бўлиб, ўрта ва йирик ёғ томчи дистрофияси аниқланади. Ўт капиллярларида холестаз ва гиалин томчили дистрофияга учраган гепатоцитлар ҳам аниқланади. Кўп ҳолларда, макроскопик жиҳатдан жигар тўқимаси меъёрга нисбатан 15-31,5% га ошган бўлиб, катталашиш асосан, синусоидларнинг кенгайиши, гемокапиллярларининг қонга тўлганлиги, перисинусоидал бўшлиқларнинг ҳам бир хил кўринишдаги кенгайишлар билан намоён бўлганлиги аниқланди.



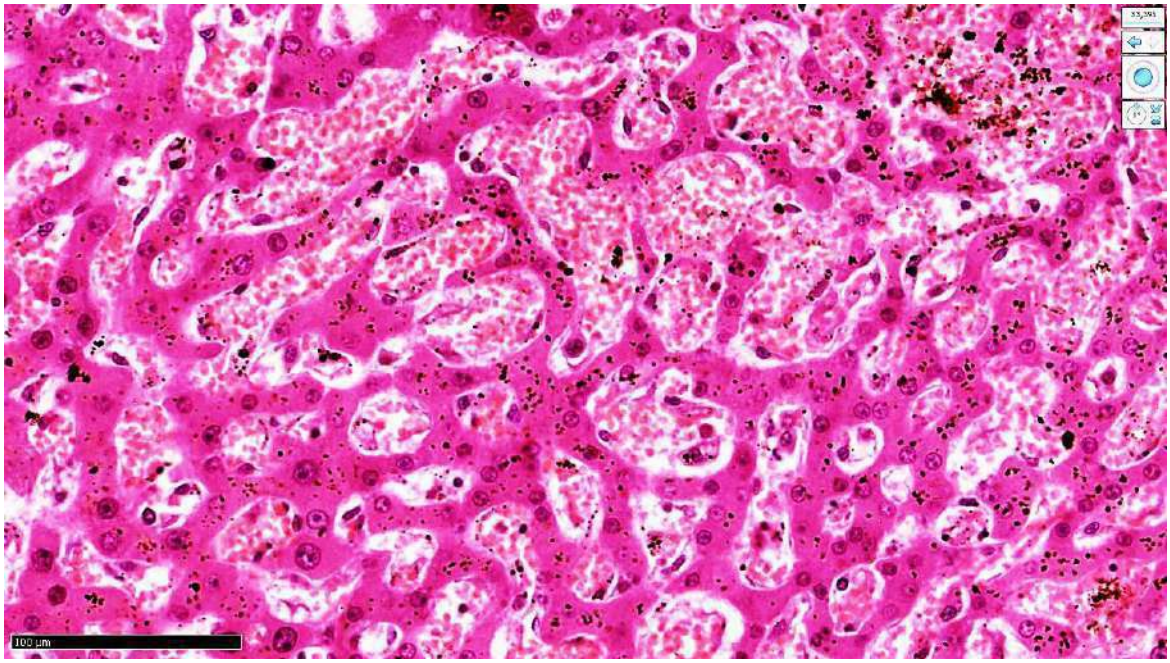
1-расм. 37-ҳафталик Баённома 121Д. Преэклампсияда жигар тўқимасининг тузилиши. Синусоидларнинг массив кенгайиши. Гепатоцитларда ўт пигментлари аниқланади. Ўнг томонда гепатоцитлар некробиози ва некрози аниқланади. Гемокапилляр бўшлиқлар резурвуар кўринишида кенгайган бўлиб, эритроцитларда гемолиз ўчоқлари ҳам аниқланади. Бўёқ Г.Э. Ўлчами 10х10.

Кўпчилик ҳолларда, бўлакчаларда центролобуляр жойлашган гепатоцитларда некробиоз ўчоқлари аниқланиб, ушбу ҳужайралар цитоплазмасида жуда кўп миқдорда, интрагепатик холестаз ўчоқлари, ўрта ва йирик томчили ёғли дистрофия кўп учрайди. Барча бўлакчаларда марказий веналарнинг тўлақонли кўриниши аниқланди. Перилобуляр веналаранинг кенгайиши, кўп ҳолларда, перилобуляр вена қон томирлари атрофидаги гепатоцитларда некробиоз ва некрозга учраган гепатоцитлар аниқланди. Бўлакчалар медианасида жойлашган гепатоцитларда ёғли дистрофия ва гиалин томчили дистрофияга учраганлиги аниқланади.



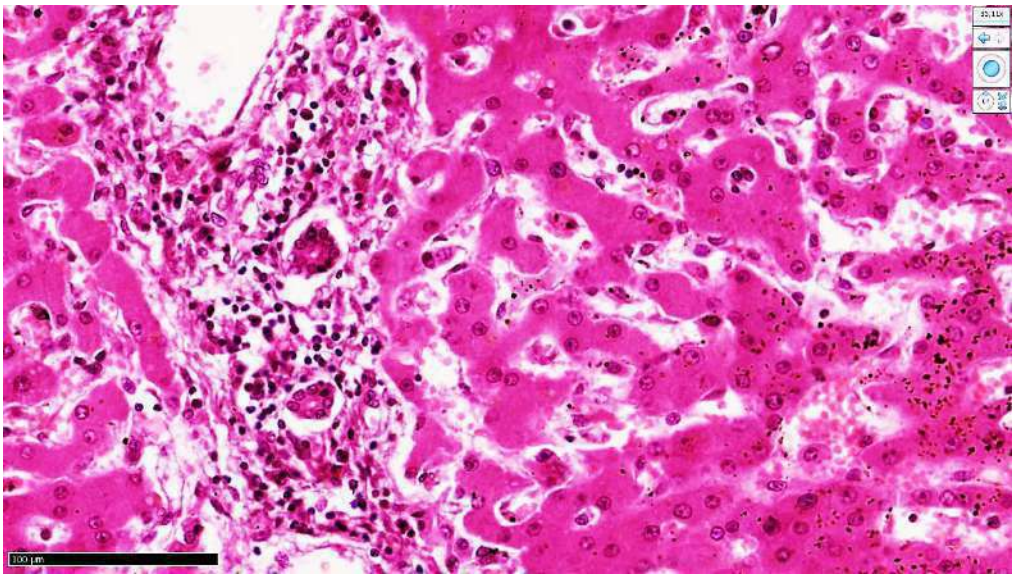
2-расм. 38-ҳафталик Баённома 115Д. Преэклампсияда жигар тўқимасининг тузилиши. Синусоидларнинг массив кенгайиши. Триадалар атрофида фибробластлар ва гистиоцитларнинг массив пролиферацияси ва инфильтрацияси ўчоқлари аниқланади. Бу эса, гиперрегенерация жараёни кечаётганлигини англатади. Гепатоцитларда ўт пигментлари аниқланади. Ўнг томонда гепатоцитлар некробиози ва некрози аниқланади. Бўёқ Г.Э. Ўлчами 10х10.

Шу соҳадаги синусоидларнинг кенгайганлиги ва Купфер ҳужайраларнинг миграцияланган ўчоқлари аниқланди. Жигар тўқимасининг марказидан олинган бўлакчаларни микроскопик текширишларда, асосан, синусоидларнинг яққол кенгайиши, гепатоцитларнинг шу соҳада, компрессион атрофик ўзгаришларга учраганлиги, гемокапиллярларнинг кескин кенгайиши, гепатоцитлар цитоплазмасида массив ўт пигментларининг бўлиши, бўлакчаларнинг гистиоархитоникаси массив бузилганлиги аниқланади. Кескин кенгайган синусоидлар бўшлиғида эритроцитларда гемолиз ўчоқлари ва массив эритроцитлар ҳам аниқланади. Бу эса, синусоидларнинг беркилишига ва янги синусоидларнинг ҳам кенгайишига олиб келувчи жараён давом этаётганлигини англатади. Бу эса, жараённи оғирлаштирувчи кўриниш бўлиб, гепатоцитларнинг морфофункционал кўрсаткичлари кескин камайишига ва клиник морфологик жиҳатдан жигар етишмовчилигига олиб келади.

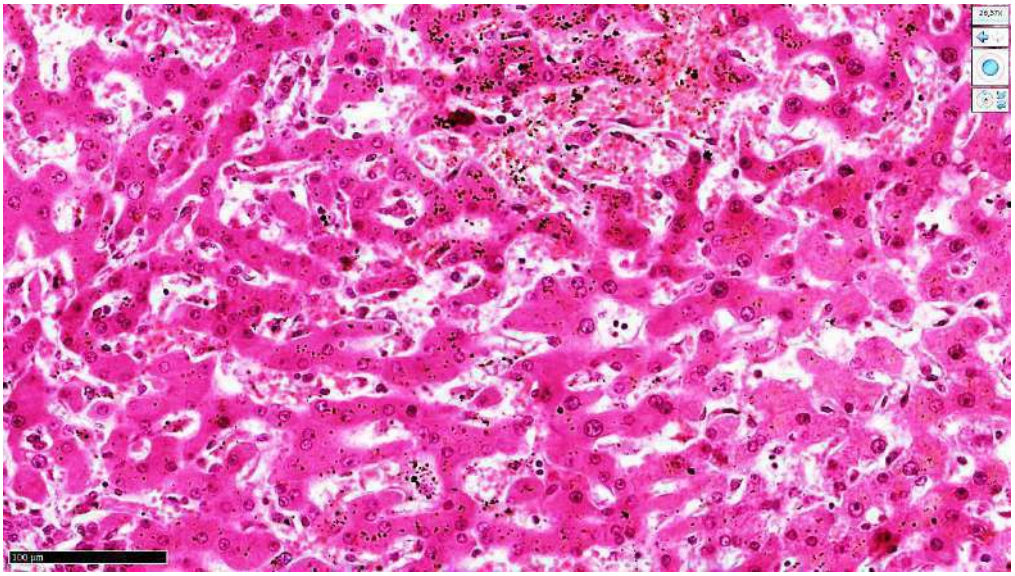


3-расм. 39-ҳафталик Баённома 123Д. Преэклампсияда жигар тўқимасининг тузилиши. Гемокапиллярларнинг массив кенгайиши ва резервуар кўринишидаги бўшлиқнинг шаклланиши. Синусоидлар бўшлиғида сладж феномени ва гемолиз ўчоқлари аниқланади. Бу эса, гиперрегенерация жараёни кечаётганлигини англатади. Гепатоцитларда ўт пигментлари аниқланади. Ўнг томонда гепатоцитлар некробиози ва некрпози аниқланади. Бўёқ Г.Э. Ўлчами 10х10.

Гепатоцитлар кескин синусоидларининг кенгайган соҳаларида, некробиозга учраганлиги, ораликда Диссе бўшлиқларининг ҳам шунга параллел равишда кенгайганлиги аниқланиб, айнан, некробиозга учраган гепатоцитлар атрофида, Купфер ҳужайраларининг миграцияси аниқланди. Бу эса, шу соҳадаги гепатоцитларда некроз юзага келаётганлигини англатади. Перилобуляр вена ва артерия қон томирлари атрофида ҳам оралиқ шишлар, гепатоцитларда некробиоз жараёни устунлиги билан давом этганлиги аниқланди. Триадалар соҳасида, узун ёйсимон такомил топаётган жигар фибрози аниқланади.



4-расм. 38-ҳафталик Баённома 110Д. Преэклампсияда жигар тўқимасининг тузилиши. Синусоидларнинг массив кенгайиши. Триадалар атрофида фибробластлар ва гистиоцитларнинг массив пролиферацияси ва инфильтрацияси ўчоқлари аниқланади. Бу эса, гиперрегенерация жараёни кечаётганлигини англатади. Ўт томирлари атрофи қалинлашганлиги ва бўшлиғи торайганлиги аниқланади. Гепатоцитлрда ўт пигментлари аниқланади. Ўнг томонда гепатоцитлар некробиози ва некрози аниқланади. Бўёқ Г.Э. Ўлчами 10х10.



5-расм. 38-ҳафталик Баённома 131Д. Преэклампсияда жигар тўқимасининг тузилиши. Синусоидларнинг массив кенгайиши. Гепатоцитларда ўт пигментлари аниқланади. Ўнг томонда гепатоцитлар некробиози ва некрози аниқланади. Гемокапилляр бўшлиқлар резурвуар кўринишида кенгайган бўлиб, эритроцитларда гемолиз ўчоқлари ҳам аниқланади. Бўёқ Г.Э. Ўлчами 10х10.

Шу билан бирга, триадалар периметрида жуда кўп миқдорда, гистиоцитлар, фибробластлар инфильтрацияси аниқланиб, ўт томирлари периметрида ҳам такомил топаётган фиброз аниқланади. Триадалар томирларининг ҳаммаси тўлақонли кўринишда, периметрида жуда кўп миқдорда такомил топаётган яллиғланиш инфильтрати ўчоқлари аниқланади. Некрозга учраган гепатоцитлар атрофида массив лейкоцитар инфильтрация ўчоқлари, фибробластларнинг тропоколлаген синтези кучайган ўчоқлари аниқланади.

Триадалардан бўлакчалар периметри бўйлаб ёйсимон чизиқ бўйлаб тарқалган сийрак толали бириктирувчи тўқима аниқланади. Бу жараён, дисрегенерациянинг ва компенсатор механизмларнинг юқори даражада кечаётганлигини англатади.

Гистиоцитлар ва фибробластларни пролифератив фаол соҳаларида, фиброз тўқиманинг энг кўп ўчоқлари аниқланади. Эслатиб ўтамиз, чақалоқларда гипергенератор фаолиятнинг устунлиги, некробиоз ва некрозга учраган гепатоцитлар атрофида ривожланиб, жигар фибрози такомил топаётганлигини англатади. Жигар тўқимаси периметрида жойлашган бўлакчаларнинг гистиоархитектоникаси абсолют ўзгарган бўлиб, фақат триадалар орқали топиш имкони мавжуддир.

Хулоса

Демак, преэклампсия фонида туғилган чақалоқлар жигарида, массив дистрофик, некробиотик ўзгаришлар, жигар гистиоархитектоникасида такомил топаётган дискомплексация, гемокапиллярларнинг кескин кенгайиши, триадалар атрофида, массив фибробластлар ва гистиоцитлар пролиферацияси ривожланганлиги аниқланди. Бу эса, чақалоқлар жигарида, регенерация жараёни кескин ривожланганлигини англатади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Абайханова Л. М. Эклампсия и преэклампсия: симптомы, причины и лечение //Фундаментальные научные исследования. 2019; 4-7.
2. Адизова С. Р. Исход родов беременных с преэклампсией //Oriental Journal of Medicine and Natural sciences. 2024;1(1):59-64.
3. Алейник В. и др. Влияние внутрипортального введения трипсина на изменение утилизации печенью холецистокинина-8 //Журнал вестник врача. 2019;1(2):12-16.
4. Барановская Е.И., Зновец Т.В. Ранний неонатальный период и перинатальные потери у женщин с заболеваниями печени //Медицинские новости. 2019;12(303):76-79.
5. Белоконева Т.С. и др. К вопросу патогенеза преэклампсии //Клинические и медико-организационные решения по сохранению репродуктивного здоровья семьи. 2017; 35-40.
6. Белоцерковцева Л.Д. и др. Морфофункциональные изменения в плаценте при развитии плацентарной недостаточности тяжелой степени при преэклампсии //Вестник СурГУ. Медицина. 2014;4(22):13-21.
7. Белоцерковцева Л.Д. и др. Хромосомная патология и ранняя преэклампсия в исходах беременности с прогрессирующей плацентарной недостаточностью //Вестник СурГУ. Медицина. 2019;1(39):26-33.
8. Белоцерковцева Л.Д., Коваленко Л.В., Каспарова А.Э. Патогенетические механизмы формирования кардиоплацентарной недостаточности при внутриутробном инфицировании и преэклампсии //Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. 2014;13(2):23-36.
9. Бережанская С.Б. и др. Динамика морфофункциональных нарушений печени у детей, перенесших перинатальную гипоксию, на протяжении первого года жизни //Педиатрия. Журнал им. ГН Сперанского. 2013;92(2):52-56.
10. Бобров М. Ю. Внеклеточные везикулы и микроРНК: перспективные объекты исследования для понимания патогенеза преэклампсии //Medica mente. Лечим с умом. 2016;2:3-8.
11. Брагина Т.В., Петров Ю.А., Спириденко Г.Ю. Особенности течения беременности, родов и перинатальные исходы у женщин с вирусным гепатитом С //Медико-фармацевтический журнал «Пульс». 2021;23(8):14-20.
12. Вей Л., Грищенко О.В., Сторчак А.В. Роль нарушений метаболизма основных компонентов матрикса соединительной ткани в патогенезе преэк-лампсии //Сучасні медичні технології. 2010;4:5-10.
13. Ветров В. В. и др. HELLP-синдром в акушерской практике //Детская медицина Северо-Запада. 2012;3(2):71-77.
14. Волков В.Г. Особенности течения беременности у первородящих с ранней преэклампсией / В.Г. Волков, Л.М. Бадалова //Архив акушерства и гинекологии им. В.Ф. Снегирева.– 2019;6(3):145-150.
15. Воронцова З.А., Жиляева О.Д., Гуреев А.С. Морфофункциональные особенности плаценты при акушерской и соматической патологии (обзор литературы) //Вестник новых медицинских технологий. 2018;25(3):34-43.
16. Гансбургский А.Н., Яльцев А.В. Особенности морфогенеза кровеносных сосудов плода при плацентарной недостаточности беременных //Российский Вестник перинатологии и педиатрии. 2015;60(3):45-49.
17. Гафарова Ф.М. Связь экстрагенитальной патологии рожениц с состоянием здоровья новорожденных //Практическая медицина. 2015;7(92):45-48.
18. Гойибова Н.С. и др. Функция почек у недоношенных новорожденных, родившихся от матерей с преэклампсией //Достижения науки и образования. 2019;10(51):59-63.
19. Гойибова Н.С. и др. Функция почек у недоношенных новорожденных, родившихся от матерей с преэклампсией //Достижения науки и образования. 2019;10(51):59-63.
20. Григоренко Е.И., Максимова Е.В., Кляритская И.Л. Заболевания печени у беременных //Крымский терапевтический журнал. 2020;2:21-31.

Қабул қилинган сана 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

UDK 616.24-002-078

ЭКОЛОГИК НОҚУЛАЙ МУҲИТДА ЯШОВЧИ ЎТКИР ЗОТИЛЖАМ БИЛАН ОҒРИГАН БОЛАЛАРДА ГЕМОСТАЗ ТИЗИМИ КЎРСАТКИЧЛАРИНИНГ МАВСУМИЙ ЎЗГАРИШЛАРИ

Холбоев Норбек Алиниёзович, E-mail: xolboyevnorbek@gmail.com
Саидов Жасур Бахтиярович, E-mail: jasur.saidov.8778@gmail.com
Шерматов Холбек Фахритдинович, E-mail: shermatovxolbek@gmail.com
Бекмирзаев Эшқувват Рўзибоевич, E-mail: eshquvvatbekmirzaev@gmail.com

Термиз иқтисодиёт ва сервис университети, Тиббиёт факультети

✓ ***Резюме***

Бугунги кунда ўткир бронхопневмония ривожланаётган мамлакатлардаги болалар ўлимининг асосий сабаби сифатида кўриб чиқилади. Ҳар йили бу касаллик 5 ёшгача бўлган 1,8 миллион боланинг ҳаётини олиб кетмоқда. ЖССТ маълумотларига кўра, ўткир бронхопневмония 5 ёшгача бўлган болалар ўлимининг 15%ини ташкил этади.

Мақолада гемостатик тизимнинг ўткир яллигланиш жараёнидаги роли ва протеаз-антипротеаза балансининг бузилиши ўпкадаги патологик ўзгаришлар оғирлигини қандай таъсир қилишини таҳлил қилинган. Гемостаздаги ўзгаришлар томир ичи қон ивишининг борлиги ва ўпкадаги жараённинг оғирлиги билан тўғридан-тўғри боғлиқ экани аниқланган. Болаларда гемостатик тизим ҳолатини янада чуқурроқ тадқиқ этиш учун қўшимча тадқиқотлар зарурлигини кўрсатади, бу эса педиатриядаги ушбу муаммонинг актуаллигини таъминлайди.

Калит сўзлар: ўткир бронхопневмония, болалар ўлими, гемостатик тизим, қон ивиши, педиатрия.

СЕЗОННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА У ДЕТЕЙ С ОСТРЫМ ПНЕВМОНИЯМ, ПРОЖИВАЮЩИХ В НЕБЛАГОПРИЯТНОЙ СРЕДЕ

Холбоев Норбек Алиниёзович, E-mail: xolboyevnorbek@gmail.com
Саидов Жасур Бахтиярович, E-mail: jasur.saidov.8778@gmail.com
Шерматов Холбек Фахритдинович, E-mail: shermatovxolbek@gmail.com
Бекмирзаев Эшқувват Рўзибоевич, E-mail: eshquvvatbekmirzaev@gmail.com

Термезский университет экономики и сервиса, медицинский факультет

✓ ***Резюме***

Сегодня острая бронхопневмония считается ведущей причиной смертности детей в развивающихся странах. Ежегодно от этого заболевания умирают 1,8 миллиона детей в возрасте до 5 лет. По данным ВОЗ, на острую бронхопневмонию приходится 15% смертей детей до 5 лет. В статье анализируется роль системы гемостаза в остром воспалительном процессе и влияние нарушения протеазно-антипротеазного баланса на выраженность патологических изменений в легких. Установлено, что изменения гемостаза напрямую связаны с наличием внутрисосудистых тромбов и тяжестью процесса в легких. Показана необходимость проведения дополнительных исследований для дальнейшего изучения состояния системы гемостаза у детей, что обеспечивает актуальность данной проблемы в педиатрии.

Ключевые слова: острая бронхопневмония, детская смертность, система гемостаза, свертывание крови, педиатрия.

SEZONNYE IZMENENIYA POKAZATELEY SISTEMY HEMOSTASIS U DETEY S OSTRYM PNEUMONIYAM, PROJIVAYUSHCHIX V NEBLAGOPRIYATNOY SREDE

Kholboev Norbek Aliniyozovich, E-mail: kholboyevnorbek@gmail.com
Saidov Jasur Bakhtiyarovich, E-mail: jasur.saidov.8778@gmail.com
Shermatov Holbek Fakhritdinovich, E-mail: shermatovxolbek@gmail.com
Bekmirzaev Eshquvvat Roziboevich, E-mail: eshqqwbekmirzaev@gmail.com

Termezsky University Economics and Service, Faculty of Medicine

✓ ***Resume***

Today, acute bronchopneumonia is considered the leading cause of death in children in developing countries. Every year, 1.8 million children under 5 years of age die from this disease. According to WHO, acute bronchopneumonia accounts for 15% of deaths in children under 5 years of age. The article analyzes the role of the hemostasis system in the acute inflammatory process and the effect of protease-antiprotease imbalance on the severity of pathological changes in the lungs. It has been established that hemostasis changes are directly related to the presence of intravascular thrombi and the severity of the process in the lungs. The need for additional research to further study the state of the hemostasis system in children is shown, which ensures the relevance of this problem in pediatrics.

Keywords: acute bronchopneumonia, child mortality, hemostasis system, blood clotting, pediatrics.

Долзарблиги

Ноқулай экологик муҳитда яшовчи ўткир зотилжам билан касалланган эрта ёшли болаларнинг гемостаз кўрсаткичларини мавсумий тебранишларига қараб ўрганиш. Хоразм вилояти ҳудудида доимий яшовчи 70 нафар (асосий гуруҳ) назорат гуруҳини бронх-ўпка касалликлари билан оғримаган I ва II саломатлик гуруҳига кирувчи 40 нафар амалий соғлом болаларни ташкил қилди. Барча бемор болаларда объектив кўрик, қоннинг клиник ва биохимик таҳлиллари, кўкрак қафаси рентгенографияси каби текширувлар амалга оширилди. Гемостаз тизимини ўрганиш беморларни касалхонага ётказилган куни, динамикада (3-4 кун). Қонни биокимёвий таҳлили Хоразм вилояти болалар кўп тармоқли тиббиёт маркази лабораториясида гемостаз тизими кўрсатгичлари (Гемостаз тизими “HUMAN CLOT DUO plus” асбобида фибриноген концентрацияси, қисман фаоллашган тромбопластин вақти (ҚФТВ), протромбин индекси (ПТИ), тромбин вақти (ТВ), қонни ивиш вақти (ҚИВ), Ҳалқора меъёрлаштирилган нисбат (ХМН), «Couiter MD» анализатори ёрдамида тромбоцитлар сонини, Фонио бўйича қоннинг ивишини аниқлашни ўз ичига олди) ва бошқа биохимик таҳлиллар ўтказилган.

Натижа ва таҳлиллар

Эрта ёшдаги соғлом ва ўткир зотилжам касаллиги билан оғриган бемор болаларда гемостаз тизимининг фаолияти ўрганиб чиқилди.

Тўқималар ва қон томирлари шикастланганда плазма компонентлари (қон ивиш омиллари) биокимёвий реакциялар каскадида иштирок этади, бунинг натижасида фибрин лаҳтаси ҳосил бўлади. Қон ивиш жараёнининг бошланиш механизмлари билан фарқ қилувчи ички ва ташқи қон ивиш йўллари мавжуд. Ички йўл қон таркибий қисмларининг томир девори эндотелий ости қавати коллагени билан контактда бўлганда амалга оширилади. Бу жараён учун XII, XI, IX ва VII коагуляцион омиллари муҳим ҳисобланади.

Ташқи йўл шикастланган тўқима ва томирлар деворидан ажралиб чиқадиган тўқималар тромбопластини (III омил) томонидан ишга тушади. Иккала механизм ҳам бир-бири билан чамбарчас боғлиқ бўлиб, фаол X омил ҳосил бўлган пайтдан бошлаб уларни юзага чиқиш йўллари умумий бўлади.

1-жадвал.

Йил фаслига қараб эрта ёшдаги соғлом болаларда гемостаз кўрсаткичлари

Мезонлар	Соғлом болалар (n = 40)		P
	Қиш (n = 20)	Ёз (n = 20)	
Тромбоцитлар (x10^9 / л)	181,9 ± 15,1	260,5 ± 10,2	> 0,05
ҚФТВ (сек)	27,1 ± 2,1	25,2 ± 1,4	> 0,05
ТВ (сек)	24,9 ± 1,5	23,1 ± 1,7	> 0,05
ПТИ (%)	91,8 ± 5,6	83,3 ± 4,6	> 0,05
ХМН	1,1 ± 0,05	1,21 ± 0,06	> 0,05
Фибриноген (г/л)	273,6 ± 23,9	298,9 ± 30,6	> 0,05
Қон ивиш вақти, мин	4,32 ± 0,21	3,65 ± 0,16	<0,05

Эслатма: ** - соғлом болалар кўрсаткичлари бўйича маълумотларнинг ишончлилиги (P<0,05);*

Тақдим этилган маълумотлардан кўриниб турибдики, эрта ёшдаги болаларда биотроп омилларга боғлиқ равишда гемостаз кўрсаткичларида ўзгаришлар кузатилади. Шундай қилиб, биз томондан қиш ойларида қон ивиш вақтининг бироз чўзилиши ва ёз ойларида эса қисқариши кузатилиши қайд этилди.

ПТИ (протромбин индекси) ва ХМН (халқаро меъёрлаштирилган нисбат) ни аниқлаш ташқи қон ивиш йўлининг ҳолатини баҳолаш имконини беради. Қиш мавсумида Хоразм вилоятининг амалий соғлом болаларида ёз мавсуми кўрсаткичларига нисбатан ПТИ ўсиши кузатилмоқда (мос равишда 91,8 ± 5,6 ва 83,3%). Шунга ўхшаш тенденцияни йил фаслига боғлиқ равишда (1,1 ± 0,05 га нисбатан 1,21) эрта ёшдаги амалий соғлом болаларнинг қонидаги ХМН миқдорида маълумотлар ишончли қийматига етиб бормасдан кузатиш мумкин (P> 0,05).

Фаоллашган қисман тромбопластин вақти (ҚФТВ) ички қон ивиш йўлини тавсифлайди. ҚФТВ нинг давомийлиги юқори молекуляр оғирликдаги кининоген, прекалликреин ва қон ивиш XII, XI, VIII омиллари сатҳига боғлиқ ва X, V омиллар, протромбин ва фибриноген даражасидаги ўзгаришларга камроқ сезгир. ҚФТВ нинг ортиши қон кетиш хавфининг ошиши, камайиши эса тромбоз билан билан боғлиқ. Хоразм вилоятининг эрта ёшдаги соғлом болаларда ёзги мавсумда қиш мавсумига нисбатан ФҚТВ нинг пасайиш тенденцияси кузатилди, бироқ барча болаларда кўрсаткичлар меъёрий қийматлар чегарасидан ўтмади (27,1 ± 2,1 секундга нисбатан 25,2 ± 1,4 сек; P> 0,05).

Фибриноген - бу жигарда ишлаб чиқариладиган I қон ивиш омилидир. Коагуляцион каскади ва фаол плазма ферментларининг таъсири туфайли у қон лаҳтаси ва тромб ҳосил бўлишида иштирок этадиган фибрингa айланади. Эрта ёшдаги болаларда бу кўрсаткичнинг мавсумий тебранишлари ўзига хос хусусиятларга эга бўлиб, мисол учун ёз мавсумида фибрин миқдори бироз ошиши ва баъзи ҳолларда меъёрнинг юқори чегараларига етиши, қиш мавсумида эса бу кўрсаткичнинг пасайиши, бироқ ҳеч бир ҳолатда қуйи меъёрларга етиб бормаслиги қайд этилди (273,6 ± 23,9 нисбатан 298,9 ± 30, 6 га г/л; p > 0,05). Тромбин вақти - қон плазмасига томир шикастланганда қон ивиш омилларининг ўзаро таъсири натижасида пайдо бўладиган фермент (IIa омил) – тромбин қўшилганда фибрин лаҳтаси шаклланиши учун зарур бўлган вақт. Фибрин ҳосил бўлиш тезлиги фибриногеннинг миқдори ва сифати, қонда антикоагулянтларнинг мавжудлигига боғлиқ.

Амалий соғлом болаларида ТВ кўрсаткичларининг мавсумий боғлиқлиги аниқланди, шунинг учун қиш мавсумида ёз мавсуми кўрсаткичларига боғлиқ ҳолда бироз ўсиши кузатилади (23,1 ± 1,7 га нисбатан 24,9 ± 1,5 сек; P <0,05).

Олинган маълумотлар амалий соғлом болаларида қондаги тромбоцитлар таркибида акс этади, бу йил фаслига қараб ўзгариб туради, шунинг учун қиш мавсумида у меъёрий қийматларнинг пастки чегарасига тушади, ёз мавсумида эса унинг кўтарилиши, баъзи ҳолларда меъёрий кўрсаткичнинг юқори чегараларига етиши қайд этилади.

Эрта ёшдаги болаларда жазирама ойларда (июнь-август) қон ивиш тизимининг натижаларини таҳлил қилиш ўзгаришлар динамикасини кўрсатди, бунда қуёш фаоллигининг энг юқори чўққисида фибриноген, қондаги тромбоцитлар сони ва МНО кўрсаткичлари ошиши қайд этилди.

Ўтказилган таҳлил қон ивиш тизими айрим хусусиятларининг йил фаслига боғлиқ равишда ҳарорат ўзгаришига боғлиқлигини тасдиқлади.

Эрта ёшдаги ўткир зотилжам касаллиги билан оғриган болаларда гемостаз кўрсаткичларининг қиёсий таҳлили (2-жадвал) шуни кўрсатдики, ўткир зотилжам билан оғриган беморлар периферик қонида тромбоцитлар сони меъёрий қийматлар чегарасида экан, бироқ қиш мавсумида назорат гуруҳидаги маълумотларга нисбатан ишончли ошганлиги аниқланди (P<0,05), ёз пайтида эса назорат гуруҳининг маълумотларига нисбатан кўрсаткичлар бироз камайиши кузатилди (P> 0,05).

Ўткир зотилжам бўлган болаларда ФҚТВ қийматлари соғлом болалар кўрсаткичларидан сезиларли даражада юқорилиги, аммо гуруҳ учун ўртача меъёрий қийматлардан ошмаслиги қайд этилди. Қиш мавсумида бу кўрсаткичнинг ўсиш тенденцияси мавжуд, бу назорат гуруҳида ҳам қайд этилди.

Тромбин вақти соғлом болаларнинг кўрсаткичларидан сезиларли даражада фарқ қилмади (P>0,05). Ўткир зотилжам бўлган болаларда тромбин вақтининг ўзгариши йил фаслига боғлиқ равишда ўзгариши аниқланмади (P>0,05). Назорат гуруҳидаги болаларга нисбатан ЎЗК бўлган болаларда ПТИ кўрсаткичлари сезиларли ошиши кузатилди. Ёз мавсумида ўткир зотилжам билан оғриган болаларда ПТИ сезиларли даражада камайди (P<0,05).

2-жадвал

Эрта ёшдаги болаларда йил фаслига боғлиқ гемостаз кўрсаткичларини қиёсий таҳлил қилиш

Мезонлар	Соғлом болалар (n = 40)		ЎЗ бўлган болалар (n = 70)	
	Қиш (n = 20)	Ёз (n = 20)	Қиш (n = 40)	Ёз (n = 30)
Тромбоцитлар (x10^9 / л)	181,9 ± 15,1	260,5 ± 10,2	215,0 ± 12,3 *	228,5 ± 15,9
ФҚТВ (сек)	27,1 ± 2,1	25,2 ± 1,4	34,7 ± 3,1 *	33,0 ± 2,4
ТВ (сек)	24,9 ± 1,5	23,1 ± 1,7	24,5 ± 1,4	24,15 ± 1,5
ПТИ (%)	91,8 ± 5,6	83,3 ± 4,6	102,6 ± 7,9 *	93,0 ± 10,6 * ^
ХМН	1,1 ± 0,05	1,21 ± 0,06	1,17 ± 0,06	1,2 ± 0,08
Фибриноген (г/л)	273,6 ± 23,9	298,9 ± 30,6	217,0 ± 18,1*	286,6 ± 22,4
Қон ивиш вақти, мин	4,32 ± 0,21	3,65 ± 0,16	5,72 ± 0,51*	4,79 ± 0,45 * ^

Эслатма: ** - соғлом болалар кўрсаткичлари бўйича маълумотларнинг ишончлилиги (P<0,05); ^ - йилнинг мавсумийлигига боғлиқ равишда ЎЗК билан оғриган болаларда кўрсаткичларнинг ишончлилиги (* - P<0,05)*

ХМН ва фибриноген меъёрий чегараларда қолди. Маълумотларни таҳлил қилганда, эрта ёшдаги ўткир зотилжам билан оғриган болалардаги мавсумийликка боғлиқ равишда, қиш мавсумида унинг камайиши тенденцияси аниқланди, худди шундай тенденция назорат гуруҳида ҳам кузатилди.

Ўткир зотилжам билан оғриган болаларда қиш мавсумида ҚИВ кўрсаткичларининг сезиларли даражада чўзилиши кузатилади (4,79 ± 0,45 га нисбатан 5,72 ± 0,51 мин; P <0,05).

Ўткир зотилжам билан оғриган болаларда коагуляцион гемостаздаги ўзгаришлар, айниқса фибриногенемия билан қон ивиши якуний босқичининг пасайиши фонида айниқса қиш фаслида яққол намоён бўладиган гиперкоагуляция тенденцияси (йил фаслига боғлиқ равишда ФҚТВ 34,7 ± 3,1 ва 33,0 ± 2,4 сек), фибринолизни пасайиши тенденцияси ва қондаги фибрин деградацияси маҳсулотларининг кўпайиши билан тавсифланади.

Гемостазнинг ўрнатилган номутаносиблиги ўткир зотилжам билан оғриган болаларда қиш фаслида томир ичидаги қон ивишини кўпроқ фаоллаштириш тенденциясини кўрсатади, бу қон ивиш тизимини тўғирлаш учун кўрсатма ҳисобланади.

Хулоса

1. Хоразм вилоятида яшовчи эрта ёшдаги амалий соғлом болаларда гемостаз кўрсаткичларининг йилнинг мавсумийлиги ва ҳаво ҳароратига боғлиқлиги қайд этилди.

2. Хоразм вилоятида йилнинг совуқ мавсумида (қишда) қондаги тромбоцитлар, фибриноген ва ХМН миқдорининг пасайиши фонида ҚФТВ, ТВ ва ПТИ каби кўрсаткичларнинг ошиши

билан қон ивиш тизимида ўзгаришлар рўй беради, бу эса гомеостатик тизимларнинг барқарорлигини тасдиқлайди.

3. Ўткир зотилжам билан оғриган эрта ёшдаги болаларда компенсацияланган томир ичи қон ивиши билан кечувчи гемостаз тизимининг зўриқиши мавжуд бўлиб, бу ДВС синдромининг биринчи босқичига олиб келиши ва маълум вақтга қадар клиник жиҳатдан кам ифодаланган бўлиши мумкин.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Аверченко Е.А., Кавок Н.С., Степаненко А.М. и др. Оценка митохондриального потенциала изолированных гепатоцитов при изменении окислительного статуса //Биофиз. Вестник (Украина). 2009;22(1):49-56
2. Азнабаева Л.Ф. Иммунологические особенности больных с тяжелой формой внебольничной пневмонии и их прогностическая значимость / Л.Ф. Азнабаева, В.И. Никуличева, Л.С. Козырева //Цитокины и воспаление. 2010;9(2):52-56.
3. Алибаева К.М., Бердиярова Н.А., Мухамеджанова Н.К., Маймакова А.М., Нурахова А.Д. Анализ количественного определения уровня С-реактивного белка и прокальцитонина у пациентов с инфекционной патологией //Вестник Алматинского государственного института усовершенствования врачей. 2015;2/3(120):257-262.
4. Алматинского государственного института усовершенствования врачей. 2015;2/3(120):257-262.
5. Кенжаев Ё.М. Қаттиқ ва маиший чиқиндиларни қайта ишлаш корхоналари ишчиларни саломатлигини тиклашда профилактик рационни афзаллиги. Journal of universal science research, 2023;1(6):246-250. https://doi.org/10.5281/zenodo.8014754
6. https://universalpublishings.com/index.php/jusr/article/view/1163
7. Белевский А.С. Современные возможности адъювантной терапии внебольничной пневмонии //Фарматека. 2013;6:49-52.
8. Калинина Е.П. Регуляторные механизмы иммунного ответа при внебольничной пневмонии и хронической обструктивной болезни легких у мужчин: Автореф. дис. доктора мед.наук. - Владивосток, 2009; 35 с.
9. Arai K. Cytokines: coordinators of immune and inflammatory responses. Ann. Rev. Biochem. 2006;59:783.

Қабул қилинган сана 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

UDK 618.1(045)(575.1)

TUXUMDONLAR POLIKISTOZI SINDROMI BO'LGAN O'ZBEK POPULYATSIYASI AYOLLARIDA CYP17A1 RS743572 GENI POLIMORFIZMI ALLEL VA GENOTIPLARINING TARQALISH XUSUSIYATLARI

[1]Sadirova S.S., [1]Irgasheva S.U., [2]Boboyev Q.T.

[1]"Respublika ixtisoslashtirilgan ona va bola salomatligi ilmiy-amaliy tibbiyot markazi" davlat muassasasi,
[2]"Respublika ixtisoslashtirilgan gematologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi" davlat muassasasi.

✓ ***Rezyume***

Tuxumdonlar polikistozi sindromi - keng tarqalgan, poligen murakkab endokrinopatiya bo'lib, ayollar bepushtligiga olib keladigan asosiy sabablaridan biridir. So'nggi yillarda hayz sikli va reproduktiv funktsiyalarning buzilishi tarkibida ushbu patologiya chastotasining oshish tendensiyasi kuzatilmoqda. Tadqiqot maqsadi: Tuxumdonlar polikistozi sindromi kuzatilgan reproduktiv yoshdagi o'zbek populyatsiyasi ayollarida CYP17A1 (rs 743572) gen polimorfizmining allel va genotiplarining taqsimlanish chastotasini baholash. Materiallar va usullar: CYP17A1 gen polimorfizmining assotsiatsiya tahlili "holat-nazorat" modeli (holat-nazorat, ikkita namunani taqqoslash) yordamida amalga oshirildi. Tadqiqotimiz 19-35 yoshdagi 155 nafar TPKS ning turli fenotiplari bo'lgan ayollar va hayz ko'rishi, generativ funksiyalari buzilmagan shartli sog'lom ayollarda androgen sintezining buzilishi bilan bog'liq bo'lgan rs 743572 CYP17A1 genining A/G polimorfik lokusni genotiplashni o'z ichiga oldi. Natijalar va ularning muhokamasi: Bemorlarning umumiy guruhida rs 743572 CYP 17A1 geni polimorfizmi dominant genotipi geterozigota A/G genotip bo'lib, u sub'ektlarning 45 % foizida topilgan. Bemorlarning 38,75% va 16,25% da yot A/A va salbiy G/G genotiplarining chastotasi qayd etilgan. Shartli sog'lom donorlar guruhida ushbu lokusning dominant genotipi gomozigotali A/A genotip bo'lib, u 54,67% chastota bilan ifodalangan edi. Xulosa. TPKS bilan og'rigan bemorlarda CYP17A1 polimorfizmini o'rganish natijasida shuni aytishimiz mumkinki, mutant allel G chastotasi TPKS bilan og'rigan bemorlarning umumiy guruhida nazorat guruhiga nisbatan sezilarli darajada yuqori bo'lgan (X2 = 4,5; p = 0,05;). Salbiy G allelini tashish TPKS rivojlanish xavfini 1,7 marta oshiradi (OR = 1,7; CI95% 1,04-2,72). Uning mutant homozigota genotipik varianti G/G ni tashish TPKS rivojlanish xavfini 1,9 barobar oshiradi (OR=1,9; CI95% 0,72-4,96). Nisbatan sog'lom donorlar orasida allel A (61,3% ga nisbatan 72,7%; ch2=4,5; p=0,05) va uning gomozigotali genotipi A/A ni tashish ulushi TPKS (54,7% va 38,8%, mos ravishda x2=3,9;) bilan og'rigan bemorlarga qaraganda ancha yuqori ekanligi aniqlandi. A/A genotipik variant TPKS rivojlanish xavfini kamaytirish bilan bog'liq (himoya ta'siri).

Kalit so'zlar: tuxumdonlar polikistozi sindromi, CYP17A1 rs743572 geni, polimorfizm, allel, genotip.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ АЛЛЕЛЬНЫХ И ГЕНОТИПИЧЕСКИХ ВАРИАНТОВ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА CYP17A1 RS743572 У ЖЕНЩИН С СПКЯ В УЗБЕКСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ

[1]Садирова С.С., [1]Иргашева С.У., [2]Бобоев К.Т.

[1]ГУ "Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр здоровье матери и ребенка",
[2]ГУ «Республиканский специализированный гематологический научно-практический медицинский центр».

✓ ***Резюме***

Синдром поликистозных яичников — распространенная, полигенно-комплексная эндокринопатия и одна из основных причин женского бесплодия. В последние годы наблюдается тенденция к увеличению частоты данной патологии в рамках нарушений

менструального цикла и репродуктивной функции. Цель исследования: оценить распространенность аллелей и генотипов полиморфизма гена CYP17A1 (rs 743572) у узбекских женщин репродуктивного возраста с синдромом поликистозных яичников. Материалы и методы. Ассоциативный анализ полиморфизма гена CYP17A1 проводился с использованием модели «случай-контроль» (случай-контроль, сравнение двух образцов). Целью нашего исследования было определение полиморфного генотипа локуса A/G гена rs 743572 CYP17A1, ассоциированного с нарушениями синтеза андрогенов, у 155 женщин в возрасте 19–35 лет с различными фенотипами СПКЯ, в том числе у здоровых менструирующих женщин с сохранными генеративными функциями. Результаты и обсуждение. В общей группе больных доминантным генотипом полиморфизма гена rs 743572 CYP 17A1 был гетерозиготный генотип A/G, который выявлен у 45% больных. Частота дикого генотипа A/A и неблагоприятного генотипа G/G отмечена у 38,75% и 16,25% больных. В группе условно здоровых доноров доминантным генотипом этого локуса был гомозиготный генотип A/A с частотой 54,67%. Заключние. Частота мутантного аллеля G была достоверно выше в общей группе больных СПКЯ по сравнению с контрольной группой (X2=4,5; p=0.05;). Носительство отрицательного аллеля G увеличивает риск развития СПКЯ в 1,7 раза (OR=1,7; ДИ95% 1,04-2,72). Мутантный генотип (GG) в этой группе также был выше, но при измерении коэффициентами x2 это было недостоверно (x2=3,7; p-0,10;). Носительство мутантного гомозиготного генотипического варианта G/G увеличивает риск развития СПКЯ в 1,9 раза (OR=1,9; ДИ95% 0,72-4,96) Установлено, что доли носительства аллелья A (61.3% против 72.7%; χ^2=4.5; p=0.05) и его гомозиготного генотипа A/A среди условно-здоровых доноров оказалось достоверно выше чем у пациентов с СПКЯ (54.7% и 38.8%, соответственно; χ^2=3.9; p=0.05). A/A генотип ассоциирован с пониженным риском развития СПКЯ (протективный эффект) (OR=0.5; CI95% 0.28- 0.99).

Ключевые слова: синдром поликистозных яичников, ген CYP17A1 rs743572, полиморфизм, аллель, генотип.

PREVALENCE OF ALLELIC AND GENOTYPIC VARIANTS OF THE CYP17A1 RS743572 GENE POLYMORPHISM IN WOMEN WITH PCOS IN THE UZBEK POPULATION

[1]Sadirova S.S., [1]Irgasheva S.U., [2]Boboev K.T.

[1]Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for "Maternal and Child Health" state institution,
[2]State Institution "Republican Specialized Hematology Scientific and Practical Medical Center."

✓ ***Resume***

Polycystic ovary syndrome is a common, polygenic-complex endocrinopathy and one of the main causes of female infertility. In recent years, there has been a tendency to increase the frequency of this pathology in the context of menstrual cycle and reproductive function disorders. Purpose of the study: to assess the prevalence of alleles and genotypes of the CYP17A1 gene polymorphism (rs 743572) in Uzbek women of reproductive age with polycystic ovary syndrome. Materials and methods. Association analysis of the CYP17A1 gene polymorphism was carried out using the case-control model (case-control, comparison of two samples). The aim of our study was to determine the polymorphic genotype of the A/G locus of the rs 743572 CYP17A1 gene associated with androgen synthesis disorders in 155 women aged 19–35 years with various TPCS phenotypes, including healthy menstruating women with preserved reproductive functions. Results and discussion. In the general group of patients, the dominant genotype of the rs 743572 CYP 17A1 gene polymorphism was the heterozygous genotype A/G, which was detected in 45% of patients. The frequency of alien genotypes A/A and negative G/G was noted in 38.75% and 16.25% of patients. In the group of conditionally healthy donors, the dominant genotype of this locus was the homozygous genotype A/A with a frequency of 54.67%. Conclusion. The frequency of the mutant allele G was significantly higher in the general group of patients with PCOS compared to the control group

(X2=4.5; p=0.05;). Carrying the negative allele G increases the risk of developing PCOS by 1.7 times (OR=1.7; CI95% 1.04-2.72). The mutant genotype (GG) in this group was also higher, but when measured by the x2 coefficients, this was insignificant (x2=3.7; p-0.10;). Carriage of the mutant homozygous genotypic variant G/G increases the risk of developing PCOS by 1.9 times (OR=1.9; CI95% 0.72-4.96). It was found that the proportion of carriage of the A allele (61.3% versus 72.7%; χ2=4.5; p=0.05) and its homozygous genotype A/A among conditionally healthy donors was significantly higher than in patients with PCOS (54.7% and 38.8%, respectively; χ2=3.9; p=0.05). The A/A genotype is associated with a reduced risk of developing PCOS (protective effect) (OR=0.5; CI95% 0.28-0.99).

Key words: polycystic ovary syndrome, CYP17A1 rs743572 gene, polymorphism, allele, genotype.

Dolzarbligi

Tuxumdonlar polikistozi sindromi butun dunyo bo'ylab keng tarqalgan multifaktorial, endokrinopatik kasallik bo’lib, uning uchrash chastotasi reproduktiv yoshdagi ayollar orasida 5-15 %, ginekolog-endokrinologlarning bemorlari orasida taxminan 30% va endokrin bepushtlik strukturasida 75 % ga yetadi. [4] So'nggi yillarda hayz sikli va reproduktiv funktsiyalarning buzilishi tarkibida ushbu patologiya chastotasining oshish tendensiyasi kuzatilmoqda. TPKS bilan rivojlanadigan girsutizm, qorin sohasidagi semirish, bepushtlik va hayz siklining buzilishi ayollik jozibasinig yo'qolishiga, defeminizatsiyaga, bemorning emotsional holati buzilishlariga va hayot sifatining pasayishiga olib keladi. TPKS kuzatilgan ayollarda nafaqat reproduktiv sistemasidagi muammolar, bundan tashqari perimenopauza davrida 2 tip qandli diabet, lipidlar almashinuvining buzilishi, yurak-qon tomir kasalliklari bilan kasallanish xavfining oshishi, endometriy va ko’krak saratoni kabi asoratlarning kelib chiqishi tufayli bu kasallik tibbiy-ijtimoiy ahamiyatga ega hisoblanadi. [6,15] Shuning uchun amalda sog'lom o'smir qizlar va reproduktiv yoshdagi ayollarda TPKS rivojlanishining oldini olish, erta tashxislash va genetik moyillikni aniqlash strategiyasi, hayz siklini va reproduktiv funksiyalarni tiklash, metabolik kasalliklar korreksiyasi va xavf guruhidagi bemorlarni ratsional soglomlashtirishni differentsial tiklashga qaratilgan birlamchi va ikkilamchi profilaktikaning individual dasturini ishlab chiqish uchun asosdir. Kasallikning kelib chiqishida bir necha xil nazariyalar taklif etilganiga qaramay, patogenez haligacha to’liq o’rganilmagan. Kasallik etiologiyasida genetik faktorlar o’rtacha 79 % ni, qolgan 21 % ni atrof muhit, yashash tarzi va shaxsiy kasallik tarixi tashkil qiladi. TPKS rivojlanishining genetik nazariyasi dolzarb, zamonaviy va kasallikning rivojlanishida faol o'rganilmoqda. [1] TPKS bilan bog'liq polimorfizmlarni izlash ilmiy jamoatchilik tomonidan katta qiziqish uyg'otmoqda. Biroq, genetika va molekulyar biologiya sohasidagi sezilarli yutuqlarga, genlardagi turli mutatsiyalarni aniqlashning yangi zamonaviy usullarining paydo bo'lishiga qaramay, genetik omillarning TPKS rivojlanish xavfi va xususiyatlariga ta'siri masalasi ochiqligicha qolmoqda. [3] TPKS ning klinik ko'rinishining rivojlanishi bilan bog'liq asosiy genlar ikkita guruh bilan ifodalanadi.

Birinchi guruhga uglevodlar almashinuvining metabolik jarayonlarini va shunga mos ravishda giperinsulinemiya va insulinorezistentlik holatini boshqaruvchi genlar kiradi.

Ikkinchi guruhga steroid gormonlar sintezi va androgenlarga individual to'qimalarning sezgirligi uchun mas'ul bo'lgan genlar kiradi.

Ushbu genlarning bir yoki bir nechtasining tuzilishidagi o'zgarishlar tuxumdonlar polikistozi sindromiga xos bo'lgan ma'lum klinik belgilar yoki simptomakomplekslarining rivojlanishiga olib kelishi mumkin. [2] TPKS ga genetik moyillik haqidagi ma'lumotlar shifokorga TPKS ning turli klinik ko'rinishlarining paydo bo'lishida sabab-ta'sir munosabatlarini aniqlashga imkon beradi, bu esa o’z navbatida har bir bemorga individual yondashib, davolash usullarini tanlashda ahamiyatga ega bo'lishi mumkin [5].

Birlamchi TPKS rivojlanishida tuxumdonlardagi steroidogenezda ishtirok etuvchi fermentlar sistemasidagi genetik determinatlangan nuqson sabab bo'ladi. Bu sitoxrom P450 aktivligining o'zgarishi bilan bog’liq [6]. TPKS bilan kasallangan ayollarning hayotida bepushtlik va reproduktiv salomatlikdagi buzilishlar androgen darajasining oshishi bilan chambarchas bog'liq. TPKS ayollaridan to'plangan tuxumdon teka hujayralari bilan olib borilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, tuxumdonlar steroidogenezining ortishi tufayli androgen ishlab chiqarish ko'paygan, bu asosan muhim fermentlarning (sitoxrom P450 fermentlari: CYP 17, CYP19, CYP21, CYP11A) o'zgarishi bilan bog'liq [7]. Steroidogenez yo'lida rol o'ynaydigan CYP11A, CYP17, CYP19, CYP21, BetaHSD

polimorfizmlari TPKS ning fenotipik ifodalanishiga olib keladi. Bundan tashqari, androgen retseptorlari geni AR androgen darajalariga vositachilik qiladi va SGBG qon zardobidagi erkin androgenlar darajasini tartibga soladi, shuning uchun bu genlarning barchasi TPKS etiopatogenezida ishtirok etishi mumkin [8].

CYP 17 geni 10q24-q25 xromosomada joylashgan bo'lib, endoplazmatik retikulumda mavjud bo'lgan sitoxrom P450 17 α -gidroksilaza -17, 20-liaza fermentini kodlaydi. Bu ferment gidroksilaza hamda liaza faolligi tufayli steroid gormonlar biosintezida asosiy rol o'ynaydi. U 17α -gidroksilaza va 17-20-liaza faolligi orqali pregnenolon va progesteronni mos ravishda 17-gidroksipregnenolon va 17-gidroksiprogesteronga aylantiradi. Keyingi bosqichda esa bu steroidlarni degidroepiandrosteron va 4-androstenedionga aylantiradi [9,16]. Ko'pgina tadqiqotlarchilar TPKSda aniqlangan tuxumdonlar giperandrogenemiyasining sabablaridan biri P450 CYP 17 fermentining disregulyatsiyasi ekanligi to'grisida xulosaga kelishgan. Shuningdek, boshqa ko'pgina o'tkazilgan tadqiqotlar ham, P450c17 fermentining ko'payishi TPKSda androgen ishlab chiqarishning ko'payishiga olib kelishini ko'rsatdi. Keyinchalik 2004 yilda Wickenheisser va boshqalar TPKS bilan kasallangan ayollardan olingan tuxumdon teka hujayralarida CYP 17 promotorining transaktivatsiyasining kuchayganligini va mRNK darajasida CYP17 ekspressiyasining disregulyatsiyasi sodir bo'lishini aniqlashdi. [10] CYP 17 genining TPKSdagi androgen darajasining oshishi bilan bog'liqligini o'rganish uchun dunyoning turli burchaklarida ko'plab polimorfik tadqiqotlar o'tkazildi. CYP 17 genidagi uch xil yagona nukleotid polimorfizmi Keri, Crositto va Miyoshi tomonidan aniqlangan va tavsiflangan. Crocitto va boshqalar 5471- nukleotidda CYP 17 genining 6-intronida bitta tayanch juftlik o'zgarishini (C-A o'tishini) aniqladilar. Miyoshi va boshqalar 1951- nukleotidda CYP 17 genining promotorida SNP (G-A) borligi haqida xabar bergan. [11] Boshqa eng ko'p o'rganilgan polimorfizm Carey va boshqalar tomonidan tasvirlangan. [5-15] Adabiyotlarga ko'ra, CYP17A1 genidagi A2 (-34C) alleli transkripsiya tezligini oshiradi, shuning uchun uning tashuvchilari 17-alfa-gidroksilaza fermenti faolligining oshishiga va shunga mos ravishda steroidlarning sintezi ortishiga olib kelishi mumkin. Yana ba'zi tadqiqotchilar CYP17A1 genining 34T> C polimorfizmining TPKS bilan bog'liqligiga ishora qiladilar [12], boshqalari esa, aksincha, A2 alleli (-34C) TPKS patogenezida kichik rol o'ynaydi, ammo giperandrogenik fenotipga ta'sir qilishi mumkin deb hisoblashadi. Mahalliy tadqiqotchilardan CYP17A1 (rs743572) geni mutatsiyasini Muzaffarova M.X tuxumdonlar polikistozi sindromi kuzatilgan ayollarni metabolik sindromli va metabolik sindromsiz guruhlarga bo'lib o'rgangan va TPKS ning metabolik sindromsiz shaklini kelib chiqishida CYP17A1 (rs743572) geni mutatsiyasining roli borligi to'g'risida xulosa berishgan [13-14]. Adabiyotlarni tahlil qilish shuni ko'rsatdiki, CYP17A1 (rs743572) genining polimorfizmi va TPKS o'rtasidagi bog'liqlik to'g'risida haligacha aniq xulosa yo'q. Biz O'zbekiston aholisida rs 743572 CYP17A1 geni polimorfizmining steroidogenez bilan bog'liqligini va ushbu polimorfizmning TPKS etiopatogenezidagi o'rni haqidagi gipotezani tekshirish uchun, TPKS ning turli fenotiplari bo'lgan 80 nafar bemorda va hayz ko'rishi, generativ funksiyalari buzilmagan 75 nafar shartli sog'lom ayollarda assotsiatsiya tadqiqotini o'tkazdik.

Tadqiqot maqsadi: Tuxumdonlar polikistozi sindromi kuzatilgan reproduktiv yoshdagi o'zbek populyatsiyasi ayollarida CYP17A1 (rs 743572) gen polimorfizmining allel va genotiplarining taqsimlanish chastotasini baholash.

Materiallar va usullar

Molekulyar - genetik tadqiqotlar Respublika ixtisoslashtirilgan gematologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazining molekulyar tibbiyot va hujayra texnologiyalari bo'limida o'tkazildi. CYP17A1 gen polimorfizmining assotsiatsiya tahlili "holat-nazorat" modeli (holat-nazorat, ikkita namunani taqqoslash) yordamida amalga oshirildi. Tadqiqot Respublika ixtisoslashtirilgan Ona va bola salomatligi ilmiy-amaliy tibbiyot markazi poliklinikasiga maslahat so'rab murojaat qilgan ayollarning roziligi bilan o'tkazildi. Tadqiqotda 19-35 yoshdagi 155 nafar ayol ishtirok etdi. "Holat" namunasi Respublika ixtisoslashtirilgan ona va bola salomatligi ilmiy-amaliy tibbiyot markazi poliklinikasida akusher-ginekolog, ginekolog-endokrinolog va o'smirlar ginekologi mutaxassislari tomonidan tekshirilgan va kuzatuvida bo'lgan turli xil TPKS fenotiplari kuzatilgan 80 nafar bemordan shakllantirildi. Nazorat guruhi hayz sikli va reproduktiv sistemasida kasalliklar, giperandrogenizm va semizlik kuzatilmagan 75 nafar sog'lom ayollardan iborat edi. TPKS diagnostikasi TPKS bo'yicha Rotterdam konsensus mezonlariga muvofiq (2003) qo'yilgan. Tadqiqot androgen sintezining buzilishi

bilan bog'liq bo'lgan rs 743572 CYP17A1 genining A/G polimorfik lokusni genotiplashni o’z ichiga oladi.

Asosiy guruhga kiritish mezonlari: tadqiqotda ishtirok etish uchun xabardor qilingan, reproduktiv 19-35 yoshdagi TPKS tashxisi qo'yilgan ayollar. Asosiy guruhdan chiqarish mezonlari: 19 yoshgacha va 35 yoshdan oshgan ayollar; tadqiqotda ishtirok etishga rozilik bermagan; gormonal terapiya, kombinatsiyalangan oral kontratseptivlarini qabul qiladigan ayollar. Raqobatdosh kasalliklari bor (buyrakusti bezi tug’ma disfunksiyasi, giperprolaktinemiya, gipotiroidizm, idiopatik girsutizm, giperkortitsizm va boshqalar) va homilador ayollar. Taqqoslash guruhiga kiritish mezonlari: bepushtlik, og'ir somatik kasalliklar yoki kompensatsiya davridagi somatik patologiyasi bo'lmagan, TPKS kuzatilmagan reproduktiv yoshdagi sog'lom ayollar. Taqqoslash guruhidan chiqarish mezonlari: 19 yoshgacha va 35 yoshdan oshgan ayollar; dekompensatsiya bosqichidagi og'ir somatik patologiya, bepushtlik kuzatilgan reproduktiv yoshdagi ayollar; tadqiqotda qatnashishdan bosh tortgan; gormonal terapiya, kombinatsiyalangan oral kontratseptivlarini qabul qiladigan ayollar.

Tadqiqot materiali sifatida turli fenotipli TPKS kuzatilgan va sog’lom ayollaning periferik qonidagi DNK namunalaridan foydalanildi. Genetik tadqiqotlar va olingan ma'lumotlarning tahlili xavflarni prognozlashning shaffofligi va sifatini oshirish maqsadida GRIPS tamoyillariga muvofiq amalga oshirildi.

Periferik qon limfotsitlaridan DNKni ajratib olish uchun modifikatsiyalangan fenol-xloroform ekstraksiya usuli va InterLabService MChJ (Rossiya) kompaniyasining “RNK/DNK sorb” to‘plamidan foydalanildi. Biomaterialni yig'ishda standart vakuum probirkalari EDTA bilan Vacutainer Becton Dickinson International (AQSh) ishlatilgan. Limfotsitlar yadrolarini va undan keyingi DNKni izolyatsiya qilish Sambrook J. (1989) tomonidan taklif qilingan usulga muvofiq, ba'zi o'zgarishlar bilan amalga oshirildi. Ajratib olingan DNKning kontsentratsiyasi va tozaligi NanoDrop 2000 spektrofotometrida (AQSh) A260/280 nm to'lqin uzunligida o'lchandi. Amplifikatsiya reaktsiyasi DNK sintezining polimeraza zanjiri reaktsiyasidan foydalangan holda GeneAmp PCR-tizimi 2720 termal siklida (Applied Biosystems, AQSh) va CG1-96 (Corbett Research, QUAGEN Germaniya) da amalga oshirildi. CYP17A1 (rs743572) ning molekulyar genetik tahlili uchun NPF Litex MChJ (Moskva) va InterLabServis MChJ (Moskva) test tizimlaridan foydalanildi. Quyidagi sharoitlarda: denaturatsiya (94 ° C - 4 min.), 94 ° C - 10 sek, 60 ° C - 20 sek, 72 ° C - 20 sek (30-35 sikl), yakuniy sintez (72 ° C - 7 min) . PSR tugagandan so'ng, kuchaytirishning o'ziga xosligi va kuchaytirilish miqdori elektroforez bilan tekshirildi.

Genetik materialni o'rganishda chastotani tahlil qilish usullari: ROC, AUC, OR va RHW tahlillari qo'llanilgan. Genetik ma'lumotlarni statistik qayta ishlash Epi Info 7.2.2.2 epidemiologiya sohasidagi ilmiy tadqiqotlar uchun universal statistik dasturidan foydalangan holda amalga oshirildi. O'rganilayotgan genlarning allel chastotalari quyidagi formula bo'yicha hisoblab chiqilgan:

p= (2np+npq) /2N, bu erda N - tanlama hajmi; np – p allel uchun homozigotlar soni; npq - geterozigotalar soni.

Bemorlar va nazorat guruhlarida allellar va genotiplarning chastotalarini taqqoslashda $\chi 2$ mezonidan foydalanilgan. 2 × 2 tasodifiy jadvallar uchun $\chi 2$ testi Yatesning uzluksizligi uchun tuzatishi bilan ishlatilgan, agar jadvalning kamida bitta katakchasidagi chastota 5 dan kam yoki unga teng bo'lsa. Farqlar $p < 0,05$ da statistik ahamiyatga ega deb hisoblanadi.

Assotsiatsiyalar darajasi odds nisbati (OR) va uning 95% ishonch oralig'i (95% CI) yordamida baholandi.

Natijalar va tahlillar

Asosiy guruhni TPKS ning turli fenotiplari kuzatilgan 80 ta bemor, nazorat guruhini hayz sikli va reproduktiv funksiyasi buzilmagan 75 nafar sog’lom ayollar tashkil qildi. Asosiy guruhdagi ayollarning yoshi 24,7±2,5 va nazorat guruhidagi ayollarning yoshi mos ravishda 28,25±3,1 bir xil edi Asosiy guruh ayollarda o'rtacha tana massasi indeksi 28,3±1,45 kg/m² va nazorat guruhida 21,5±4,3 kg/m² bo'lgan. TPKS bilan kasallangan ko'pchilik ayollarning asosiy shikoyatlari hayz siklining buzilishi va homiladorlikning yo'qligi edi. Tekshiruvdan o'tgan TPKS bilan og'rigan bemorlar orasida 14 ta (17,5%) bemorda saqlangan hayz davri aniqlandi. Oligomenoreya 22 ta (27,5%) ayolda kuzatildi. Birlamchi bepushtlik 28 ta (35%) bemorda qayd etilgan. Tadqiqotning keyingi bosqichida irsiy omillarning TPKS rivojlanish xavfiga ta'siri o'rganildi.

TPKS bilan kasallangan ayollar va sog'lom ayollar guruhlarida rs 743572 CYP 17A1 genining A/G polimorfizmi allellari va genotiplari chastotalarining taqsimlanish tahlili 1 va 2-jadvalda keltirilgan. Umumiy va qiyosiy guruhlarda HW muvozanati uchun rs 743572 CYP 17A1 genining polimorfizmi allellari va genotiplarini taqsimlashning kutilayotgan va kuzatilayotgan chastotalari natijalari Hardy-Waynberg muvozanati (HW) sharoitida kutilganlarga mos keldi. A va G allellarining chastotasi mos ravishda: bemorlar guruhida 0,61 va 0,39 va nazorat guruhida 0,73 va 0,27 ni tashkil etdi.

Turli xil TPKS fenotiplari bo'lgan bemorlarning umumiy guruhida A / A, A / G va G / G genotiplarining kuzatilayotgan va kutilayotgan chastotalari mos ravishda 0,39 / 0,38, 0,45 / 0,47 va 0,16 / 0,15 ni tashkil etdi. Qiyosiy guruhda bu genotiplarning chastotasi 0,55/0,53, 0,36/0,4 va 0,09/0,07 ni tashkil etdi. Ko'rinib turibdiki, o'rganilgan ikkala guruhda ham genotiplarning kutilayotgan va kuzatilayotgan chastotalari o'rtasidagi farq statistik jihatdan ahamiyatsiz bo'lib chiqdi ($\chi2<3,85$; $P>0,05$).

Turli xil TPKS fenotiplari bo'lgan bemorlarning umumiy guruhida HW muvozanati uchun rs 743572 CYP17A1 geni A/G polimorfizmi allellari va genotiplari taqsimotining kutilayotgan va kuzatilgan chastotalari.

1- jadval

Asosiy guruh					
Alellar	Alellar chastotasi				
A	0,61				
G	0,39				
Genotiplar	Genotiplar chastotasi		$\chi2$	p	df
	Kuzatilgan	Kutilayotgan			
A/A	0,39	0,38	0,03		
A/G	0,45	0,47	0,1		
G/G	0,16	0,15	0,08		
Hammasi	1	1	0,22	0,614	1

Nazorat guruhida HW muvozanati uchun rs 743572 CYP17A1 geni A/G polimorfizmi allellari va genotiplari taqsimotining kutiayotlgan va kuzatilgan chastotalari.

2-jadval

Nazorat guruhi					
Alellar	Alellar chastotasi				
A	0,73				
G	0,27				
Genotiplar	Genotiplar chastotasi		$\chi2$	p	df
	Kuzatilgan	Kutilayotgan			
A/A	0,55	0,53	0,05		
A/G	0,36	0,4	0,26		
G/G	0,09	0,07	0,35		
Hammasi	1	1	0,66	0,398	1

Shunday qilib, tadqiqotimiz natijalari shuni ko'rsatdiki, rs 743572 CYP 17A1 genining A/G polimorfizmi genotiplarining tarqalishi kutilganiga to'g'ri keladi, ya'ni bu holda Hardi-Waynberg

muvozanati ikkala guruhda ham qoniqtirildi. O'rganilayotgan bemorlar va nazorat guruhlarida genotip chastotalarining taqsimlanishini taqqoslashda sezilarli farqlar aniqlandi. Bemorlarning umumiy guruhida rs 743572 CYP 17A1 geni polimorfizmi dominant genotipi geterozigota A/G genotip bo'lib, u sub'ektlarning 45 % foizida topilgan. Bemorlarning 38,75% va 16,25% da yot A/A va salbiy G/G genotiplarining chastotasi qayd etilgan. Shartli sog'lom donorlar guruhida ushbu lokusning dominant genotipi gomozigotali A/A genotip bo'lib, u 54,67% chastota bilan ifodalangan edi. Ikkinchi eng keng tarqalgan geterozigota genotip A/G bo'lib, ularning chastotasi 36% ni tashkil etdi. Ushbu kogorta uchun kichik salbiy genotip G / G chastotasi 9,33% ni tashkil etdi.

TPKS bilan og'rigan bemorlarning umumiy guruhida va nazorat guruhida rs 743572 CYP 17A1 geni polimorfizmining allel va genotipik variantlari chastotasidagi farqlari

3-jadval

Allellar va genotiplar	Ko'rib chiqilgan allellar va genotiplar soni				χ2	P	RR	95%CI	OR	95%CI
	Asosiy guruh		Nazorat guruhi							
	N	%	N	%						
A	98	61,3	109	72,7	4,5	0,05	0,8	0,56 - 1,28	0,6	0,37 - 0,96
G	62	38,8	41	27,3	4,5	0,05	1,2	0,7 - 2,02	1,7	1,04 - 2,71
A/A	31	38,8	41	54,7	3,9	0,05	0,7	0,38 - 1,33	0,5	0,28 - 0,99
A/G	36	45,0	27	36,0	1,3	0,30	1,3	0,69 - 2,26	1,5	0,76 - 2,77
G/G	13	16,3	7	9,3	1,6	0,20	1,7	0,85 - 3,55	1,9	0,72 - 4,96

Rs 743572 CYP 17A1 genining polimorfizmini o'rganish shuni ko'rsatdiki, turli xil TPKS fenotiplari bo'lgan bemorlarning umumiy guruhida -A alleli nazorat guruhiga qaraganda statistik jihatdan sezilarli darajada past edi (mos ravishda 61,3% ga nisbatan 72,7%); χ2=4,5; p=0,05). CYP 17A1 genining kichik alleli G, aksincha, turli xil TPKS fenotiplari bo'lgan respondentlarda (38,8%) nazorat guruhi vakillariga qaraganda (27,3%) χ2 = 4,5 va p = 0,05da sezilarli darajada tez-tez uchraydi. Ushbu allelni turli xil fenotipli TPKS va nazorat guruhi bemorlari bilan solishtirganda aniqlashning hisoblangan nisbiy ehtimoli OR = 1,7, 95% CI 1,04-2,71 teng edi.

Aniqlanishicha, nisbatan sog'lom donorlar orasida A/A genotipini tashish ulushi TPKS bilan og'rigan bemorlarga qaraganda ancha yuqori (mos ravishda 54,7% va 38,8%; χ2=3,9; p=0,05) va bu genotip TPKS rivojlanish xavfining pastligi bilan bog'liq (himoya ta'siri) OR = 0,4; CI95% 0,28-0,99. Bundan tashqari, nazorat va bemorlar guruhlarida geterozigota A/G genotipining har xil chastotasi aniqlandi (mos ravishda 36% va 45%, χ2< 3, 85; p>0, 05), nisbiy xavf esa - 1, 5 ga teng edi. (95 %CI: 0,76-2,77). TPKS rivojlanishida G alleli gomozigota genotipining muhim aloqasi aniqlandi. Ushbu genotip tashuvchilarda TPKS rivojlanishining ehtimoliy koeffitsienti OR = 1,9 bo'lib, 95% CI: 0,72-4,96. Kasallikning nisbiy xavfi RR = 1,7: 95% CI 0,85-3,55 teng edi.

Xulosa

Olingan ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, CYP 17A1geni A/G polimorfizmi TPKS patogenezi bilan bog'liq. TPKS bilan og'rigan bemorlarda CYP17A1 polimorfizmini o'rganish natijasida shuni aytishimiz mumkinki, mutant allel G chastotasi TPKS bilan og'rigan bemorlarning umumiy guruhida nazorat guruhiga nisbatan sezilarli darajada yuqori bo'lgan (X2 = 4,5; p = 0,05;). Salbiy G allelini tashish TPKS rivojlanish xavfini 1,7 marta oshiradi (OR = 1,7; CI95% 1,04-2,72). Uning mutant homozigota genotipik varianti G/G ni tashish TPKS rivojlanish xavfini 1,9 barobar oshiradi (OR=1,9; CI95% 0,72-4,96). Nisbatan sog'lom donorlar orasida allel A (61,3% ga nisbatan 72,7%; ch2=4,5; p=0,05) va uning gomozigotali genotipi A/A ni tashish ulushi TPKS (54,7% va 38,8%, mos ravishda x2=3,9;) bilan og'rigan bemorlarga qaraganda ancha yuqori ekanligi aniqlandi. A/A genotipik variant TPKS rivojlanish xavfini kamaytirish bilan bog'liq (himoya ta'siri).

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Беглова А.Ю., Елгина С.И., Артымук Н.В., Гордеева Л.А. Молекулярно_генетические особенности у женщин с синдромом поликистозных яичников (СПКЯ) //Мать и дитя в Кузбассе, 2019;3(78):49-52.
2. Лукьянова Д.М., Хащенко Е.П., Уварова Е.В., Молекулярно-генетические аспекты формирования фенотипов синдрома поликистозных яичников у девочек-подростков. //Репродуктивное здоровья детей и подростков, 2015;5:46-55.
3. Ружило О.С. Роль генетических маркеров в клинико-гормональных и метаболических характеристиках синдрома поликистозных яичников. //Медицинские новости, 2015;5:67-69.
4. Шулунов С.С., Шенин В.А., Колесникова Л.И., Лабыгина А.В., Сутурина Л.В., Большакова С.Е. Роль полиморфных генов в развитии синдрома поликистозных яичников. //Сибирский медицинский журнал, 2011;7:5-8.
5. Ashraf S. et all. CYP 17 gene polymorphic sequence variation is associated with hyperandrogenism in Kashmiri women with polycystic ovarian syndrome. //Gynecol.Endocrinol, 2021;37(3).
6. Carey A.H., Waterworth D, Patel K, White D, Little J, Novelli P, Franks S, Williamson R. Polycystic ovaries and premature male pattern baldness are associated with one allele of the steroid metabolism gene CYP17 //Hum Mol Genet, 1994;3(10):1873-1876. doi: 10.1093/hmg/3.10.1873.
7. De Leo V.*, Musacchio M.C., Capelli V., Massaro M.G., G. Morgante and F. Petraglia. Genetic, hormonal and metabolic aspects of PCOS: an update //Reproductive Biology and Endocrinology, 2016; 1-17 page.
8. Djokham A.E. et all. Polycystic ovarian syndrome //Lancet Diabetes Endocrinol, 2022.PMID35934017 review
9. Gerard Conway, Didier Dewailly, Evanthia Diamanti-Kandarakis. Polycystic ovary syndrome //European Journal of Endocrinology, 2014;171(1-29):32-48.
10. Jennifer R. Wood, Velen L. Nelson, Clement Ho, Erik Jansen, Clare Y. Wang, Margrit Urbanek, Jan M. McAllister, Sietse Mosselman**, and Jerome F. Strauss III. The Molecular Phenotype of Polycystic Ovary Syndrome (PCOS)
11. Theca Cells and New Candidate PCOS Genes Defined by Microarray Analysis***** //The journal of biological chemistry, Issue of July 18, 2003;278(29):26380–26390.
12. Kahsar-Miller M, Boots L, Bartolucci A, Azziz R. Role of a CYP17 polymorphism in the regulation of circulating dehydroepiandrosterone sulfate levels in women with polycystic ovary syndrome //Fertil Steril., 2004;82:973-975. doi: 10.1016/j.fertnstert.2004.05.068.
13. Leandro M Velez, Marcus Seldin, Alicia B. Motta. Polycystic ovary syndrome phenotypes and association with metabolic characteristics and inflammation //Reproductive Biology, Volume June 2021;104(6):1205-1217.
14. Lizneva D., Suturina L., Walker W., Brakta S., Gavrilova-Jordan L., Azziz R. Criteria, prevalence and phenotypes of polycystic ovary syndrome. //Fertil.Steril., 2016;106(1):6-15.
15. Osawa Y, Yoshida N, Fronckowiak et al. Immuno¬affinity purification f aromatase cytochrome P 450 from human placental microsomes, metabolic switch¬ing from aromatization to 1- and 2-monohydroxylation, and recognition faromatase sozymes. //Steroids., 1987;50:11-28. 10.1016/0039-128X(83)900582.
16. Roshan Dadachanji et all. Genetic Variants Associated with Hyperandrogenemia in PCOS Pathophysiology //Hindawi Genetics Research International, Volume 2018, Article ID 7624932, 12 pages. https://doi.org/10.1155/2018/7624932
17. The Rotterdam ESHRE/ASRM-Sponsored PCOS consensus workshop group. Revised 2003 consensus on diagnostic criteria and long-term health risks related to polycystic ovary syndrome (PCOS) //Hum. Reprod., 2004;19(1):41-47.

Qabul qilingan sana 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

UDC 616.34-009.74:981.48:615.33.015

THE ROLE OF WHOLE GENOME SEQUENCING IN TRACKING E. COLI TRANSMISSION IN PUBLIC HEALTH MICROBIOLOGY

[1]Niyozova T.A.
[2]Kholmurodov Davron Muzaffarovich.

[1]Tashkent Medical Academy (TMA) Uzbekistan, 100109, Tashkent, Almazar district, st. Farobi 2, phone: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz
[2]Qeen Mary University of London, MSc Genomic medicine

✓ ***Resume***

Purpose: This appraisal focuses on how whole genome sequencing (WGS) influences tracking Escherichia coli (E. coli). It emphasizes its use in pathogen identification outbreak observance and prospective applications in the realm of public health microbiology.

Methodology: The research entailed a critical reading of relevant literature. Furthermore, case studies associated with WGS and E. coli transmission were examined.

Findings: Whole genome sequencing has notably augmented the detection and subsequent tracking of different E. coli strains. It facilitates the precise determination of strain types. Additionally, WGS aids in identifying resistance genes and virulence factors. Previous case studies underscored its utility in identifying and overseeing outbreaks. Such as the case of the outbreak in 2011. Prospective applications of WGS in public health hold promise, despite existing hurdles.

Conclusion: Whole genome sequencing assumes an indispensable role in public health microbiology. It offers insightful data on E. coli transmission. Continued advancements in this field are anticipated. They are likely to bring about further evolutionary changes in outbreak detection surveillance and administration strategies.

Keywords: Genome Sequencing, Escherichia coli Public Health Microbiology, Outbreak Detection Pathogen Surveillance.

РОЛЬ ПОЛНОГО ГЕНОМНОГО СЕКВЕНИРОВАНИЕ В ОТСЛЕЖИВАНИИ ПЕРЕДАЧИ E. COLI В МИКРОБИОЛОГИИ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

[1]Ниезова Т.А., [2]Холмуродов Даврон Музаффарович.

[1]Ташкентская медицинская академия (TMA) Узбекистан, 100109, г. Ташкент, Алмазарский район, ул. Фароби 2, тел.: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz
[2]Лондонский университет Королевы Марии, магистр геномной медицины

✓ ***Резюме***

Цель: Изучение оценку фокусирование на том, как полное геномное секвенирование (ПГС) влияет на отслеживание Escherichia coli (E. coli). А также его использование в идентификации патогенов, наблюдении за вспышками и возможных приложениях в микробиологии общественного здравоохранения.

Методология: Исследование включало критическое оценка имеющей литературы. Кроме того, были изучены тематические исследования, связанные с ПГС и передачей E. coli.

Результаты: По данным исследователей ПГС значительно улучшило обнаружение и последующее отслеживание различных штаммов E. coli. Оно способствует точному определению типов штаммов. Кроме того, ПГС помогает в выявлении генов устойчивости и факторов вирулентности. Предыдущие тематические исследования подчеркнули его полезность в выявлении и наблюдении за вспышками, такими как вспышка 2011 года. Перспективные приложения ПГС в общественном здравоохранении многообещающие, несмотря на существующие препятствия.

Заключение: Полное геномное секвенирование занимает незаменимую роль в микробиологии общественного здравоохранения. Оно предоставляет ценные данные о передаче E. coli. Ожидается продолжение прогресса в этой области. Они, вероятно, приведут к дальнейшим эволюционным изменениям в обнаружении вспышек, наблюдении и стратегиях управления.

Ключевые слова: Геномное секвенирование, Escherichia coli, микробиология, общественного здравоохранения, обнаружение вспышек, наблюдение за патогенами.

JAMOAT SALOMATLIGI MIKROBIOLOGIYASIDA E.COLI YOQISHINI KUZATISHDA UCHUN GENOMLARNI SEKVENTLASHING O‘RNI

[1]Niezova T.A., [2]Xolmurodov Davron Muzaffarovich.

[1]Toshkent tibbiyot akademiyasi (TMA) O‘zbekiston, 100109, Toshkent sh., Olmazor tumani, ko‘ch. Farobiy 2, telefon: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz
[2]London Qirolicha Meri universiteti, genomik tibbiyot magistriAbstrakt

✓ ***Rezyume***

Maqsad: Ushbu tadqiqotning maqsadi to’liq genomli sekvenirlash (TGS) texnologiyasining Escherichia coli (E. coli) uzatilishi va kuzatilishidagi ahamiyatini baholashdir. Bundan tashqari, TGSning patogenlarni aniqlas

h, epidemiyalarni kuzatish va sog’liqni saqlash mikrobilogiyasida potensial qo’llanilish imkoniyatlari tahlil qilindi.

Metodologiya: Tadqiqotda avvalgi adabiyotlar va ilmiy maqolalar tanqidiy tahlil qilindi. Shuningdek, TGS va E. coli uzatilishiga oid tegishli misol tadqiqotlari o‘rganilib, amaliy misollar keltirildi.

Natijalar: Tadqiqot natijalari shuni ko’rsatdiki, TGS texnologiyasi E. coli turli shtammlarini aniqlash va kuzatishda sezilarli darajada samarali. TGS shtammlarni aniq turkumlash, antibiotiklarga chidamlilik genlarini aniqlash va virulentlik omillarini topishda muhim rol o‘ynaydi. Oldingi tadqiqotlarda, masalan, 2011-yilgi E. coli epidemiyasi paytida, TGS texnologiyasining epidemiyalarni kuzatishdagi foydaliligi alohida ta’kidlangan. Bunga qaramay, TGSning keng miqyosda qo’llanilishi uchun ba’zi to’siqlar ham mavjud.

Xulosa: To’liq genomli sekvenirlash texnologiyasi sog’liqni saqlash mikrobilogiyasida katta ahamiyatga ega bo’lib, E. coli uzatilishini kuzatishda qimmatli ma’lumotlar taqdim etadi. Kelajakda TGS texnologiyasi epidemiyalarni aniqlash va boshqarish strategiyalarini yanada rivojlantirishi kutilmoqda.

Kalit so’zlar: Genomli sekvenirlash, Escherichia coli, mikrobilogiya, sog’liqni saqlash, epidemiyalarni aniqlash, patogenlarni kuzatish.

1.0 Introduction

Whole genome sequencing (WGS) is a powerful tool in public health microbiology, which has become important lately mainly in tracking pathogens such as Escherichia coli (E. coli) (Tagini and Greub, 2017). This paper will explain why microbial genomics matters, particularly in understanding E. coli transmission, and describe what the study aims to achieve. Over the years, microbial genomics has been increasingly recognized as essential for studying infectious diseases' epidemiology and transmission dynamics (Jenkins, 2015). What sets WGS apart is that it gives unmatched insight into the genetic composition of disease-causing organisms thus revolutionizing our capacity to monitor their distribution.

This report seeks to explore how WGS can be used to understand and track E. coli transmissions. This study seeks to bring out natural reservoir(s) and characteristics of E. coli; explain how genetics together with whole genome sequencing aid in detecting pathogens; demonstrate through case examples the usefulness of WGS in outbreak detection/monitoring; highlight possible future applications as well as discuss limitations/challenges associated with using this technology for microbiological investigations within the context of public health.

2.0 Background

2.1 E. coli

Escherichia coli, commonly abbreviated as E. coli -- is a highly adaptable gram-negative organism and is a member of the Enterobacteriaceae family (Salipante *et al.*, 2015). Countless E. coli strains exist that are innocuous or even beneficial. Nonetheless, pathogenic variants can induce sickness in humans. These afflictions might encompass gastroenteritis, urinary tract infections (UTIs), and septicemia, to mention a few (Dallman *et al.*, 2015). Different categories have been suggested. They are based on the specific virulence factors exhibited by harmful E. coli strains and the proposed classifications also consider disease presentations (Dallman *et al.*, 2015). The intention is to distinguish pathogenic strains better. This helps in eventual diagnosis and treatment (Salipante *et al.*, 2015). The diverse E. coli types underscore the bacterium's versatility and potential danger to human health under certain conditions.

Enteropathogenic E. coli (EPEC) represents a pathotype inciting gastrointestinal disease. It does this via adhesion and defacement of the intestinal lining (Robins-Browne et al. 2016). Enterotoxigenic Escherichia coli (ETECs) manufacture toxins, culminating in diarrhoea. Enterohaemorrhagic Escherichia coli (EHEC) is often associated with severe foodborne diseases. Diseases such as haemolytic-uremic syndrome (HUS). HUS occurs due to Shiga toxin production (Robins-Browne et al., 2016). Uropathogenic Escherichia Coli(UPECs) consistently represent the highest number isolated from patients (Bessonov *et al.*, 2021). These patients globally suffer from urinary tract infections. It is of vital importance to comprehend the various types of bacteria like Escherichia Coli; their distinct manifestations require understanding to diagnose correctly, provide suitable treatment, and construct effective precautions against infections instigated by them (Bessonov *et al.*, 2021). Moreover, the categorization of E. coli strains into distinct pathotypes bolsters epidemiological investigations; they also support outbreak management efforts (Skurnik *et al.*, 2016). This allows public health authorities to execute targeted control actions. Such measures are necessary to attenuate the dissemination of disease.

2.2 Epidemiology

The organism Escherichia coli or E. coli, is a ubiquitous bacterium. It commonly resides within the intestines of both human beings and warm-blooded creatures. In these circumstances, it plays a significant role in the composition of gut microbiota (Skurnik et al., 2016). Regarding E. coli strains, vast majority are harmless commensals. However, some strains are indeed pathogenic. These particular strains have evolved unique mechanisms. They cause disease in humans (Gao *et al.*, 2024). These pathogenic variants often possess virulence factors. Shiga toxins and adhesion proteins are examples. Such proteins enable these bacteria to colonize and cause infections in the host. Transmission of pathogenic E. coli can occur through diverse channels. Contaminated food or water is a typical vehicle for transmission (Gao *et al.*, 2024).

Insufficiently cooked meat, raw vegetables, and untreated dairy goods often lead to infection. Not to mention interaction with diseased animals is another factor, with livestock being the primary culprits. Pathogenic E. coli strains can indeed transfer from such animals to humans (Hecht and Manning, 2020). Environments, including healthcare facilities, pose yet another risk. This is also the case for households. Within these settings, E. coli infections can transfer from person to person (Gao et al., 2024). It emphasizes the demand for infection control measures. Equally, it urges the importance of stringent hygiene protocols. Comprehending the epidemiology of pathogenic E. coli is crucial for instating effective controls. It is also necessary for outbreak prevention. Endeavors focused on monitoring the prevalence and dispersion of pathogenic E. coli strains are crucial. These activities assist in identifying budding threats but can also inform public health interventions.

2.3 Role of WGS

Classical approaches for the categorization and characterization of E. coli strains exhibit constraints. Such methods include serotyping and pulsed-field gel electrophoresis (PFGE). They face impediments in dissociating strain diversity (Bonvegna *et al.* 2022). Also, these methods struggle to precisely delineate transmission pathways. On the other hand, WGS provides an exhaustive perspective of the entire bacterial genome (Lau *et al.*, 2021). It allows for high-precision strain characterization. Also, it facilitates an extensive investigation of genetic markers (Lau *et al.*, 2021). These markers are correlated with virulence, antimicrobial resistance, and pathogen transmission. While comparing the genomic

sequences of differing E. coli isolates, researchers can make crucial discoveries. They can identify related strains (Bonvegna *et al*. 2022). Additionally, they can map out the spread of outbreaks. Furthermore, scientists can shed light on the evolutionary dynamics within pathogen populations.

3.0 Main Body

3.1 The Role of Genetics and WGS in Detecting E. coli

Whole Genome Sequencing (WGS) instigates a revolution in detection methodologies for Escherichia coli (E. coli) by meticulously deciphering the organism's comprehensive genetic architecture (Yasir *et al.*, 2020). This panorama of genomics yields an abundant trove of genetic findings, spanning nucleotide sequences and gene content to structural fluctuations. When focused on E. coli WGS becomes crucial (Yasir *et al.*, 2020). It identifies genetic markers indicating pathogenicity, antimicrobial resistance, and other traits of clinical significance. A primary advantage inherent to WGS is its capacity to anatomize E. coli strains and it classifies these into phylogenetic groups and subtypes with remarkable precision (Miles-Jay *et al.*, 2021). Comparing the genomic data of diverse isolates facilitates the discernment of understated genetic variances. These set apart one strain from another and the granularity level is especially valuable (Miles-Jay *et al.*, 2021). The fields of epidemiological investigations and outbreak response efforts can benefit greatly from it. Accurate strain typing becomes essential here, which helps trace transmission pathways, and targeted control measures are thus implemented (Singh *et al.*, 2019). Through this process WGS's ability to quickly and accurately type strains confirms its invaluable contribution.

Indeed, WGS proffers superior resolution when juxtaposed with conventional typing methodologies. The identification of genetic markers relevant to pathogenicity, antimicrobial resistance, and other clinically pertinent traits is thus enabled (Rusconi *et al.*, 2016). Through precise analysis of genomic data, researchers classify E. coli strains. This classification distinguishes phylogenetic groups and subtypes (Rusconi *et al.*, 2016). This aids in epidemiological investigations. It also aids in outbreak response initiatives. Furthermore, WGS assists in detecting antimicrobial-resistant genes. Virulence within E. coli genomes can be further determined by this approach (Singh et al. 2019). This essential discernment aids antimicrobial stewardship campaigns. It guides the selection of fitting antibiotic therapies (Singh et al., 2019). Importantly, this method also assists in observing the rise of drug-resistant strains. In essence, the role of genetics and WGS in E. coli detection holds a multifarious significance and is indispensable. It is vital to the field of contemporary public health microbiology. Exploiting the abundance of genetic data furnished by Whole Genome Sequencing (WGS), scholars and practitioners in public health attain novel insights (Rusconi et al., 2016). Such insights encompass the epidemiology transmission dynamics and virulence traits of E. coli strains. Interestingly, the information gathered from WGS is vast. It empowers academia and those involved in public health services with unique knowledge domains (Rusconi et al. 2016). This knowledge range embodies the epidemiological patterns, the interplay of transmission, and harmful features inherent in E. coli strains. It thus enhances preventive and control measures concerning diseases related to E. coli.

Genomic sequencing of the entire set, or whole genome sequencing (WGS), assumes a critical role. It aids in identifying strains of the bacterium Escherichia coli (E. coli). (Köser *et al.*, 2012). It characterizes them as delivering exceptional resolution compared to traditional typing methodologies. By analyzing the holistic genome of E. coli isolates, WGS allows for meticulous identification (Köser *et al.*, 2012). This enhances the understanding of the genetic composition and potential virulence of strains. Single nucleotide polymorphism (SNP) analysis and whole-genome multilocus sequence typing (wgMLST) are techniques typically utilized within WGS for strain discernment and identification (Jenkins, Dallman, and Grant, 2019). SNP analysis identifies genetic variations. These occur at single nucleotide positions across the genome. This affords high discriminatory power and aids in distinguishing closely related isolates (Jenkins, Dallman, and Grant, 2019). On the other hand, wgMLST contrasts the sequences of numerous loci across the holistic genome. This provides an archetypal assessment of genetic relatedness. It aids in delineating transmission networks.

Moreover, WGS engenders the unmasking of antimicrobial resistance genes and virulence determinants within E. coli genomes (Jenkins, Dallman, and Grant, 2019). The genetic content of isolates, when thoroughly analyzed, allows researchers to pinpoint genes implicated in antimicrobial resistance. This significantly fuels antimicrobial stewardship initiatives (Köser *et al.*, 2012). It further guides appropriate treatment strategy selection. Virulence determinant detection additionally deepens

our grasp of the pathogenic underpinnings of E. coli strains (Ogura *et al.*, 2006). It guides the drafting of focused intervention strategies. These substantially alleviate disease incidence. The overall influence of genetics and WGS in E. coli detection is undeniable. It avails unsurpassed resolution. At the same time, it delves into the genetic diversity and virulence characteristics intrinsic to this pathogen (Ogura *et al.*, 2006). Utilizing the bounty of genetic details availed by WGS researchers and public health professionals can boost their capacity to pinpoint, characterize, and manage E. coli infections (Ogura *et al.*, 2006). This ultimately leads to the enhancement of patient prognosis. It also protects public health.

3.2 WGS in Outbreak Detection and Surveillance

Whole Genome Sequencing (WGS) has instigated a radical transformation. Particularly evident in the landscape of outbreak detection. The surveillance of Escherichia coli (E. coli) infections has been significantly altered. Multiple case studies exemplify the advantage of this method in varying outbreak settings. The E. coli O104:H4 outbreak in Germany in 2011 serves as a significant example (Holmes *et al.*, 2018). WGS performed a pivotal function in promptly identifying the responsible strain. With this information, public health authorities could initiate interventions promptly. Additionally, they traced the outbreak source (Rasko *et al.*, 2008). Likewise, WGS has indicated its worth in scrutinizing outbreaks with a link to food products tainted with bacteria. It excelled in revealing healthcare-related infections and community transmission occurrences (Holmes *et al.*, 2018). These distinct case studies accent the pliability and dependability of WGS in outbreak detection. In addition, they showcase its surveillance capabilities, and the potential of WGS to reshape public health responses to E. coli outbreaks becomes evident.

During outbreak inquiries, WGS proves to be a potent instrument for juxtaposing genomic profiles of E. coli isolates (Joensen *et al.*, 2015). Such isolates emanate from clinical instances, environmental samples, and reference strains. Genetic variations are analyzed (Joensen *et al.*, 2015). Phylogenetic trees get constructed. Consequently, scholars can illuminate the relatedness of varying isolates and intuit transmission pathways. This methodology facilitates the discernment of shared infection sources (Joensen *et al.*, 2015). Moreover, it allows for the cartography of geographic diffusion and the chronicle of pathogen evolution across time. Besides real-time genomic surveillance systems utilize WGS data to pinpoint burgeoning threats swiftly (Miles-Jay *et al.*, 2021). This rapid detection empowers the execution of finely tuned control strategies to prevent additional transmission.

In sum, WGS has radically changed the domain of outbreak identification and E. coli infection surveillance. It provides swift, precise insights into the genetic epidemiology of said pathogen (Miles-Jay *et al.*, 2021). This technology has the power to identify sources of outbreaks. It traces pathways of transmission. Its role has led to revolutionary changes in public health responses to E. coli outbreaks (Reuter *et al.*, 2013). The approach paves the way for increasingly effective strategies in mitigating public health impacts. With continued advancements in WGS technology, accessibility is set to improve. Its role in outbreak detection and surveillance continues to expand (Reuter *et al.*, 2013). This further bolsters our capacity for the prevention and control of E. coli outbreaks.

3.3 Future Applications of WGS

Evolutions in whole genome sequencing (WGS) technology stand on the cusp of catalyzing a paradigm shift in public health microbiology (Holmes *et al.*, 2015). They present novel pathways for disease surveillance diagnosis and control. Platforms centered on next-generation sequencing (NGS) embody a monumental advancement (Holmes *et al.*, 2015). They boast an elevated throughput and decreased turnaround time. This reality thrusts WGS into the realm of regular use.

The evolutions we have seen are paving the way for swift sequencing of many bacterial genomes (Wang *et al.*, 2016). It allows for real-time monitoring of infectious disease outbreaks and it facilitates the timely institution of public health measures (Tagini and Greub, 2017). Consolidating machine learning algorithms with WGS data augments our understanding of disease dynamics. It deepens our understanding of the patterns of disease transmission (Wang *et al.*, 2016). By scrutinizing genomic sequences alongside clinical and epidemiological metadata, researchers can reveal complex correlations (Tagini and Greub, 2017). These correlations exist between microbial genotypes, host factors, and the interplay of environmental factors (Tagini and Greub, 2017). Taking this holistic view offers an all-encompassing framework for tracking infectious diseases. It identifies high-risk population segments. It's also instrumental in forecasting future outbreaks. Apart from its role in outbreak surveillance WGS also revolutionizes infectious disease diagnosis and cure. Leveraging the rich genetic data provided by WGS, healthcare providers can pinpoint pathogens (Holmes *et al.*, 2015). They can forecast

antimicrobial-resistant patterns. Furthermore, they can customize treatment strategies for every patient. This precision medicine method does not only enhance patient outcomes (Holmes *et al.*, 2015). It also aids in counteracting the accelerating spread of antimicrobial resistance, a rising menace to global public well-being.

WGS has a wide range of potential uses in public health microbiology in the future. Continued technological advances join forces with the amalgamation of genomic data clinical and epidemiological information (Kwong *et al.*, 2015). This promises a transformation in our ability to detect, track, and hold in check infectious maladies. As WGS grows more obtainable and cost-efficient, its bearing on public health vigilance and disease management is anticipated to amplify (Kwong *et al.*, 2015). Growth will foster the advancement of progressively effective strategies. These are aimed at preventing and curbing infectious disease outbreaks. Whole Genome Sequencing (WGS) has been broadly adopted. It's been utilized in both clinical and public health laboratories (Wang et al. 2024). Set to redefine the landscape. Specifically, the landscape of infectious disease diagnosis and regulation.

It empowers healthcare practitioners (Wang *et al.*, 2024). They can bolster their diagnostic acumen for infections by leveraging genomic data. Additionally, they can adapt treatment methodologies to align with individual patients' unique needs. WGS makes it possible to identify particular infectious pathogens and their genetic characteristics, which makes customized, targeted treatments possible (Wang et al., 2024). This genomic data pool, for example, can be used to predict trends in antibiotic resistance. As a result, medical professionals can choose appropriate antibiotic treatments with skill.

This optimized approach underpins improved patient results. In the context of population, dynamic programs for genomic surveillance contribute to the early identification of outbreaks. The programs also enable pinpointing of transmission high-activity zones (Wang *et al.*, 2024). The continuous observation of genomic sequences allows public health entities to promptly identify rising threats (Vanstokstraeten *et al.*, 2023). Subsequently, they can implement interventions promptly, this is done to inhibit further dissemination. Additionally, genomic surveillance provides an avenue for observing trends in antimicrobial resistance. This observation yields a significant understanding of the evolutionary path of drug-resistant pathogens (Vanstokstraeten *et al.*, 2023). Further knowledge is also garnered regarding informing practices and interventions of public health that target the reduction of antimicrobial resistance.

3.4 Challenges and Limitations

Future implementations of whole genome sequencing (WGS) in public health microbiology show immense potential. As sequencing technologies drive forward, WGS is poised to become increasingly accessible (Rangel *et al.*, 2005). This makes it apt for routine surveillance and diagnostic endeavours. One anticipated application is its incorporation into routine clinical practice. Here, it can be deployed for fast and precise diagnosis of infectious diseases (Rangel *et al.*, 2005). Sequencing the genomes of pathogens directly from clinical samples is possible with WGS. Healthcare providers can identify the disease-causing agent (Vanstokstraeten *et al.*, 2023). They can also predict patterns of antimicrobial resistance and this knowledge guides suitable treatment choices. Additionally, WGS assists in detecting emerging pathogens. It also spots novel resistance mechanisms that allow for anticipatory steps to curb and control outbreaks of infectious diseases (Rangel *et al.*, 2005). Moreover, WGS data can be fused with epidemiological and clinical metadata (Rangel *et al.*, 2005). This provides a comprehensive comprehension of disease transmission dynamics. Furthermore, it can inform public health policies and drive interventions.

The pervasive application of WGS engenders ethical contemplations tied to data privacy, informed consent, and data dissemination. Genomic data represent inherently sensitive entities (Reid *et al.*, 2020). They can disclose information related to individual entities, entire populations, and also microbial communities. Thus, it becomes imperative to establish strong data governance structures. Adequate security measures should be in place, as well (Reid *et al.*, 2020). These steps are required to safeguard patient anonymity and prevent unauthorized access or inappropriate utilization of genomic data. Moreover, the assurance of informed consent from entities whose data undergo sequencing is pivotal. This is essential for maintaining high ethical standards and acknowledging individual autonomy (Rusconi *et al.*, 2016). Yet procuring consent for the employment of genomic data in the realm of public health monitoring may need to be improved. This is due to the intricacy inherent in such technology (Rusconi *et al.*, 2016). Also, potential implications for privacy and discrimination are crucial factors.

Conclusion

WGS has overhauled its capacity to monitor the dissemination of E. coli and other pathogens in public health microbiology. We gain detailed insights into genetic diversity through WGS. It deepens understanding of epidemiology and evolution of microbial populations as well. WGS bolsters comprehension of disease dynamics. It aids in developing evidence-based interventions to curb and control infectious diseases. Despite challenges and limitations associated with implementation optimism for the future remains high. The advancement of sequencing technologies continues. Concurrently, bioinformatics tools progress as well. These hold promise for the future. The future is foreseen with genomic surveillance and personalized medicine.

LIST OF REFERENCES:

1. Bessonov, K. et al. (2021) "ECTyper: in silico Escherichia coli serotype and species prediction from raw and assembled whole-genome sequence data," Microbial genomics, 7(12). doi: 10.1099/mgen.0.000728.
2. Bonvegna, M. et al. (2022) "Whole genome sequencing (WGS) analysis of virulence and AMR genes in extended-spectrum β-lactamase (ESBL)-producing Escherichia coli from animal and environmental samples in four Italian swine farms," Antibiotics (Basel, Switzerland), 11(12), p. 1774. doi: 10.3390/antibiotics11121774.
3. Dallman, T. J. et al. (2015) "Whole-genome sequencing for national surveillance of Shiga toxin-producing Escherichia coli O157," Clinical infectious diseases: an official publication of the Infectious Diseases Society of America, 61(3), pp. 305–312. doi: 10.1093/cid/civ318.
4. Gao, H. et al. (2024) "Recent advances in genome-scale engineering in Escherichia coli and their applications," Engineering Microbiology, 4(1), p. 100115. doi: 10.1016/j.engmic.2023.100115.
5. Hecht, A. and Manning, S. (2020) Escherichia coli infections. 3rd ed. Chelsea House Publications.
6. Holmes, A. et al. (2015) "Utility of whole-genome sequencing of Escherichia coli O157 for outbreak detection and epidemiological surveillance," Journal of Clinical Microbiology, 53(11), pp. 3565–3573. doi: 10.1128/jcm.01066-15.
7. Holmes, A. et al. (2018) "Validation of whole-genome sequencing for identification and characterization of Shiga toxin-producing Escherichia coli to produce standardized data to enable data sharing," Journal of Clinical Microbiology, 56(3). doi: 10.1128/JCM.01388-17.
8. Jenkins, C. (2015) "Whole-genome sequencing data for serotyping Escherichia coli-it's time for a change!" Journal of Clinical Microbiology, 53(8), pp. 2402–2403. doi: 10.1128/JCM.01448-15.
9. Jenkins, C., Dallman, T. J. and Grant, K. A. (2019) "Impact of whole genome sequencing on the investigation of food-borne outbreaks of Shiga toxin-producing Escherichia coli serogroup O157:H7, England, 2013 to 2017," Euro surveillance : bulletin Europeen sur les maladies transmissibles [Euro surveillance : European communicable disease bulletin], 24(4). doi: 10.2807/1560-7917.ES.2019.24.4.1800346.
10. Joensen, K. G. et al. (2015) "Rapid and easy in silico serotyping of Escherichia coli isolates by use of whole-genome sequencing data," Journal of Clinical Microbiology, 53(8), pp. 2410–2426. doi: 10.1128/JCM.00008-15.
11. Köser, C. U. et al. (2012) "Routine use of microbial whole genome sequencing in diagnostic and public health microbiology," PLoS Pathogens, 8(8), p. e1002824. doi: 10.1371/journal.ppat.1002824.
12. Kwong, J. C. et al. (2015) "Whole genome sequencing in clinical and public health microbiology," Pathology, 47(3), pp. 199–210. doi: 10.1097/pat.0000000000000235.
13. Lau, K. A. et al. (2021) "Proficiency testing for bacterial whole genome sequencing in assuring the quality of microbiology diagnostics in clinical and public health laboratories," Pathology, 53(7), pp. 902–911. doi: 10.1016/j.pathol.2021.03.012.
14. Miles-Jay, A. et al. (2021) "Whole genome sequencing detects minimal clustering among Escherichia coli sequence type 131-H30 isolates collected from United States children's hospitals," Journal of the Pediatric Infectious Diseases Society, 10(2), pp. 183–187. doi: 10.1093/jpids/piaa023.
15. Ogura, Y. et al. (2006) "Complexity of the genomic diversity in enterohemorrhagic Escherichia coli O157 revealed by the combinational use of the O157 Sakai OligoDNA microarray and the

Whole Genome PCR scanning," DNA research: an international journal for rapid publication of reports on genes and genomes, 13(1), pp. 3–14. doi: 10.1093/dnares/dsi026.
16. Rangel, J. M. et al. (2005) "Epidemiology ofEscherichia coliO157:H7 outbreaks, United States, 1982–2002," Emerging infectious diseases, 11(4), pp. 603–609. doi: 10.3201/eid1104.040739.
17. Rasko, D. A. et al. (2008) "The pangenome structure of Escherichia coli: comparative genomic analysis of E. coli commensal and pathogenic isolates," Journal of bacteriology, 190(20), pp. 6881–6893. doi: 10.1128/JB.00619-08.
18. Reid, C. J. et al. (2020) "Whole genome sequencing of Escherichia coli from store-bought produce," Frontiers in microbiology, 10. doi: 10.3389/fmicb.2019.03050.
19. Reuter, S. et al. (2013) "Rapid bacterial whole-genome sequencing to enhance diagnostic and public health microbiology," JAMA Internal Medicine, 173(15), p. 1397. doi: 10.1001/jamainternmed.2013.7734.
20. Robins-Browne, R. M. et al. (2016) "Are Escherichia coli pathotypes still relevant in the era of whole-genome sequencing?," Frontiers in cellular and infection microbiology, 6, p. 141. doi: 10.3389/fcimb.2016.00141.
21. Rusconi, B. et al. (2016) "Whole genome sequencing for genomics-guided investigations of Escherichia coli O157:H7 outbreaks," Frontiers in Microbiology, 7, p. 985. doi: 10.3389/fmicb.2016.00985.
22. Salipante, S. J. et al. (2015) "Large-scale genomic sequencing of extraintestinal pathogenic Escherichia coli strains," Genome Research, 25(1), pp. 119–128. doi: 10.1101/gr.180190.114.
23. Singh, N. et al. (2019) "Whole-genome single-nucleotide polymorphism (SNP) analysis applied directly to stool for genotyping Shiga toxin-producing Escherichia coli: An advanced molecular detection method for foodborne disease surveillance and outbreak tracking," Journal of clinical microbiology, 57(7). doi: 10.1128/JCM.00307-19.
24. Skurnik, D. et al. (2016) "Emergence of antimicrobial-resistant Escherichia coli of animal origin spreading in humans," Molecular biology and evolution, 33(4), pp. 898–914. doi: 10.1093/molbev/msv280.
25. Tagini, F. and Greub, G. (2017) "Bacterial genome sequencing in clinical microbiology: a pathogen-oriented review," European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases: official publication of the European Society of Clinical Microbiology, 36(11), pp. 2007–2020. doi: 10.1007/s10096-017-3024-6.
26. Vanstokstraeten, R. et al. (2023) "Genotypic resistance determined by whole genome sequencing versus phenotypic resistance in 234 Escherichia coli isolates," Scientific Reports, 13(1). doi: 10.1038/s41598-023-27723-z.
27. Wang, Q. et al. (2024) "Whole-genome sequencing of Escherichia coli from retail meat in China reveals the dissemination of clinically important antimicrobial resistance genes," International Journal of food microbiology, 415(110634), p. 110634. doi: 10.1016/j.ijfoodmicro.2024.110634.
28. Wang, S. et al. (2016) "Food safety trends: From the globalization of whole genome sequencing to the application of new tools to prevent foodborne diseases," Trends in food science & technology, 57, pp. 188–198. doi: 10.1016/j.tifs.2016.09.016.
29. Yasir, M. et al. (2020) "Genomic and antimicrobial resistance genes diversity in multidrug-resistant CTX-M-positive isolates of Escherichia coli at a health care facility in Jeddah," Journal of Infection and Public Health, 13(1), pp. 94–100. doi: 10.1016/j.jiph.2019.06.011.

Entered 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616.613-007.63; 616.613-089.848; 616.613-089.86

ПРИЧИНЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ ПОЗДНЕЙ ДИАГНОСТИКИ, ЛЕЧЕНИЯ ВРОЖДЕННОГО ГИДРОНЕФРОЗА У ДЕТЕЙ

Отамурадов Ф.А., Вахидов А.Ш., Рахмонов С.А., Каримова З.Х.

[1]Термезский филиал Ташкентской медицинской академии
[2]Детский многопрофильный медицинский центр Сурхандарьинской области

✓ ***Резюме***

В статье рассмотрены причины и последствия поздней диагностики и оперативной коррекции гидронефроза у 99 детей в возрасте от 3 до 17,5 лет. В -73,7% случаях при установлении диагноза врожденный гидронефроз возраст пациентов был старше 3-х лет. Установлено, что гидронефроз, выявленный и прооперированный в более старшем возрасте, имеет латентное течение и неспецифическую клинику, проявляется в раннем возрасте под маской пиелонефрита, и чаще его причинами являются стеноз пиелоуретерального сегмента и аберрантный сосуд. Запущенная гидронефротическая трансформация в 4 стадии, стала причиной нефроэктомий в 22,1% случаев.

Ключевые слова: гидронефроз, обструкция пиелоуретерального сегмента, пиелопластика, дети.

BOLALARDA TUG'MAGAN GIDRONEFROZLARNI KECH TASHXIS QILISH VA DAVOLASI SABABLARI VA OQIBATLARI

Otamurodov F.A., Vohidov A.Sh., Rahmonov S.A., Karimova Z.X.

[1]Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali
[2]Surxondaryo shahar ko‘p tarmoqli bolalar Mintaqa tibbiyot markazi

✓ ***Rezyume***

Maqolada 3 yoshdan 17,5 yoshgacha bo'lgan 99 nafar bolada gidronefrozni kech tashxislash va jarrohlik yo'li bilan tuzatishning sabablari va oqibatlari muhokama qilinadi. Tug'ma gidronefroz tashxisi qo'yilgan - 73,7% hollarda bemorlarning yoshi 3 yoshdan katta bo'lgan.

Katta yoshda aniqlangan va operatsiya qilingan gidronefroz yashirin kechishi va o'ziga xos bo'lmagan klinikaga ega bo'lib, erta yoshda pielonefrit niqobi ostida namoyon bo'lishi va ko'pincha uning sabablari piyelouterral segmentning stenozi va stenozidir. aberrant kema. 4-bosqichda rivojlangan gidronefrotik transformatsiya 22,1% hollarda nefrektomiyaga sabab bo'ldi.

Kalit so'zlar: gidronefroz, piyeloureteral segmentning obstruktsiyasi, pyeloplastika, bolalar.

CAUSES AND CONSEQUENCES OF LATE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF CONGENITAL HYDRONEPHROSIS IN CHILDREN

Otamuradov F.A., Vakhidov A.Sh., Rakhmonov S.A., Karimova Z.Kh.

[1]Termez branch of the Tashkent Medical Academy
[2]Children's Multidisciplinary Medical Center of Surkhandarya region

✓ ***Resume***

The article discusses the causes and consequences of late diagnosis and surgical correction of hydronephrosis in 99 children aged 3 to 17.5 years. In -73.7% of cases, when congenital hydronephrosis was diagnosed, the age of the patients was older than 3 years.

It has been established that hydronephrosis, detected and operated on at an older age, has a latent course and a nonspecific clinic, manifests itself at an early age under the guise of pyelonephritis, and more often its causes are stenosis of the pyelouterral segment and an aberrant vessel. Advanced hydronephrotic transformation in stage 4 became the cause of nephrectomy in 22.1% of cases.

Key words: hydronephrosis, obstruction of the pyeloureteral segment, pyeloplasty, children.

Актуальность

Врожденный гидронефроз является одним из распространенных заболеваний в практике детской хирургии и составляет 50% всех патологий в структуре «обструтивных уропатий», его встречаемость составляет 1:500-800 новорожденных детей [1, 2, 8]. Актуальность проблемы связана не только с распространенностью заболевания, но и его латентным течением, приводящим к поздней госпитализации, отрицательно отражающейся на состоянии почечной паренхимы [4, 9, 17].

Антенатальное обнаружение расширения верхних мочевых путей составляет 1 на 500 исследований у плода, тогда как постнатальная частота данной патологии представлена отношением на уровне 1:1250–1500 новорожденных [1, 2, 11, 14], подвергающихся хирургической коррекции. По мнению P. Menon et al. [16], значительная часть новорожденных детей с врожденным гидронефрозом имеет прогрессирующее ухудшение функции почек, что, вероятно, происходит рано и во многих случаях, может быть, необратимо [4, 6]. E. Ruiz et al. [18], сравнив раннюю и позднюю пиелопластики у 41 пациента, пришли к заключению, что коррекция обструкции ПУС до 1 года позволяет максимально улучшить почечную функцию

Оперативное лечение невозможно без анализа состояния почечной паренхимы, которая часто значительно повреждена атрофическими процессами [2, 4, 8, 19].

Почка не обладает высокой регенераторной способностью, особенно в тех случаях, когда диагностика проведена поздно. Поэтому своевременное обследование пациента приведет к сохранности почечной паренхимы и хорошим отдаленным результатам [3, 6, 19].

Таким образом, несмотря на постоянный интерес к проблеме ПУС и ВГ, вопросы о четких критериях для определения сроков оперативного лечения еще остаются достаточно дискутабельными [7, 15].

Цель работы – проанализировать причины и последствия поздней диагностики врожденного гидронефроза у детей

Материал и методы

Работа основана на анализе отдаленных результатов обследования и лечения 99 детей с постнатально выявленным расширением чашечно-лоханочной системы, в возрасте от 8-ми месяцев до 17,5 лет. Мальчиков было 75 (75,7%) девочек 24 (24,3%), которые поступили на стационарное лечение в отделение детской урологии в период с 2010 по январь 2023 г., в СОДМЦ г. Термез.

В подавляющем большинстве случаев родители больных детей обращались на прием к врачу в стадии манифестации основных симптомов врожденного гидронефроза, Доля пациентов с антенатально выявленными признаками гидронефроза составила 4,1% (4 ребёнка), постнатально диагноз установлен у 95 (95,9%) детей. Такая большая разница в постановке диагноза врожденного гидронефроза детям в антенатальном и в постнатальном периоде, объясняется недостатком квалифицированных специалистов, а также недостатком современного диагностического оборудования в медицинских учреждениях отдаленных районов Сурхандарьинской области. В -73,7% случаях при установлении диагноза врожденный гидронефроз возраст пациентов был старше 3-х лет.

Всем больным урологического отделения за время нахождения в стационаре проведено обследование и лечение согласно общепринятому плану и технической оснащенности стационара, включавшему изучение анамнеза, клинико-лабораторные, рентгенологические, УЗИ, эндоскопические методы исследования, функциональные пробы (таблица 1).

Структура и объем выполненных исследований Таблица №1

Методы исследования	Число обследованных детей	
	абс.	%
Клинико-анамнестическое исследование	99	100
Лабораторные исследования		
- клинический анализ крови	99	100
- общий анализ мочи	99	100
- биохимический анализ крови	99	100
- посев мочи на чувствительность к микрофлоре	35	35,3
Лучевые методы исследования		
- УЗИ почек и мочевого пузыря с допплерографией	99	100
- Диуретическая ультрасонография	22	22,2
- В/в урография	99	100
- Микционная цистография	99	100
- КТ с контрастным усилением	23	23,2

Результат и обсуждение

В анамнезе (на консультации врача педиатра) инфекция мочевых путей явилась причиной направления на УЗИ у 31 (31,3%) детей., 36 (36,4%) пациентов жаловались на боли в животе и поясничной области, 15 (15,3%) пациента обследованы по поводу пальпируемого образования брюшной полости, дизурия была причиной обращения к врачу в 18,8% случаев, пастозность либо отеки под глазами – у 18 детей (18,2%),.

В 11 (11,1%) случаях причиной гидронефроза могла являться сопутствующая патология: аберрантный сосуд – 10 (10,1%), мочекаменная болезнь 1 (1%). После постановки диагноза консервативное лечение проведено только 20 (20,2%) детям, 14 (14,1%) находились на диспансерном наблюдении у уролога по месту жительства с диагнозом пиелонефрит.

Заболевание выявлено случайно при проведении УЗИ по поводу других заболеваний: при диагностике пиелонефрита или инфекции мочевых путей - у 15 детей (15,1%), в 8 (8,1%) случаях данный порок был выявлен при проведении профилактического осмотра на УЗИ органов брюшной полости и забрюшинного пространства.

Локализация патологического процесса: сслева – в 36 случаях (36,4%), справа - у 51 детей (51,5%), с двух сторон у 12 (12,1%).

При постановке диагноза степень гидронефроза оценивалась согласно классификации «Общества по фетальной урологии (SFU)» (2003) [4]:

Гидронефроз II степени выявлен у 10 детей (10,1%), III степени - у 56 (58,6%) детей, IV степени у 31 детей (31,3%). При анализе мочевого осадка лейкоцитурия преобладала - у 28 детей (28,3%), эритроцитурия была у 12 (12,1%), протеинурия у 7 ребёнка (7%), наличие эпителия в моче - у 12(121%), слизи – у 8 (8,1%).

В ходе рентгеноурологического обследования все дети имели клинически значимые отклонения от нормы. Из них КТ проведено 32 детям (32,3 %) – выявлено снижение экскреторной функции почек в 88 случаях (88,9%), в 15 (15,2 %) случае отсутствие визуализации почки и её функции. По данным экскреторной урографии снижение функции почки отмечено в 76 (767%) случаев. Всем детям проведено УЗИ почек, дополненное УЗДГ сосудов в 35 случаях (35,3%), в результате которого выявлено снижение васкуляризации пораженной почки в 40 (40,5 %) случаях, в 10 случаях (10,1%) визуализирована аберрантная артерия этим больным выполнена разобщающая пиелопластика с формированием антевазального анастомоза,

В 58 (58,6%) случаях была выполнена пиелопластика с использованием способа Хайнца – Андерсена, у 22 (22,1%) детей при полной утрате функции почки выполнена нефрэктомия. Стентирование мочевыводящих путей проведено 9 детям (9,1%). Послеоперационный период протекал без осложнений в 73 случаях (73,6%), у 14 детей (14,1%) – с развитием инфекции мочевых путей. Во всех случаях инфекционные осложнения успешно купированы антибактериальной терапией.

Отдаленные результаты прослежены у всех больных, контрольное обследование проводилось не ранее 3 месяцев после проведения оперативного лечения) - пассаж мочи восстановлен у всех детей. У

большинства детей в динамике наблюдалось уменьшение размеров чашечно-лоханочной системы – в 68 случаях (68,6%). В 9 случаях (9,1%) сохранялось расширение ЧЛС, что требовало проведения дальнейшего наблюдения за динамикой процесса. В 13 случаях (13,1%) после проведения нефрэктомии наблюдалось нормальное функционирование оставшейся почки.

Выводы

Причинами позднего направления детей в специализированный стационар явились бессимптомное течение самого заболевания, ошибки на амбулаторном этапе диагностики и лечения, невнимательность родителей. Гидронефроз без своевременной диагностики и адекватного лечения сопровождается задержкой функционального развития почек, а при присоединении вторичных изменений - полной утратой функции почек

Эффективность лечения врожденного гидронефроза во многом зависит от сроков диагностики и ранней хирургической коррекции. При отсутствии оперативного лечения порока в раннем возрасте, высока частота встречаемости гидронефроза 4 степени у детей старшего возраста, требующего при полной утрате функции почки нефрэктомии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бурчёнкова Н.В. Отдалённые результаты хирургического лечения врожденного гидронефроза у детей. //М. Дисс.канд.мед.наук. 2020; с.129.
2. Врублевский С.Г. Прогноз и лечение гидронефроза у детей: дисс. ... д-ра. мед. наук: 14.01.19/ - М., 2008; 161 с.
3. Губарев В.И. и др. Современные подходы к лечению обструкции лоханочно-мочеточникового сегмента у детей. //Детская хирургия. 2017;21(5):262-266.
4. Левитская М.В., Меновщикова Л.Б., Голоденко Н.В. и др. Всегда ли оправдана нефруретерэктомия у новорожденных с обструктивными уропатиями? //Андрология и генитальная хирургия. 2011;12(2):25-29.
5. Меновщикова Л.Б., Гуревич А.И., Севергина Э.С. и др. Клинико-морфологическая характеристика состояния почек у детей с гидронефрозом //Детская хирургия. 2007;6:17.
6. Ростовская В.В., Хватынец Н.А., Морозова О.Л. и др. Морфология нарушений уродинамики при врожденном гидронефрозе у детей грудного и раннего возраста. //Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. 2019;98(2):80-87.
7. Сизонов В.В. Диагностика обструкции пиелоуретерального сегмента у детей //Вестник урологии. 2016;4:56.

a. Aksu N., Yava§can O., Kangin M.et al. Postnatal management of infants with antenatally detected hydronephrosis. //Pediatr. Nephrol. 2005;20(9):1253-1259.

8. Babu R. Functional outcomes of early versus delayed pyeloplasty in prenatally diagnosed pelviureteric junction obstruction R. Babu, V.R. Rathish , V. Sai //J. Pediatr. Urol. 2015;11(2):63.
9. Bajpai M., Chandrasekharam V.S. Nonoperative management of neonatal moderate to severe bilateral hydronephrosis //J Urol. 2002;167:662-665.
10. Capello S.A., Kogan B.A., Giorgi L.J. et al. Prenatal ultrasound has led to earlier detection and repair of ureteropelvic junction obstruction //J Urol. 2005;174:1425-1428.
11. Clavien P., Barcun J., Oliviera M. et al. The Clavien-Dindo classification of surgical complications //Ann Surg. 2009;250(2):187-196.
12. Damasio M.B., Piaggio G., Wong M.C.Y./Hydronephrosis and crossing vessels in children: Optimization of diagnostic-therapeutic pathway and analysis of color Doppler ultrasound and magnetic resonance urography diagnostic accuracy //Journal of Pediatric Urology February 2018;14(1):168-68.
13. Fernbach S.K., Maizels M., Conway J.J. Ultrasound grading of hydronephrosis: introduction to the system used by the Society for Fetal Urology //Pediatr Radiol. 1993;23:478-480.
14. Hubert K.C., Palmer J.S. Current diagnosis and management of fetal genitourinary abnormalities //Urol Clin North Am. 2007;34:89-101.
15. Menon P. et al. Outcome analysis of pediatric pyeloplasty in units with less than 20% differential renal function //J Ped Urol. 2016;10:11-18.
16. Polok M. Anderson-Hynes pyeloplasty in children — long-term outcomes, how long follow up is necessary? /M. Polok,W. Apoznanski //Central European Journal of Urology. 2017;70(4):434-438.
17. Ruiz E., Soria R., Ormaechea E., Marcelo M. et al. Simplified Open Approach to Surgical Treatment of Ureteropelvic Junction Obstruction in Young Children and Infants //J Urol. 2011;185:2512–2516.
18. Vemulakonda V. Prenatal Hydronephrosis: Postnatal Evaluation and Management /V. Vemulakonda, J. Yiee, T. Wilcox //Ped. Urol. 2014;15:430-437.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

UDC 618.5-08:618.346-008.8

BACTERIORIUM IN THE POST-NATURAL PERIOD ON THE BACKGROUND OF AFTHOZNY STOMATITIS

Khotamova M.T.

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

Aphthous stomatitis - inflammation of the oral mucosa. This is one of the most controversial types of stomatitis, having a similar clinical picture with many types of stomatitis, and even manifestations of caries complications. This disease is characteristic of pregnant women with reduced immunity. The main symptom of stomatitis is the buffet formation of aft, because of which the name of the disease was formed.

The urgency of the problem: The reasons for the reasons that can cause the occurrence of the disease, doctors include viral infections caused by various malicious pathogens. Aphthae can be formed due to measles, flu, diphtheria, measles and other pathologies. Concomitant symptoms that provoke the development of the disease are called: Deficiency in the body of B vitamins, vitamin C and some micro-substances necessary for health.

Key words: Bacteriouria in the postpartum period, Aphthous stomatitis - inflammation of the oral mucosa...

TUG`RUQDAN KEYINGI DAVRDA BAKTERIOURIANING AHAMIYATI, AVTOZ STOMATIT FONIDA

Xotamova M.T.

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O‘zbekiston, Buxoro, st. A. Navoiy. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Rezyume***

Aft stomatit - og'iz mukozasining yallig'lanishi. Bu stomatitning ko'plab turdagi stomatit bilan o'xshash klinik ko'rinishi va hatto kariyer asoratlari namoyon bo'lishiga qaramasdan, eng ixtilofli stomatitik turlaridan biri hisoblanadi. Ushbu kasallik immunitet darajasi past bo'lgan homilador ayollarga xosdir. Stomatitning asosiy alomati shundoqqina bufet shakllanishi bo'lib, uning sababi kasallikning nomi hosil bo'lgan.

Muammoning dolzarbligi: kasallikning kelib chiqishiga olib keladigan sabablarning sabablari, shifokorlar qator turli zararli kasalliklarga olib keladigan virusli infektsiyalarni o'z ichiga oladi. Afta qizamiq, gripp, difteriya, qizamiq va boshqa patologiyalar tufayli shakllanishi mumkin. Kasallikning rivojlanishiga sabab bo'ladigan simptomlar: B vitaminlari, S vitamini va sog'liq uchun zarur bo'lgan ba'zi mikro-moddalar tanqisligi.

Kalit so'zlar: tug'ruqdan keyingi davrda bakteriuriya, aft stomatit - og'iz bo'shlig'i shilliq qavatining yallig'lanishi

БАКТЕРИОУРИЯ В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ, НА ФОНЕ АФТОЗНОГО СТОМАТИТА

Хотамова М.Т.

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Афтозный стоматит – воспаление слизистой оболочки полости рта. Это один из самых неоднозначных видов стоматита, имеющих схожую клиническую картину со многими видами стоматитов, и даже проявлениями осложнений кариеса. Это заболевание характерно для беременных с пониженным иммунитетом. Главным симптомом стоматита буфет формирование афт, из-за которых и было сформировано название заболевания.

Причины к основаниям, которые могут вызвать возникновение заболевания, медики относят вирусные инфекции, вызванные различными вредоносными возбудителями. Афты могут образовываться вследствие кори, гриппа, дифтерии, кори и других патологий. Сопутствующими признаками, которые провоцируют развитие недуга, называют: Дефицит в организме витаминов группы В, витамина С и некоторых необходимых для здоровья микровеществ.

Ключевые слова: Бактериоурия в послеродовом периоде, Афтозный стоматит – воспаление слизистой оболочки полости рта

Relevance

Aft stomatit - inflammation of the oral mucosa. This is one of the most controversial forms of stomatitis, with a similar clinical picture with many kinds of stomatitis, and even manifestations of caries complications. This disease is typical for women with low immunity. The main symptom buffet stomatitis formation of the AFL, because of which it was formed and the name of the disease.

Reasons for reasons that may cause the occurrence of the disease, doctors carry viral infections caused by a variety of harmful pathogens. Aphthae may be formed as a result of measles, influenza, diphtheria, measles and other pathologies. Concomitant symptoms that provoke the development of the disease, called: The deficit in the body of B vitamins, vitamin C and some of the necessary health mikroveschestv.

1. Exposure to allergic reactions
2. Pathological processes in the digestive system
3. Heredity
4. Injuries oral mucosa
5. A weakened immune system which can not fully prevent pathogenic microbes. Dental problems oral caries, tartar, pulpitis and another. Pregnancy may bite his tongue or cheek by negligence, scratching the gum hard food. Burn wounds in the mouth. There are times when a pregnant fired hot tea or soup so much that on the mucous produced burns (1,2). They can cause the formation of the AFL. Often, the disease affects the fair sex under the age of 40 years.

Symptoms: Symptoms of the problem in the early development of the disease is very similar to the common cold. Pregnant usually do not immediately realize that it is not picked up a respiratory virus, namely canker sores. Illness has several stages, which are characterized by individual displays. In the first stage the disease being expectant mother deteriorates. There is lethargy and apathetic state. In the future mother dramatically bad mood, there poludepressivnoe state. Nothing pleases the patient, it does not feel like it. Pregnant refuses food, discomfort when having a meal, slightly more pronounced, but no appetite. If before she was eating for two, which is fine in its position, now an expectant mother suffers appetite (3,4). Body temperature rises. The temperature can be 37 and 38 degrees, In some cases, this symptom introduces future mother misled about the nature and character of the disease. Lymph nodes in the neck and neck begin to swell. On palpation of them, the patient feels pain and discomfort. The next step is the following: On the oral mucosa occur reddened portions. They become larger over time. Then formed sprue - painful sores are small. Pain increases. Pregnant patients eat, talk. Aphthae distributed throughout the oral mucosa, and their number increases every day. They become larger over time. Then formed sprue - painful sores are small. Pain increase. Pregnant patients eat, talk. Aphthae distributed throughout the oral mucosa, and their number increases every day. They become larger over time. Then formed sprue - painful sores are small. Pain increases. Pregnant patients eat, talk. Aphthae distributed throughout the oral mucosa, and their number increases every day.

Purpose of the study: assessment of postpartum bacteriuria on background canker sores.

Materials and methods of inspection

Compare the true rate of bacteriuria in the analysis of midstream urine samples, obtained by suprapubic bladder puncture, as well as evaluate the effectiveness of short-term therapy with amoxicillin, against aphthous stomatitis.

Of 10,909 puerperas at 881 (8.1%) observed microbial growth. Re-examination of urine, taken by suprapubic aspiration was performed in 731 women and only 48% of them bacteriuria was confirmed. The frequency of "pollution" midstream urine according to various authors Amounts 46-69%.

Diagnosis of canker sores in a pregnant woman. Diagnosis can put a qualified dentist, after examining the affected mouth. Education in the form of sores allow the doctor to determine the type of stomatitis and distinguish it of other types of illness (5,7). During the examination the doctor often takes a swab for examination. If you suspect an expert on severe form of pathology, it conducts analysis of the biopsy of the mucous tissue.

Complications: treat arising during pregnancy stomatitis need mandatory. Neglected infectious focus can not be left. Inattention to the disease can negatively affect not only the patient's state of health, but also on the development of the fetus in the womb. Pregnancy is such a time of life when you need to be especially vigilant and listen to any arising ailments. If the expectant mother is suffering, then the embryo growing inside, too, is experiencing a negative impact. Keep this in mind. Do not allow the running sores of stages to the disease did not develop into a chronic form.

Results of the survey

Suprapubic puncture is a simple, safe and informative method. Risk bacteriuria in the postpartum period is increased due to canker sores after operative delivery, epidural anesthesia, and bladder catheterization. Only 27% of women with bacteriuria complained of disorders of the gastrointestinal tract, mouth disease and urination disorders, most of them made of bladder catheterization. 230 puerperas treated with amoxicillin 114 puerperas for 3 days with 1.5 g / day, 116 puerperas - for 10 days at 750 mg / day, 2 Efficacy of antibiotics administration regimes was 96 and 98%.

Treatment of the disease has two goals: The first - to relieve the patient from the disease, a second purpose - to achieve sustained remission. Both goals specialist can reach by local treatment in the complex. Primarily designate specialist processing antiseptic oral medications.

Conclusions

Thus childbirth with aphthous stomatitis and urinary tract infection may be recommended a short course of antibiotics to avoid prolonged exposure to drugs in a nursing mother.

Prevention: Puerpera to avoid the described problems should monitor their diet and personal oral hygiene. It is necessary to thoroughly wash fruits and vegetables, monitor the health of your teeth and visit the dentist in a timely manner. Strengthen the immune system needs to be fortified food, fresh air, full sleep and the right way of life in general. Observing all this, the expectant mother will feel good, and signs of stomatitis never spoil her life.

LIST OF REFERENCES:

1. D.Ya.Zaripova, M.N.Negmatullaeva, D.I.Tuksanova, F.K.Ahmedov. "Role aleandronovoy acid (ostalon) in the treatment of perimenopausal osteoporosis". //"Dr. ahborotnomasi» №3 Journal, page. 51-54, 2019 Res.Uzbekistan
2. D.Ya.Zaripova, M.N.Negmatullaeva, D.I.Tuksanova, N.G.Ashurova. "The effect of magnesium deficiency states and imbalances steroid life of the organism." //"Tibbiotda yangi kun» №3 magazine page.14-18, 2019. Res.Uzbekistan.
3. M.T.Hotamova, I.I.Tosheva. "Aspects of the management of labor at antenatal discharge of amniotic fluid." //"Tibbiotda Yangi kun" magazine №2, page.292-295, 2019. Res.Uzbekistan.
4. Khatamova MT, "Peculiarities of immune-hormonal indicators of the Post-Ferrin period" //"Tibbiotda yangi kun" magazine №2, page.345-349, 2019. Res.Uzbekistan.
5. Sh.Zh.Shukurlaeva, M.T.Hotamova. "Criteria for diagnosis after the birth of septic condition and methods of hemostasis" //"Tibbiotda yangi kun" magazine №2, page.316-319, 2019, Res.Uzbekistan.
6. Amici C. [et al.] Extremely prolonged premature rupture of membranes // Minerva Ginecol. – 2017;49:509-514.
7. Khatamova MT, Soliyeva NK, "Current features of chronic pyelonephritis in women of fetural AGE". //"Tibbiotda yangi kun» №3 magazine page.275-278, 2019, Res.Uzbekistan.

Entered 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

UQK 616.157/616-002.2

SIL KASALLIGIDA YALLIG'LANISH JARAYONINING TURLI SHAKLLARIDA IMMUNOLOGIK PARAMETRLARNING O'ZGARISHI

Tosheva Dilnoza Raxmatovna https://orcid.org/0000-0003-1991-7444

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O‘zbekiston, Buxoro, st. A. Navoiy. 1
Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Rezyume***

Tuberkulyozning organizmga kirib borishi patogenga o'ziga xos yallig'lanish reaktsiyasidan kelib chiqqan immunologik reaktsiyalar majmuasini keltirib chiqaradi. Mikro- va makroorganizmlarning o'zaro ta'siri natijasida, masalan, infiltrativ, o'pkaning cheklangan o'ziga xos jarayon - tuberkulyoma. Silli yallig'lanish jarayonining turli shakllari bo'lgan bemorlarda ba'zi immunologik reaktsiyalarni o'rganish ilgari ba'zi tadqiqotchilar tomonidan amalga oshirilgan.

Kalit so'zlar: sil kasalligi, mikrobiologik tadqiqotlar sifati, dori-darmonga chidamlilik, ko'p dori-darmonlarga chidamli sil, keng tarqalgan dori-darmonlarga chidamli sil.

ИЗМЕНЕНИЯ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМАХ ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ

Тошева Дильноза Рахматовна https://orcid.org/0000-0003-1991-7444

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Проникновение туберкулеза в организм вызывает комплекс иммунологических реакций, обусловленных специфической воспалительной реакцией на возбудителя. В результате взаимодействия микро- и макроорганизмов возникает, например, инфильтративный, специфический процесс, ограниченный легкими, — туберкулез. Изучение некоторых иммунологических реакций у больных с различными формами туберкулезно-воспалительного процесса ранее проводилось рядом исследователей.

Ключевые слова: туберкулез, качество микробиологических исследований, лекарственная устойчивость, туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью, туберкулез с широкой лекарственной устойчивостью.

CHANGES IN IMMUNOLOGICAL PARAMETERS IN VARIOUS FORMS OF THE INFLAMMATORY PROCESS IN TUBERCULOSIS

Tosheva Dilnoza Rakhmatovna https://orcid.org/0000-0003-1991-7444

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1
Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

The penetration of M. tuberculosis into the body causes a complex of immunological reactions caused by a specific inflammatory reaction to the pathogen. As a result of the interaction of micro- and macroorganisms, for example, an infiltrative, specific process limited to the lungs - tuberculosis. The study of some immunological reactions in patients with different forms of tuberculous inflammatory process was previously carried out by some researchers.

Key words: tuberculosis, quality of microbiological studies, drug resistance, multidrug-resistant tuberculosis, widely drug-resistant tuberculosis.

Dolzarbligi

Infiltratsiya jarayonlari ko'pincha sog'lom odamlardagi ma'lumotlarga nisbatan monotsitlarning mutlaq sonining ko'payishi bilan birga kelishi allaqachon aniqlangan.Neytrofil yallig'lanishning rivojlanishi va yallig'lanishga qarshi omillarning giperproduksiyasi yangi paydo bo'lgan sil infektsiyasining asosiy belgilari ekanligi aniqlangan. Yallig'lanishga qarshi omillarni ishlab chiqarish, to'qimalarning neytrofil infiltratsiyasi va tuberkulyoz yallig'lanish jarayonining rivojlanishi o'rtasida ijobiy aloqa mavjud: og'ir infektsiya paytida ko'p miqdorda ishlab chiqarilgan proinflamatuar omillar neytrofillarning faollashishini va ularning infektsiya joyiga ko'chishini rag'batlantiradi. Neytrofillarning o'zi yallig'lanishga qarshi omillarni ishlab chiqaradi va ularni boshqa hujayralar tomonidan ishlab chiqarishni rag'batlantiradi. Yallig'lanishga qarshi omillar ham, neytrofillar ham to'qimalarga zarar etkazishi mumkin, bu mikobakteriyalarning tarqalishiga olib keladi va yallig'lanish reaktsiyasining keyingi bosqichini qo'zg'atadi. Bu allaqachon rivojlangan neytrofil yallig'lanishni tartibga solishni juda qiyinlashtiradi. Ishda sil kasalligining rivojlanishida neytrofillarning muhim roli ta'kidlangan J.Vang va boshqalar.

So'nggi yillardagi adabiyotlarda mavjud bo'lgan ma'lumotlar neytrofillarning o'pka to'qimasini yo'q qilishda va mahalliy patologik reaktsiyalarning rivojlanishida mumkin bo'lgan ishtirokini ko'rsatadi, balki sil infektsiyasi paytida ushbu hujayralarning himoya rolini o'ynaydi. Neytrofillarning degranulyatsiyasi, ko'rinishidan, patogenning hujayra ichidagi parazitizm turi bilan yo'q qilinishiga olib kelmaydi, balki o'pka to'qimasini yo'q qilishga olib keladigan yaqin atrofdagi hujayralarga zararli ta'sir ko'rsatadi. Ikkinchisi, aftidan, yuqumli jarayonni kuchaytirishi mumkin.

A.I. Makinskiy va boshqalar. (2004) sil kasalligiga xos yallig'lanishning samarali turi bo'lgan bemorlarda, shuningdek infiltrativ o'pka sili va ekssudativ yallig'lanish (FCT va infiltrativ sil uchun xarakterli) bosqichlaridan birida sodir bo'lgan bemorlarda fagotsitozning ayrim ko'rsatkichlarini o'rgangan. *Organizmda M. sil kasalligi.* Ish natijalariga ko'ra, qon fagotsitlari metabolizmidagi eng muhim o'zgarishlar asosan ekssudativ jarayon va o'tkir kurs bilan og'rigan bemorlarda kuzatiladi, bu esa IL ning o'z-o'zidan va induktsiyalangan ishlab chiqarilishining keskin oshishi bilan izohlanadi. -1 va IL-8. Buning sababi, IL-8, xuddi TNF-a kabi, sil kasalligida neytrofillarning faollashishi va degranulyatsiyasi uchun javobgardir.

Tadqiqot maqsadi: Sil kasalligida yallig'lanish jarayonining turli shakllarida immunologik parametrlarning o'zgarishini o'rganish.

Materiallar va usullar: Fibroz-kavernozli sil kasalligida neytrofillarning NBT testida pasayish qayd etilgan. Shu bilan birga, infiltratsion sil kasalligida fagotsitlar sonining ko'payishi qiymatlari asosida qayd etilgan qon fagotsitlarining so'rilish funktsiyasini kuchaytirish to'g'risida qarama-qarshi ma'lumotlar mavjud. Xuddi shu tadqiqotchilar bir guruh sog'lom odamlar bilan solishtirganda NBT testi ma'lumotlari asosida aniqlangan qon fagotsitlarining o'z-o'zidan metabolik faolligini ta'kidladilar.

Sil kasalligida neytrofiliya qayd etilgan asarlar mavjud bo'lib, bu hujayralarning so'rilish funktsiyasining o'zgarishi bilan birga kelmaydi. Bu holatda aniq o'zgarishlar ba'zi bemorlarda fagotsitozning to'liq bo'lmasligi hisoblanadi. Shu bilan birga, fagotsitar neytrofillarning so'rilish funktsiyasi, ularning so'rilgan ob'ektni hazm qilish qobiliyati involyutsiya va stabilizatsiya bosqichida destruktiv sil kasalligida ortgan, ammo kuchayishi bosqichida pasaygan mualliflar mavjud.

limfotsitlar *M. sil kasalligiga* qarshi immunitet reaktsiyasida ishtirok etadigan muhim hujayralardir, imfotsitlar soni, asosan, $CD4^{+}$ T hujayralari sonining ko'payishi hisobiga ko'payadi. Sil kasalligining kuchayishi bilan og'rigan bemorlarda $CD3^{+}$ limfotsitlar populyatsiyasi nazorat guruhiga qaraganda ancha past ekanligi ma'lum (71,1%) mualliflari T hujayralari sonining yanada keskin kamayishini qayd etishdi. infiltrativ sil kasalligi.

CD8 + T limfotsitlarining INF-y ishlab chiqaruvchilari sifatida erta mobilizatsiyasi hujayra ichidagi patogenlarga qarshi antigenga xos himoyaning dastlabki bosqichlarida juda muhimdir. Surunkali yallig'lanish paytida ushbu faollashtirilgan hujayralar turli xil kimyokinlarni sintez qilish orqali makrofaglarning differentsiatsiyasi va faollashuviga yordam beradi. Bundan tashqari, $CD8^{+}$ T limfotsitlari T yordamchi hujayralarining funktsiyalarini qisman o'z zimmasiga olishga va ularning tanadagi etishmasligini qoplashga qodir deb taxmin qilinadi . *M. tuberculosis* bilan kasallanganda CD4 + T hujayralari yetishmaydigan hayvonlarni o'rganishda $CD8^{+}$ T limfotsitlari Th-1 va Th-17-ga o'xshash hujayralarga tez farqlana olishi aniqlandi. Boshqa mualliflar, shuningdek, sog'lom odamlar guruhi bilan

solishtirganda, o'pka tuberkulyozi bilan og'rigan bemorlarda limfotsitlar va CD8 $^{+}$ hujayralarining umumiy sonining kamayishi haqida xabar berishgan. Boshqa tadqiqotchilarning ziddiyatli ma'lumotlari infiltratsion sil kasalligida CD8 + T limfotsitlarining mutlaq sonining 0,86x10 ^{9} hujayra / l qiymatiga ko'payishini ko'rsatadi.

CD4 + T limfotsitlari bilan bir qatorda NK hujayralari va g5 T hujayralari kabi boshqa hujayralar *M. tuberculosisga* xos tug'ma javobda muhim rol o'ynaydi [156]. Mualliflar NK hujayralari va g5 T xujayralari BCG vaktsinasi bilan bolalik davridagi emlashga javoban INF-g asosiy ishlab chiqaruvchilardan biri ekanligini aniqladilar. Immunitet reaktsiyasi vaqtida limfotsitlarning g5-T hujayralarining kichik subpopulyatsiyasining ahamiyati V. Lafont va boshqalarning ishlarida ham qayd etilgan. (2011). Ular g5 T hujayralarining TNF-a ni sintez qilish qobiliyatini qayd etadilar, bu *M. sil kasalligidan* himoya qilish uchun zarurdir. Ba'zi ma'lumotlarga ko'ra, sil kasalligida g5-T hujayralari soni sezilarli darajada oshadi.

Umuman olganda, ko'plab mualliflar o'pka tuberkulyozining halokatli shakllari immunitetning hujayrali komponentini inhibe qilish bilan birga kelishiga rozi bo'lishadi. Limfotsitlar umumiy sonining keskin kamayishi, T-limfotsitlar soni va INF-g ishlab chiqarishning sezilarli darajada kamayishi Yu.V. Kolobovnikova va boshqalar. (2012) infiltrativ sil bilan og'rigan bemorlarda. Ushbu bemorlarda T hujayralarining kamayishida qayd etilgan. Sil kasalligida CD4 + / CD8 + nisbati bemorlarning turli guruhlarida (0,53 - 1,75) o'rtacha 0,78 dan 0,99 nisbiy birlikgacha kamayganligi, sog'lom odamlar guruhida esa 0,75 dan 0,75 gacha o'zgarganligi haqida dalillar mavjud. 2.30 [68, 112, 142]. Boshqa ma'lumotlarga ko'ra, infiltratsion sil kasalligida bu ko'rsatkich 1,87 nisbiy birlikni tashkil etdi va sog'lom odamlarning ma'lumotlaridan sezilarli darajada farq qilmadi.Hujayralarida ifodalanish darajasi infiltratsion sil kasalligida (17,8%) nazorat guruhiga (8,9%) va halokatli bemorlarga nisbatan sezilarli darajada yuqori bo'lgan. jarayonlar (9,6%).

B-limfotsitlar soni 12-14% ni tashkil etdi va ishonchli emas sil kasalligi jarayonini yo'q qilish darajasidan qat'i nazar, nazorat ko'rsatkichlaridan farq qiladi.Xorijiy tadqiqotchilar apoptozning rolini o'rganishga katta e'tibor berishadi. Hozirgi vaqtda ko'pgina mualliflar *M. tuberculosis* bilan kasallangan makroorganizmni apoptoz bilan himoya qiladi, nekroz esa, aksincha, infektsiyaning tarqalishiga yordam beradi. Sil kasalligi bilan og'rigan bemorlarda CD95 apoptoz ehtimoli belgisini ifodalovchi hujayralar soni sog'lom odamlarnikidan unchalik farq qilmaydi, ammo progressiv sil kasalligida bu hujayralar sonining biroz ko'payishi kuzatilishi mumkin - nazoratdagi 51,5% ga nisbatan 58,3% guruh. N.A ishida. Khonina va boshqalar. (2001) yangi ajratilgan limfotsitlar madaniyatida o'pka tuberkulyozining turli shakllari bo'lgan bemorlarda apoptotik hujayralar soni nazorat bilan solishtirganda 2-4 baravar ko'payganligini ta'kidladi.Sil kasalligi jarayonining rivojlanishi va rivojlanishida immunitetning sitokin komponenti muhim rol o'ynaydi. Adaptiv hujayrali va gumoral immun javobning asosiy sitokinlari IFN-g va IL-4 bo'lib qoladi, ammo immun javobda IL-2, IL-6, IL-10, TNF-a kabi peptidlar ham ishtirok etadi. Ko'pgina tadqiqotchilarning ishlari sil bilan kasallangan bemorlarda interleykinlar darajasini o'rganishga bag'ishlangan.

IL-10 "erta" yallig'lanishga qarshi sitokinlardan biri bo'lib, u tug'ma immun retseptorlari faollashganidan keyin birinchi soatlarda sintezlanadi. *M. tuberculosis* fagosomaning kamolotini blokirovka qilish va qayta dasturlash qobiliyati tufayli xost hujayralarini parazitlashtirishga qodir, bu bilan fagolizosomaning mikrobitsid xususiyatlariga qarshilik ko'rsatadi, deb ishoniladi. IL-10 signal yo'llarining muhim ishtirokchisi bo'lgan PI (3) P oqsilini ishlab chiqarishni tiklash orqali mikobakteriyalar tomonidan buzilgan fagosomalarning kamolotga etish jarayonini tiklaydi.

Oldingi tadqiqotlar natijasida o'pka tuberkulyozi bilan og'rigan bemorlarning qon zardobida IL-10 darajasining sog'lom odamlarga nisbatan sezilarli ortishi aniqlandi, bu bilan og'rigan bemorlarda umumiy jarayonlar bilan birga. infiltrativ sil kasalligi, IL-10 darajasi keng diapazonda o'zgarib turadi: 312 - 1400 ng/ml. Infiltrativ sil kasalligida IL-10 sintezi tolali-kavernozli sil kasalligiga qaraganda taxminan 1,5 baravar yuqori ekanligi aniqlandi, ammo farqlar unchalik ahamiyatli emas.

IL-2 limfotsitlarga proapoptotik ta'sir ko'rsatishga qodir, ammo ma'lumotlar IL-2 va INF-y T-limfotsitlar uchun antiapoptojenik omillar ekanligini ko'rsatadigan ma'lumotlar paydo bo'ldi. Ba'zi tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, sil kasalligida ushbu sitokinning kontsentratsiyasi sog'lom odamlarda aniqlangan qiymatlardan farq qilmaydi, boshqa mualliflar esa sil kasalligining turli shakllarida bu sitokinning o'z-o'zidan ishlab chiqarilishi yo'qligini ta'kidlaydilar. javob va sog'lom shaxslar guruhida. E.V. Vasilyeva va boshqalar. (2013) sil kasalligida sitokinlar darajasini o'rganayotganda, donorlarga nisbatan bemorlarda IL-2 ning shunchalik yuqori ko'rsatkichlarini aniqladilarki, bu ko'rsatkich

mualliflar tomonidan sil kasalligini tashxislash mezoni sifatida tavsiya etilgan.

IL-4, IL-1 va TNF-a kabi, patogenni tan olgandan keyin immun javobning dastlabki bosqichida sintezlanadi. Sil kasalligi va ayniqsa infiltratsion sil kasalligida IL-4 ishlab chiqarilishi ko'payishi aniqlandi, ammo boshqa ma'lumotlarga ko'ra, uning sil kasalligidagi kontsentratsiyasi sog'lom odamlarnikidan farq qilmaydi.

IL-6 yallig'lanishga qarshi sitokin bo'lib, immun tizimini faollashtirish, regeneratsiya jarayonlari, metabolik jarayonlarni tartibga solishda ishtirok etadi, uning konsentratsiyasi sil kasalligining turli shakllarida 7 - 25 marta, 54,5 ga oshadi. pg/ml ga nisbatan 2,0 pg/ml nazorat guruhida. Buni boshqa mualliflarning asarlari ham tasdiqlaydi.

IL-10 immunitet reaktsiyasining asosiy regulyatori va hujayra immunitetining muhim inhibitori bo'lib, makrofaglar va dendritik hujayralar tomonidan Th1-profilli immunoregulyatsion sitokinlarni ishlab chiqarishni bostirishga qodir. Ushbu sitokin ikki tomonlama rol o'ynaydi - bir tomondan, u makroorganizmni immunitetning haddan tashqari rivojlanishidan himoya qiladi, boshqa tomondan, uning bostiruvchi ta'siri tananing sil kasalligining rivojlanishiga qarshilik ko'rsatish qobiliyatiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. IL-10 ni sintez qilmagan va *M. tuberculosis bilan kasallangan hayvonlarni o'rganishda mualliflar Th-1 va Th-17 hujayralarining yaxshilangan javobini, INF-g hosil qiluvchi CD8* + T hujayralari sonining ko'payishini va yS- T hujayralari. Tadqiqot natijalariga ko'ra, IL-10 silga qarshi immunitetda salbiy rol o'ynashi taklif qilindi. IL-10 darajasi sog'lom odamlar guruhiga nisbatan sil kasalligi yallig'lanishining barcha shakllarida yuqori bo'lgan: sil kasalligida o'rtacha 64,1 pg / ml, sog'lom odamlarning nazorat guruhida 14,4 pg / ml ga teng.

TNF-a granulomalarning shakllanishida, makrofaglar faolligini oshirishda muhim ahamiyatga ega va *M. tuberculosis ning hujayra ichidagi ko'payishi ustidan makrofaglarni nazorat qilishga hissa qo'shadi va* shu bilan uning populyatsiyasini cheklaydi. Ushbu sitokin ishlab chiqarilishining buzilishi sil intoksikatsiyasi belgilarining rivojlanishi (isitma, vazn yo'qotish), to'qimalarning shikastlanishi, gemorragik nekrozning shakllanishi va boshqa o'zgarishlar bilan bog'liq. M. L. Olleros va boshqalar. (2005) o'z tadqiqotlarida makroorganizmga TNF-a sil infektsiyasiga qarshilik ko'rsatishda asosiy rollardan birini belgilaydilar. T.Yu.ning ishida. Salina va boshqalar. (2013), mualliflar quyidagi qiziqarli natijalarga erishdilar. Og'ir, progressiv o'pka tuberkulyozi bilan og'rigan bemorlarda periferik mononuklear hujayralar madaniyatida (1555 pg / ml) TNF-a ning yuqori spontan darajasi bor edi, bu sog'lom odamlarda va cheklangan jarayonga ega bemorlarda bu ko'rsatkichdan deyarli 10 baravar yuqori edi. Ushbu sitokin sintezining kuchayishi FCT va keng tarqalgan infiltratli infiltrativ sil kasalligida yuqori mahsuldor TNF-a geni (-308)*AA, (-308)*GA, shuningdek yuqori mahsuldor allel bilan bog'liq bo'lishi mumkin. genining ILP(+3953)*T. *M.bovis* tomonidan qo'zg'atilgan TNF-a ishlab chiqarishni o'rganishda sil kasalligining noqulay kursi bo'lgan bemorlarda sog'lom odamlarga va sil kasalligi bilan og'rigan bemorlarga nisbatan TNF-a ishlab chiqarishning sezilarli darajada kamayishi aniqlandi, ularning tarqalishi ko'rsatkichidan oshmaydi. o'pkaning ikkita segmenti. Bu boshqa tadqiqotlar tomonidan tasdiqlangan. Infiltrativ tuberkulyoz bilan og'rigan bemorlarda qon zardobida TNF-a ning o'z-o'zidan ishlab chiqarilishi sog'lom odamlar guruhida 12 pg / ml ga nisbatan 212 pg / ml ni tashkil etdi. Ushbu sitokinning o'z-o'zidan ishlab chiqarilishida farqlar yo'q edi. infiltrativ va FCT bo'lgan bemorlarda. Tadqiqot mualliflari, shuningdek, sil kasalligining yallig'lanish jarayonining turli shakllarida qon zardobida TNF-a kontsentratsiyasining ortishi haqida xabar berishadi, ammo indikatorning bir oz boshqacha qiymatlarini beradi: o'rtacha 10,5 pg / ml sog'lom odamlarda sil kasalligi 1,0 pg / ml ga nisbatan. Ko'pgina tadqiqotchilardan farqli o'laroq, boshqa tadqiqot mualliflari sil kasalligidagi TNF-a darajasi sog'lom odamlarnikidan farq qilmasligini aniqladilar.

Natijalar va tahlillar

INF-y ning sil kasalligida immun javobidagi roli ko'plab mahalliy va xorijiy tadqiqotchilar tomonidan o'rganilgan.Mualliflar uning ko'plab infektsiyalardan, shu jumladan sil kasalligidan himoya qilishdagi muhim roli haqida kelishib oldilar. U makrofaglarga rag'batlantiruvchi ta'sir ko'rsatadi va antigen taqdimotini kuchaytirishga qodir, bu esa *M. tuberculosisni* yo'q qilishda ishtirok etadigan CD4 + T-limfotsitlar va T-sitotoksik limfotsitlarning to'planishiga olib keladi M. tuberculosisdan himoyalanish uchun boshida INF-y sintezi bilan Th-1 tipidagi immun javob zarur, ammo kasallikning rivojlanishi bilan asosiy rol Th-2 qon hujayralariga (IL-4, IL-10) o'tadi. Bemorlarda INF-y sintezi haqida

O'pka tuberkulyozi qarama-qarshi ma'lumotlarni oldi. M.V.Mezentseva va boshqalarga ko'ra. (2011) yangi tashxis qo'yilgan infiltrativ o'pka tuberkulyozi bilan og'rigan bemorlarda INF-y darajasi pasaygan

1,6 sog'lom odamlarnikiga nisbatan bir necha marta. Sil kasalligi paytida hujayra madaniyatida INF-y ishlab chiqarishning kamaygan qiymatlarida olingan. Boshqa ma'lumotlarga ko'ra, infiltrativ sil kasalligida INF-y ning o'z-o'zidan ishlab chiqarish darajasi nazorat guruhidagidan farq qilmadi. Ba'zi tadqiqotchilar o'pkaning tuberkulyoz yallig'lanish jarayonining turli shakllarida bu sitokin darajasining oshishini qayd etdilar.

MIF tananing stress reaktsiyasining muhim qismi hisoblanadi. Sil kasalligida MIFning roli bo'yicha intensiv tadqiqotlar o'tgan asrning 70-yillarida amalga oshirildi. Sil kasalligi jarayoni kuchayganda kapillyarlardan hujayralar migratsiyasining eng kuchli inhibisyoni kuzatilishi ko'rsatilgan. Sil kasalligi o'choqlarining teskari rivojlanishi bilan leykotsitlar migratsiyasini inhibe qilish darajasi sezilarli darajada kamayadi. Keyingi tadqiqotlar natijasida ma'lum bir yallig'lanish jarayonining turli shakllari bo'lgan sil bilan kasallangan bemorlarning qon zardobida MIF kontsentratsiyasi sog'lom donorlar guruhiga nisbatan o'z darajasidan 3,5 - 4 baravar yuqori ekanligi aniqlandi. Bundan tashqari, MIF sintezi darajasining o'zgaruvchanligi va uning bemorlarning qon zardobidagi yuqori konsentratsiyasi qayd etilgan, bu sil kasalligi jarayonining og'irligi bilan bog'liq edi. Mualliflar, shuningdek, kuzatuvning birinchi oyi davomida yuqori qon MIF darajasining yuqori bemorlar o'limi bilan bog'liqligini ta'kidladilar.

Neopterin makrofaglar tomonidan ishlab chiqarilgan guanozin trifosfatning past molekulyar og'irlikdagi hosilasi bo'lib, hujayra immuniteti faollashganda qon zardobida topiladi. Turli bakterial va virusli infektsiyalar paytida uning darajasi oshadi. FCT bilan BALFdagi neopterin darajasi infiltrativ sil bilan kasallangan bemorlarda ushbu ko'rsatkichdan 4,6 baravar yuqori ekanligi aniqlandi. Silning har qanday shaklida neopterinning ahamiyati boshqa mualliflar tomonidan tasdiqlangan, ammo bu metabolitning eng aniq o'sishi bakterial ekskretsiya bo'lmagan bemorlarga nisbatan bakterial ekskretsiya bilan kasallangan bemorlarda kuzatiladi.

Xulosa

So'nggi o'n yilliklarda sil kasalligining turli shakllarida immunitet reaktsiyasini o'rganishga katta e'tibor qaratilayotganiga qaramay, natijalar ko'pincha qarama-qarshi bo'lib kelmoqda, infektsiyaning mexanizmlari, patologik jarayonlarning rivojlanishi to'g'risida to'liq aniqlik yo'q. Jarayon va infektsiyaning davom etishi, bundan tashqari, tuberkulyoma va FCTga qarshi immunitet reaktsiyasi baholangan oz sonli ishlarni qayd etish mumkin. Shu sababli, sil kasalligining yallig'lanish jarayonining turli shakllari bo'lgan bemorlarda fagotsitlarning funktsional metabolik faolligini, hujayrali va gumoral immunitet ko'rsatkichlarini o'rganish dolzarb vazifalardan biri bo'lib qolmoqda.

ADABIYOTLAR RO’YXATI:

1. Tosheva Dilnoza Rakhmatovna, Features of Drug Resistance of the Causative Agent of Tuberculosis in Modern Conditions, //Амалий ва тиббиёт фанларининг илмий журнали, 2023;2(4):59-63.
2. Tosheva Dilnoza Rakhmatovna, Causal Relationship of Immuno-Microbiological Parameters in Tuberculosis With Multiple and Broad Drug Resistance, //International Journal of Health System and Medical Science, 2020;2(5).
3. Tosheva Dilnoza Rakhmatovna, Особенности лекарственной устойчивости возбудителя туберкулеза в современных условиях, //Амалий ва тиббиёт фанларининг илмий журнали, 2023;2(2):52-58.
4. Tosheva Dilnoza Rakhmatovna, Helicobacter pylori in children with gastric dyspepsia syndrome. //Journal of Advanced Research and Stability, 2022;2(3).
5. Tosheva Dilnoza Rakhmatovna, Helicobacter Pylori and the Risk of Coronary Heart Disease (Literature Review) //International Journal of Innovative Analyses and Emerging Technology 2021;1(4).
6. Tosheva Dilnoza Rakhmatovna, Enterobiosis in Children Current Diagnostic Problems // European multidisciplinary journal of modern science, https://emjms.academicjournal.io/index.php/ Volume: 7
7. Mansurova M. Kh., Nazarov J.-S. E. Features of clinical manifestation of brucellosis //New Day Medicine. Bukhara, 2021;1(33):184-189.
8. Мансурова М. Х. Эпидемиологические Аспекты Туберкулезной Инфекции //Amaliy va tibbiyot fanlari ilmiy jurnali. 2023;2(2):76-78.

Qabul qilingan sana 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616.13-004.6-056.52

ФАКТОРЫ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И РОЛЬ МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЕР В ИХ ПРОФИЛАКТИКЕ

Умарова У.М. Email: UmarovaU@mail.ru
Расулова З.Д. https://orcid.org/0000-0003-3260-1030
Мамедова Г.Б. Email: MamedovaG@mail.ru

[1]Центральная консультативно-диагностическая поликлиника №1 Главного медицинского управления при Администрации Президента Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан
[2]Ташкентская Медицинская Академия (TMA) Узбекистан, 100109, Ташкент, Алмазарский район, ул. Фароби 2, тел: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz

✓ ***Резюме***

Цель исследования: оптимизация работы патронажных медицинских сестер по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний.

Привлечение медицинской сестры для оценки показателей персональной карты здоровья, факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) имеет практическую значимость на уровне амбулаторного звена здравоохранения и улучшения патронажной службы медицинских сестер. Обучение медсестер с повышением информированности медицинских сестер об основных факторах риска ССЗ, проведению анкетирования по персональной карте здоровья, оценке антропометрических параметров, проведению тестов определения физической тренированности (ФТ), пропаганде здорового образа жизни среди населения. Профессионально подготовленные медицинские сестры могут помочь больному осознать необходимость соблюдения рекомендаций по лечению и ведению здорового образа жизни для предупреждения осложнений ССЗ.

Ключевые слова: персональная карта здоровья, сердечно-сосудистые заболевания, сердечно-сосудистый риск, профилактика.

YURAK-QONTOM KASALLIKLARINI XAVF FATORLARI VA ULARNING PROFILAKTIKASIDA HAMSHIRALAR ROLI

Umarova Y.M. Email: UmarovaU@mail.ru
Rasulova Z.D. https://orcid.org/0000-0003-3260-1030
Memedova G.B. Email: MamedovaG@mail.ru

[1]O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Tibbiyot bosh boshqarmasining 1-sonli markaziy konsultativ-diagnostika klinikasi, Toshkent, O‘zbekiston
[2]Toshkent tibbiyot akademiyasi, 100109 Toshkent, O‘zbekiston Farobiy ko’chasi 2, Tel: +998781507825 E-mail: info@tma.uz

✓ ***Rezyume***

Tadqiqot maqsadi: yurak-qon tomir kasalliklarining oldini olishda tashrif buyuradigan hamshiralarning ishini optimallashtirish.

Shaxsiy sog'liqni saqlash kartasi ko'rsatkichlarini, yurak-qon tomir kasalliklari (KVD) rivojlanishining xavf omillarini baholash uchun hamshirani jalb qilish ambulator tibbiy yordam va hamshiralarning patronaj xizmatini yaxshilashda amaliy ahamiyatga ega. Hamshiralarni yurak-qon tomir kasalliklarining asosiy xavf omillari to'g'risida xabardorligini oshirish, shaxsiy tibbiy karta bo'yicha so'rovnomalar o'tkazish, antropometrik ko'rsatkichlarni baholash, jismoniy tayyorgarlikni (PT) aniqlash uchun testlar o'tkazish va aholi o'rtasida sog'lom turmush tarzini targ'ib qilish uchun o'qitish. Professional o'qitilgan hamshiralar bemorga CVD asoratlarini oldini olish uchun davolash tavsiyalariga rioya qilish va sog'lom turmush tarzini saqlash zarurligini tushunishga yordam beradi.

Kalit so'zlar: shaxsiy sog'liqni saqlash kartasi, yurak-qon tomir kasalliklari, yurak-qon tomir kasalliklari, profilaktika.

RISK FACTORS FOR CARDIOVASCULAR DISEASES AND THE ROLE OF NURSES IN THEIR PREVENTION

Umarova Y.M. Email: UmarovaU@mail.ru
Rasulova Z.D. https://orcid.org/0000-0003-3260-1030
Memedova G.B. Email: MamedovaG@mail.ru

[1]Central consultative diagnostic clinic No. 1 of the General Directorate of Medicine under the Administration of the President of the Republic of Uzbekistan, Tashkent, Uzbekistan
[2]Tashkent Medical Academy (TMA) Uzbekistan, 100109, Tashkent, Almazar district, st. Farobi 2, phone: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz

✓ ***Resume***

The purpose of the study: to optimize the work of visiting nurses in the prevention of cardiovascular diseases. Involving a nurse to assess personal health card indicators, risk factors for the development of cardiovascular diseases (CVD) is of practical importance in improving ambulatory medical care and nursing patronage. Raising the awareness of nurses about the main risk factors of cardiovascular diseases, conducting questionnaires on personal medical records, evaluating anthropometric indicators, conducting tests to determine physical fitness (PT) and population o education to promote a healthy lifestyle among. Professionally trained nurses help the patient understand the need to follow treatment recommendations and maintain a healthy lifestyle to prevent CVD complications.

Key words: personal health card, cardiovascular diseases, cardiovascular diseases, prevention.

Актуальность

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) продолжают оставаться актуальной проблемой здравоохранения для большинства стран мира. Профилактическая работа – значимая составляющая деятельности медицинской сестры. Объем и содержание профилактической работы определяются местом работы медицинской сестры, специальностью, должностью. Деятельность медицинской сестры амбулаторно-поликлинической службы по организации и проведению профилактической работы включает различные взаимосвязанные направления. Формирование информационного банка данных предполагает выделение обслуживаемого контингента в группы здоровья, диспансерные группы, декретированные группы населения на основе результатов скрининга - целенаправленного обследования для выявления лиц с определенной патологией, что возможно медицинской сестрой совместно с врачом терапевтом или кардиологом [3]. Кардиологическая реабилитация (КР) признана базовым компонентом первичной и вторичной кардиоваскулярной профилактики и рекомендуется как пациентам с ССЗ, так и с факторами риска (ФР) ССЗ [4]. Вопреки доказательствам снижения риска внезапной смерти, повторных коронарных событий и прогрессирования атеросклероза, положительного влияния КР на социально-психологический статус пациентов и качество жизни констатируется повсеместно низкая приверженность к ее программам [1,2].

Участие медицинской сестры в мероприятиях по профилактике неинфекционных заболеваний включает: проведение противоэпидемиологических мероприятий, ведение учетно-отчетной документации, формирование банка информации, осуществление патронажа, иммунопрофилактика, проведение гигиенического воспитания и санитарного просвещения, пропаганда здорового образа жизни (ЗОЖ), участие в приеме пациентов, участие в проведение профилактических осмотров и диспансеризации, участие в формировании групп здоровья и ведении диспансерных групп [5,6,7,8]. Участие медицинских сестер в оценке индивидуальных критериев здоровья, профилактики и реабилитации ССЗ на уровне первичного звена здравоохранения является актуальной задачей и легло в основу данного исследования. Привлечение медицинской сестры для оценки показателей персональной карты здоровья, факторов риска развития ССЗ на основании принципов здорового образа жизни с помощью программного продукта, контроля реализации индивидуальных профилактических программ, разработанных врачом (физическая программа профилактики, рацион питания,

психологическая профилактика) имеет практическую значимость на уровне амбулаторного звена здравоохранения и улучшения патронажной службы медицинских сестер.

Цель исследования: оптимизация работы и обучение патронажных медицинских сестер профилактики сердечно-сосудистых заболеваний.

Материал и методы

В рамках профилактического осмотра обследовано 378 респондентов, прикрепленных к поликлинике, 300 из которых ранее не наблюдались с ССЗ и 78 больных с ССЗ (Артериальной гипертензией (АГ), ишемической болезнью сердца (ИБС) Стенокардией напряжения (СН) функциональным классом 1-2 (ФК) в возрасте 30-60 лет, средний возраст составил 39,6±18,5 лет. У всех респондентов определяли сердечно-сосудистый риск (ССР) по SCORE2. Контрольную группу составили 30 здоровых лиц без ССЗ с низким ССР в возрасте до 40 лет. Проводилось: стандартный анкетированный опрос по разработанной анкете; оценка гемодинамических и антропометрических показателей (масса тела МТ, объем талии ОТ, объем бедер ОБ, определения соотношения ОТ/ОБ, рост); ЭКГ; в сыворотке крови оценка показателей липидного спектра (холестерин, липопротеиды низкой плотности ЛПНП, триглицериды ТГ, липопротеиды высокой плотности ЛПВП), глюкозы сыворотки крови, креатинина, мочевины, уровень мочевой кислоты в сыворотке крови, С-реактивный белок; биоимпедансный анализ состава тела на аппарате МЕДАСС-АВС-01 (индекс массы тела ИМТ, определение процентного содержания висцерального и общего жировой ткани, процент мышечной массы, % внеклеточной жидкости, % доли активной клеточной массы, уровень базального основного обмена, метаболический возраст). Уровень толерантности к физической нагрузке, физической тренированности (ФТ) определяли по результатам теста шестиминутной ходьбы (ТШХ), пробы Руфье, данные пробы проводились медицинской сестрой совместно с врачом терапевтом. Оценивались психосоциальные факторы (стресс, социальная изоляция, депрессия) по опроснику Reeder L. Разработана электронная карта анкетированного опроса и персонализированная автоматизированная карта здоровья, заполнение которой осуществляется медицинской сестрой. Вторым этапом исследование служило обучение 25 патронажных медсестер.

Клиническая характеристика больных представлена в таблице 1.

Таблица 1. Клиническая характеристика больных

Группы	n (%)
Контроль	30
Средний возраст, лет	35,0±5,2 лет
Всего больных	378
Средний возраст больных, лет	39,6±18,5
Мужчины	85 (22,5%)
Женщины	293 (77,5%)

Статистическую обработку результатов исследования осуществляли общепринятым методом при помощи персонального компьютера (программа «Excel 2010»). Определяли среднюю арифметическую величину (М) и ошибку средней арифметической величины (m). Для определения статистической значимости различий между сравниваемыми показателями использовали t-критерий Стьюдента.

Результат и обсуждение

У всех пациентов выявляли факторы риска ССЗ, уровень ССР SCORE2, уровень физической тренированности, врачом терапевтом совместно с врачом ЛФК, психотерапевтом подбиралась программа физической профилактики, программа питания с подсчетом основного обмена, психологическую профилактику. Минимальный штат “школы обучения” должен состоять из специалиста, проводящего обучение - врача-терапевта и медсестры. Решающую роль в долговременной эффективности лечения играют педагогическое построение урока и

психологические аспекты, поэтому программы обучения должны быть составлены по всем правилам педагогики и психологии [5,7]. Успех обучения определяется формированием мотивации больных, использованием обратной связи, тренировки и повторения. Мотивация – это интерес и желание больного обучиться и выполнять необходимые терапевтические действия. При формировании мотивации решающее влияние оказывает поведение обучающего во время занятия (как именно он вовлекает больных в тренировку навыков самоконтроля, как объясняет новое, как учитывает индивидуальные проблемы больных). Реабилитационная программа включала: разработку индивидуальной программы по рациональному питанию, при избыточном весе и ожирении уменьшением основного обмена на 10-30%; комплекс физической реабилитации; программу по психологической разгрузке. Обучение пациентов включало комплекс физических упражнений и включал групповые занятия лечебная физкультура с тренировкой аэробной направленности, дозированную ходьбу в зависимости от ФТ ежедневно, обучение по правильному питанию, занятия по психологической разгрузке, которые повышали мотивацию на здоровый образ жизни. Обследовались исходно и через 3 месяца медикаментозной и немедикаментозной реабилитации. Данные вносились в электронную карту здоровья, которая отслеживала динамику полученных результатов.

При заполнении электронной карты, вносятся данные пациента, данные анамнеза, клинического и лабораторного обследования, определение уровня физического работоспособности, определяются антропометрические и метаболические показатели, уровня стресса, которые вводятся в карту, автоматические высчитывается ССР по SCORE2, группа риска, определяются факторы риска и целевые значения определенных показателей, затем предлагается программа профилактики со схемой реабилитационных программ. Разработана электронная персонализированная карта здоровья. Согласно которого автоматически высчитывались ССР по SCORE2, группы риска, уровень ФТ по разработанной пятиступенчатой шкале по результатам теста ТШХ, пробы Руфье-Диксона; ХС-неЛПВП, ИМТ, и на основании полученных показателей и анализа данных автоматически определяются факторы риска, и рекомендации по их контролю, схемы и программы профилактики (физической активности, режим питания и каллорийность с расчетом необходимого основного обмена, программы психической адаптации). Данная программа и мобильное приложение удобно для работы на уровне семейных поликлиник, а также возможного скринингового обследования сотрудников в организациях, образовательных учреждениях с целью раннего выявления факторов риска ССЗ.

Определение ССР по SCORE2 показало, что с низким и умеренным ССР было 110 лиц, ССР составил 1,5±1,5%, средний возраст составил 35,0±8,56 лет; с высоким риском 98 лиц, ССР – 6,8±1,7%, средний возраст составил 47,3±7,9 лет; с очень высоким риском без ССЗ – 92 лиц, 17,4±5,9%, средний возраст составил 50,3±9,0 лет; 78 больных с ССЗ у которых шкала SCORE не применялась, средний возраст составил 58,6±8,2 лет (табл.2).

У обследованных 378 респондентов наличие висцерального ожирения (ВО) было определено у 266 лиц (70,4%), при этом избыточный вес наблюдался у 92 лиц (24,3%), ожирение 1 ст у 80 лиц (21,2%), ожирение 2 ст у 69 лиц (18,2%); АГ при АД более 140/90 мм.рт.ст. у 132 больных (35%); повышение глюкозы натощак и СД у 40 больных (10,6%), дислипидемия и гиперлипидемия – у 200 лиц (53%), курение – 38 больных (10%), гиподинамия наблюдалась у 140 лиц (37%); высокий уровень стресса наблюдался у 85 больных (22,5%), отягощенная наследственность у одного из родителей по ССЗ у 125 больных (33%), со стороны обоих родителей у 75 больных (19,8%).

По данным первичного профилактического обследования, нормальное АД - у 47,6% (n=180), высокое АД - у 17,46% (n =66), АГ 1-3 степени – 35% (n=132).

Средний показатель САД среди всех обследованных составил 149,2±28,0 мм рт. ст., ДАД - 99,5±19,4 мм рт.ст.

Распространенность АГ составила 35% (n=132), из них 25% впервые узнали, что у них повышенное АД, 75% ранее отмечали подъемы АД и только 45% принимали регулярно гипотензивную терапию.

ВО выявлено по данным отношения объема тали и бедер, а также показателей % висцерального жира и % общей жировой ткани по данным биоимпедансного анализа состава тела.

Медицинские сестры могут вести документацию, отражающую лечение конкретного пациента и его состояние. Особую роль играют медицинские сестры в разъяснении больным важности распознавания симптомов заболевания, а также в обсуждении с ними индивидуальных возможностей изменения образа жизни и модификации факторов риска. Сестры могут оказывать существенную помощь в консультациях больных по поводу объема социальной активности, вакцинации, контрацепции, а также контролировать правильность выполнения медицинских рекомендаций и физических нагрузок [5].

Таблица 2. Факторы риска, выявленные у обследуемых респондентов

Группы	n (%)
Лица с низким и средним ССР	110 (29,1%)
Лица с высоким ССР	98 (25,9%)
Лица с очень высоким ССР	92 (24,3%)
Больные с ССЗ (очень высокий риск)	78 (28,1%)
ВО	266 (70,4%)
Избыточный вес (ИМТ 25-29,9)	92 (24,3%)
Ожирение 1 ст (ИМТ 30-34,9)	80 (21,2%)
Ожирение 2 ст (ИМТ 35-39,9)	69 (18,2%)
АГ	132 (35%)
Повышение глюкозы натощак, СД	40 (10,6%)
Курение	38 (10%)
Гиперлипидемия и/или дислипидемия	200 (53%)
Снижение ФА (гиподинамия)	140 (37%)
Высокий уровень стресса	85 (22,5%)
Отягощенная наследственность у одного из родителей по ССЗ	125 (33%)
Отягощенная наследственность со стороны обоих родителей	75 (19,8%)

Вторым этапом исследование служило обучение 25 патронажных медсестер. Что включало информированность медицинских сестер об основных факторах риска ССЗ, о нормальных уровнях АД, о рекомендуемых дозах овощей и фруктов, нормальный уровень глюкозы в сыворотке крови. Обучение медицинских сестер проведению анкетирования по персональной карте здоровья, оценке антропометрических параметров, правильно классифицировать массу тела и рассчитать ИМТ, проведению тестов определения ФТ: ТШХ и пробы Руфье-Диксона, заполнения электронных карт и проведения «Школы» с целью пропаганды здорового образа жизни среди населения. В Узбекистане в последние годы также проводятся масштабные реформы в системе здравоохранения. В рамках реформирования системы здравоохранения проводится определенная работа по формированию современной системы оказания первичной медико-санитарной помощи, профилактике и раннему выявлению заболеваний, подготовке квалифицированных медицинских кадров, в том числе медицинских сестер, а также внедрению информационно-коммуникационных технологий в данной сфере.

Выводы

Таким образом, привлечение медицинской сестры для оценки показателей персональной карты здоровья, факторов риска развития ССЗ имеет практическую значимость на уровне амбулаторного звена здравоохранения и улучшения патронажной службы медицинских сестер. Обучение медсестер с повышением информированности медицинских сестер об основных факторах риска ССЗ, проведению анкетирования по персональной карте здоровья, оценке антропометрических параметров, проведению тестов определения ФТ, пропаганде здорового образа жизни среди населения. Профессионально подготовленные медицинские сестры могут помочь больному осознать необходимость соблюдения рекомендаций по лечению и ведению здорового образа жизни для предупреждения осложнений ССЗ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бубнова М.Г., Аронов Д.М. Методические рекомендации по физической активности. Под редакцией С.А.Бойцова. //Кардиосоматика. 2016;7(1):5-61.
2. Драпкина О.М., Максимова О.А., Шептулина А.Ф., Джиоева О.Н. Биоимпедансный анализ состава тела: что важно знать терапевту? //Профилактическая медицина. 2022;25(10):91-96.
3. Драпкина О.М., Шепель Р.Н., Дроздова Л.Ю., Орлов Д.О. Профилактический континуум: оценка профилактических аспектов сердечно-сосудистых заболеваний по данным медико-социологического опроса врачей. //Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2021;20(8):3090.
4. Лазуткина А.Ю. Прогностическая значимость факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний и поражений органов-мишеней для возникновения резистентной артериальной гипертонии. //Терапевтический архив, 2015;4:19-23.
5. Проведение профилактических мероприятий: учеб. Пособие. под ред. С. И. Двойникова. - М.: ГЭОТАРМедиа, 2016; 448 стр.
6. Рустамова Х.Е., Нуралиева Н.Б. Роль медсестёр в ведение пациентов в сердечно-сосудистыми заболеваниями. //Tibbiyotda yangi kun. 2020;3(31):470-473.
7. Ahmed, N. (2024). Compassionate Care in Cardiology: The Role of Nurses in Cardiovascular Disease Management. NURSEARCHER //Journal of Nursing Midwifery Sciences, 2024;4(02):01. https://doi.org/10.54393/nrs.v4i02.89
8. Khani S, Rafiei S, Ghashghaee A, Masoumi M, Rezaee S, Kheradkhah G, Abdollahi B. Cardiovascular risk factors among nurses: A global systematic review and meta-analysis. PLoS One. 2024 Mar 21;19(3):e0286245. doi: 10.1371/journal.pone.0286245. PMID: 38512844; PMCID: PMC10956831.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 614.8.028.4:616/135.4

ВЛИЯНИЮ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ НА МОРФОЛОГИЮ РЕПРОДУКТИВНЫХ ОРГАНОВ

Исматова Малика Мухиддиновна Email: IsmatovaM@mail.ru

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Изучение структурных особенностей яичников и семенников является фундаментальным аспектом в оценке эффекта энергетических напитков на репродуктивные способности человека. Оценка морфологии этих органов позволяет глубже понять, как именно потребление этих напитков может влиять на репродуктивную систему.

Ключевые слова: энергетические напитки, морфология, яичники, семенники

ENERGIK ICHIMLIKLARNING JINSIY ORGANLAR MORFOLOGIYASIGA TA’SIRI

Ismatova Malika Muhiddinovna Email: IsmatovaM@mail.ru

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O‘zbekiston, Buxoro, st. A. Navoiy. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Rezyume***

Tuxumdonlar va moyaklarning strukturaviy xususiyatlarini o’rganish energetik ichimliklarning inson reproduktiv qobiliyatiga ta’sirini baholashning asosiy jihati hisoblanadi. Ushbu organlarning morfologiyasini baholash ushbu ichimliklarni iste’mol qilish reproduktiv tizimga qanday ta’sir qilishini yaxshiroq tushunishga imkon beradi.

Kalit so’zlar: energetik ichimliklar, morfologiya, tuxumdonlar

THE INFLUENCE OF ENERGY DRINKS ON THE MORPHOLOGY OF REPRODUCTIVE ORGANS

Ismatova Malika Muhiddinovna Email: IsmatovaM@mail.ru

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

Studying the structural features of the ovaries and testes is a fundamental aspect in assessing the effect of energy drinks on human reproductive abilities. Assessing the morphology of these organs allows us to better understand how exactly the consumption of these drinks can affect the reproductive system.

Key words: energy drinks, morphology, ovaries, testes

Актуальность

Изучение структурных особенностей яичников и семенников является фундаментальным аспектом в оценке эффекта энергетических напитков на репродуктивные способности человека. Оценка морфологии этих органов позволяет глубже понять, как именно потребление этих напитков может влиять на репродуктивную систему. Значимость яичников в женской репродуктивной системе и семенников в мужской не может быть переоценена, учитывая их уникальные структурные и функциональные особенности.

Яичники, как парные органы в женской репродуктивной системе, занимают ключевую позицию в управлении менструальным циклом и обеспечении репродуктивного здоровья. Их структура включает фолликулы, строму и разделение на корковую и мозговую области. Каждый фолликул содержит овуляторные сумки, где происходит процесс овогенеза - развитие женских половых клеток.

Эндокринная функция яичников оказывает значительное влияние на репродуктивное здоровье, поскольку они отвечают за выработку эстрогенов и прогестерона, которые, в свою очередь, регулируют менструальный цикл и создают оптимальные условия для зачатия и беременности.

Исследования влияния энергетических напитков на морфологию яичников показывают возможные структурные изменения в фолликулах и овуляторных сумках. Например, эксперименты на животных, подвергавшихся воздействию энергетических напитков, выявили увеличение размеров некоторых фолликулов, изменения в эпителии капсулы, а также признаки дегенеративных процессов в отдельных яичниках.

Исследования выявили, что компоненты энергетических напитков, такие как кофеин и таурин, способны влиять на гормональный баланс, который играет важную роль в регулировании репродуктивной системы. Это воздействие может иметь последствия для процесса овуляции и, более широко, для общего состояния репродуктивного здоровья женщин.

Яичники, являющиеся парными репродуктивными органами у женщин, располагаются в области малого таза. Они имеют овальную или ореховидную форму, и их размеры варьируются в зависимости от возраста женщины и фазы её менструального цикла. Обычные размеры яичников составляют от 2 до 5 см в длину, от 1 до 3 см в ширину и от 0,5 до 1,5 см в толщину.

Поверхностная область яичников усеяна фолликулами - выпуклыми структурами, где происходит развитие яйцеклеток. Внутри яичников находится множество фолликулов на разных стадиях созревания, один из которых может достигнуть зрелости и лопнуть, выпуская яйцеклетку в процессе овуляции.

Яичник разделён на две зоны: корковую и мозговую. Корковое вещество, находящееся в периферийной части яичника, богато овариальными фолликулами. Мозговое вещество, расположенное центрально, не содержит фолликулов и характеризуется наличием крупных кровеносных сосудов, идущих в корковую область. Стромальная ткань как в корковом, так и в мозговом веществе, представляет собой специализированную рыхлую волокнистую соединительную ткань. [1, с. 101-115].

Строма, служащая основой как коркового, так и мозгового вещества яичников, представляет собой соединительнотканную структуру. В корковом слое строма характеризуется наличием плотно упакованных фибробластов и межклеточного материала, формируя тем самым фундамент для размещения овариальных фолликулов [2, с. 301-305; 3, с. 3-277].

Мозговое вещество яичника отличается более сложной структурой стромы, которая включает в себя обильное количество разрозненных эластических волокон и гладкомышечных клеток, а также развитую сеть кровеносных сосудов. Эта сосудистая сеть в мозговом веществе играет решающую роль в обеспечении питания и кровоснабжения яичника, подчёркивая важность этой области для васкуляризации всего органа. [4, с. 43-54].

Корковое вещество яичников демонстрирует непрерывное увеличение толщины с момента рождения до наступления репродуктивного периода, после чего его толщина начинает постепенно уменьшаться. В отличие от этого, толщина мозгового вещества минимальна при рождении и достигает максимума в пожилом возрасте [5, с. 101-104; 6, с. 78-81; 7, с. 110-114].

Структурно, корковое вещество содержит плотно расположенные веретеновидные клетки, напоминающие увеличенные фибробласты, и окружено небольшим количеством межклеточного вещества. Внешняя зона коркового вещества характеризуется наличием полосы коллагеновой стромы с сравнительно низким уровнем клеточности. Внутренняя зона коркового вещества содержит фолликулы, являющиеся основными структурно-функциональными единицами яичника [8, с. 52-61].

Согласно Международной гистологической номенклатуре (1983), фолликулы в яичниках классифицируются как примордиальные, первичные, вторичные и третичные. Развитие фолликулов проходит через стадии примордиального, первичного, вторичного и третичного фолликулов. В период полового созревания появляются примордиальные фолликулы и

спиралевидные артерии, а в репродуктивный период фолликулы распределяются в строме коркового вещества [9, с. 76-78; 10, с. 104-107].

Примордиальный фолликул состоит из ооцита первого порядка, окруженного одним слоем плоских фолликулярных клеток, где ооцит выступает в роли ключевого элемента, обеспечивая структурную и функциональную основу фолликулярного комплекса [11, с. 57-59].

Семенники, ключевые органы мужской репродуктивной системы, отвечают за процессы сперматогенеза и выработки тестостерона. Их тубулярная структура включает семиниферные канальцы, где и происходит формирование сперматозоидов.

Семенники, играющие центральную роль в мужской репродуктивной системе, содержат интерстициальные клетки Лейдига, которые выполняют критически важную функцию выработки тестостерона. Этот гормон имеет фундаментальное значение для поддержания мужской репродуктивной функции, включая развитие вторичных половых признаков и поддержание либидо.

Активные ингредиенты энергетических напитков могут оказывать влияние на структуру и функционирование семенников, в том числе на процесс сперматогенеза. Исследования, проведенные на различных моделях, указывают на возможность влияния этих компонентов на тубулярную структуру семенников, что может привести к изменениям в процессе образования сперматозоидов.

Кроме того, уровень кофеина в энергетических напитках может воздействовать на интерстициальные клетки Лейдига, влияя на выработку тестостерона. Изменения в гормональном балансе, вызванные увеличением уровня кофеина, могут повлиять на зрелость сперматозоидов и их функциональные характеристики, что имеет значительное значение для мужской репродуктивной здоровья.

Морфологическая характеристика семенников подробно описывает их как парные органы, находящиеся в мошонке у мужчин. Эти органы обладают овальной формой и часто немного сжаты с боков.

Размеры семенников могут различаться, однако обычно они имеют длину примерно 4-5 см, ширину около 2-3 см и толщину в пределах 2-3 см. Важной структурной характеристикой каждого семенника является наличие множества семиниферных трубочек, в которых происходит процесс образования и созревания сперматозоидов.

Кроме того, в семенниках присутствуют клеточные клубочки, которые выполняют критически важную роль в выработке мужских половых гормонов, в том числе тестостерона. Эти гормоны оказывают существенное влияние на мужскую репродуктивную систему, включая регуляцию сперматогенеза и развитие вторичных половых признаков.

Семенники, выполняя ключевую роль в мужской репродуктивной системе, обладают повышенной восприимчивостью к разнообразным вредоносным факторам. К таким факторам относятся нервно-психологические воздействия, инфекционно-токсические влияния, эндокринные нарушения, а также физические факторы, включая изменения температуры, воздействие ионизирующего излучения и травмы.

Эта чувствительность семенников к внешним и внутренним неблагоприятным воздействиям может существенно влиять на их функциональность, в частности, на процессы сперматогенеза и гормональную активность. Поэтому поддержание здорового окружения и защита от вредных факторов имеют ключевое значение для сохранения мужской репродуктивной здоровья. [12, с. 6-16].

Семенники, помимо других факторов воздействия, также подвержены влиянию сосудистых расстройств. Эти расстройства могут включать такие состояния, как варикоцеле (расширение вен в мошонке), тромбозы, нарушения кровотока и другие васкулярные аномалии. Нарушение нормального кровоснабжения семенников может оказывать существенное влияние на их функции, в частности, на сперматогенез и гормональную активность. [13, с. 72-78; 14, с. 26-29].

Структура яичек характеризуется наличием нескольких слоев. Внешний слой яичка представлен серозной оболочкой, после которой следует плотная соединительнотканная оболочка, известная как белочная. За ней располагается сосудистая оболочка, обогащенная кровеносными сосудами [15, с. 27-36]. Капсула заднего края яичка имеет утолщение и формирует прослойки, проникающие внутрь железы, образующие так называемое средостение яичка [16, с. 1617-1620; 17, с. 69-72].

Внутренняя структура яичек включает извитые семенные канальцы, выстланные сперматогенным эпителием. Этот эпителий содержит гаметы на разных стадиях дифференциации, а также клетки Сертоли, которые играют ключевую поддерживающую и питательную роль в процессе сперматогенеза [18, с. 84-90]. Клетки Сертоли разделяют эпителий на базальное и адлюминальное пространства, где развиваются различные стадии сперматогоний и гамет [19, с. 14-18; 20, 234-240].

Эти многослойные структуры яичек играют важную роль в обеспечении адекватной защиты, питания и поддержки процессов сперматогенеза, что является ключевым для функционирования мужской репродуктивной системы [21, с. 9-15].

Структура и функции семенников представляют собой сложную и многофункциональную систему, ключевые аспекты которой включают процессы сперматогенеза и поддержание эндокринной активности. Это важно для понимания морфологии и физиологии репродуктивных органов млекопитающих.

В 2022 году, исследование, проведенное Намозовым Ф.Ж. и коллегами, было направлено на изучение влияния энергетических напитков на морфологическое состояние семенников у белых крыс. Исследование осуществлялось на 50 белых беспородных крысах в возрасте 3 месяцев, содержавшихся в стандартных условиях вивария. После недельного карантина и исключения соматических или инфекционных заболеваний, крыс перевели на обычный режим с трехразовым кормлением. В течение 30 дней, с 91-го по 120-й день развития, крысам вводили энергетический напиток объемом 10 мл металлическим зондом внутрь желудка.

Процедуры исследования проводились в соответствии с правилами гуманного обращения с животными, утвержденными этическим комитетом Бухарского государственного медицинского института им. Абу Али ибн Сино. Убой животных для исследования проводился методом мгновенной декапитации под эфирным наркозом в утреннее время натощак. После этого семенники извлекались для последующего анализа и исследования.

Исследование ткани семенников, проведенное в рамках упомянутого исследования, использовало методы патологоанатомии, включая окраску гематоксилином и эозином, что является стандартной процедурой для общей гистопатологии. Приготовленные гистологические препараты толщиной 5–8 мкм анализировались под 20-кратным увеличением светового микроскопа и фотографировались для последующего детального изучения.

Результаты этого исследования предоставляют ценные сведения о морфологических изменениях семенников под влиянием энергетических напитков, расширяя понимание потенциального воздействия этих напитков на репродуктивную систему.

Отдельное исследование, проведенное врачом-гинекологом Грицевым М.С., указывает на то, что энергетические напитки как психоактивные вещества оказывают широкий спектр эффектов на организм. Среди обнаруженных общих последствий упоминаются нарушения памяти и умственной деятельности, разрушение органов пищеварительной системы (включая печень и поджелудочную железу), повреждение сердечно-сосудистой системы с повышенным риском смерти от инфаркта и инсульта, ухудшение состояния костной ткани, гибель нейронов и деградация личности.

Кроме того, исследование выявило нарушения в работе репродуктивной системы, включая бесплодие и врожденные аномалии, что подчеркивает необходимость дальнейших исследований в этой области [22, с. 298-299].

Энергетические напитки, действующие как психоактивные вещества, оказывают свое влияние на всю систему органов организма, в том числе и на репродуктивную систему. У мужчин наблюдаются изменения в структуре половых желез, включая снижение производства сперматозоидов на 70% от нормы, деформацию половых клеток и их неработоспособность, понижение уровня тестостерона и феминизацию внешности. У женщин фиксируются нарушения менструального цикла, преждевременное наступление климакса на 15-20 лет, бесплодие и маскулинизация внешности [23, с. 79-81; 24, с. 39-45].

Энергетические напитки влияют на мужское репродуктивное здоровье, вызывая сгущение крови и тромбоз капилляров, что приводит к кислородному голоданию мужских клеток. Это может вызвать нарушения работы половых органов, уменьшение размеров семенников, сужение семенных канальцев и снижение продукции сперматозоидов на 70% от нормы. Гормональные изменения, включая уменьшение количества тестостерона, могут проявляться в слабости,

усталости и нарушениях сна. Воздействие на гипоталамо-гипофизарную систему может привести к маскулинизации внешности у мальчиков [25, с. 327-335].

Специфика воздействия энергетиков на здоровье женщин заключается в нарушении репродуктивной системы, что может привести к бесплодию, проблемам с вынашиванием беременности и выкидышам. Особо отмечается, что употребление энергетических напитков в период беременности строго запрещено из-за потенциального негативного влияния на здоровье нерожденного ребенка [26; с. 83-85].

Также упоминается, что употребление энергетических напитков может вызывать гормональные нарушения, нерегулярные менструации, ранний климакс и различные болезненные проявления, а также оказывать негативное влияние на развитие яйцеклеток, приводя к их деформации, поражению яичников и снижению вероятности зачатия. Указывается на необратимость таких изменений, поскольку количество яйцеклеток фиксировано с момента рождения и не обновляется в течение жизни женщины [27, с. 14-17].

Выводы

Следует отметить, что несмотря на представленные данные, научные исследования по влиянию энергетических напитков на морфологию репродуктивных органов остаются ограниченными, и требуются дополнительные исследования для подтверждения этих выводов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Рахимов Абдулазиз. "Морфология яичников и их функции." //Журнал медицинских исследований Узбекистана, Издательство Наука, 2022; с. 101-115.
2. Обухова Ю.Д. "Морфология яичников в различные периоды онтогенеза. Обзор литературы" Вестник новых медицинских технологий, 2010;XVII(2):301-305.
3. "Материалы III Национального конгресса по регенеративной медицине. Москва, 15–18 ноября 2017 года" Гены и клетки, 2017;12(3):3-277.
4. Углова Татьяна Юрьевна, Кловач Наталия Владимировна, and Микодина Екатерина Викторовна. "Аномалии гонад у горбуши острова Итуруп. Сезонная и межгодовая динамика. Возможные причины появления" Труды ВНИРО, 2017;166:43-54.
5. Литвинцева Е.М., Рыжавский Б.Я. "Влияние содержания крысят в «Чужих» пометах на некоторые показатели развития их головного мозга" //Дальневосточный медицинский журнал, 2009;2:101-104.
6. Рыжавский Борис Яковлевич, Литвинцева Екатерина Марковна, Еременко Инна Рамазановна, Рудман Юлия Юрьевна, Матвеева Елена Павловна, and Васильева Елена Васильевна. "Экспериментальные модели акселерации (морфологическая характеристика)" Дальневосточный медицинский журнал, 2014;4:78-81.
7. Шевлюк Н.Н., and Елина Е.Е. "Структурно-функциональная характеристика органов репродуктивной системы самцов и самок обыкновенной слепушонки в весенне летний период" //Вестник Оренбургского государственного университета, 2006;4:110-114.
8. Филатов М.А., Храмова Ю.В., and Семёнова М.Л. "Рост и созревание фолликулов яичника мыши в альгинатном гидрогеле in vitro: состояние проблемы" //Acta Naturae (русскоязычная версия), 2015;7/2(25):52-61.
9. Жуковская С.В., and Можейко Л.Ф.. "Количество антральных фолликулов как прогностический маркер риска развития синдрома гиперстимуляции яичников в программах экстракорпорального оплодотворения" //Медицинские новости, 2019;11(302):76-78.
10. Хомидова Шахло Мусиновна. "Уровень антимюллерова гормона у женщин с преждевременным истощением яичников" //Достижения науки и образования, 2020;3(57):104-107.
11. Хасанов А.А., Журавлева В.И. "Современные представления о регуляции менструальной функции" //Практическая медицина, 2009;34:57-59.
12. Байчоров Э.Х., Панченко Р.И. "Варикоцеле как фактор нарушения сперматогенеза и снижения мужской фертильности" //Астраханский медицинский журнал, 2023;18(1):6-16.
13. Бахтюков А.А., Деркач К.В., Сорокоумов В.Н., and Шпаков А.О.. "Применение аллостерического агониста рецептора лютеинизирующего гормона для снижения

эффективной дозы гонадотропина при лечении андрогенной недостаточности крыс с диабетом типа 1" //Биомедицина, 2022;18(3):72-78.
14. Халиков Пулат Хужамкулович, Курбанов Абдубурхон Кузибаевич, Даминов Акмал Охунжонович, and Шигакова Люция Анваровна. "Изучение цитогенетического эффекта Делапона" Universum: медицина и фармакология, 2023;2(96):26-29.
15. Буньков Кирилл Вадимович, Савченков А.Л. "Сравнение микроморфометрических структур в тканях яичек у плодов антенатального периода и лиц с врожденным крипторхизмом" //Андрология и генитальная хирургия, 2015;2:27-36.
16. Алексеев Ю.Д., Ефимов А.А., Савенкова Е.Н., Райкова К.А., Ивахина С.А. "Возрастные изменения яичек человека" //Бюллетень медицинских интернет-конференций, 2016;6(12):1617-1620.
17. Калпинский А.С., Прядилова Е.В., Каприн А.Д., and Алексеев Б.Я. "Диагностика и лечение метахронного рака яичек. //Клинический случай" Онкоурология, 2013;2:69-72.
18. Тихонов Денис Александрович. "Анализ общей и билатеральной изменчивости орхидометрических показателей у лиц юношеского возраста" //Морфологические ведомости, 2016;24(1):84-90.
19. Губов Ю.П., Бландинский В.Ф., Соколов Сергей Вячеславович, Луговкин А.В., Виноградова А.А., Березняк И.А., and Котова З.Н. "Развитие яичек у мальчиков с паховой грыжей" //Детская хирургия, 2015;19(2):14-18.
20. Чехонацкая М.Л., Василевич Л.К., Бондаренко Н.А. "Влияние особенностей течения беременности на формирование яичек плода" //Саратовский научно-медицинский журнал, 2013;9(2):234-240.
21. Бабанин А.А., and Уланов В.С. "Ультраструктурные изменения в тестикулах при остром отравлении алкоголем в эксперименте" //Крымский журнал экспериментальной и клинической медицины, 2018;8(2):9-15.
22. Лю Д.А. "Бесплодие и невынашивание беременности при врожденных аномалиях матки " //Вестник медицинского института «Реавиз»: реабилитация, врач и здоровье, no. Special Issue, 2022;2(56):298-299.
23. Коляда А.В. "Актуальные направления и перспективы развития спортивных напитков на современном этапе спортивной деятельности" //Известия вузов. Прикладная химия и биотехнология, 2014;1(6):79-81.
24. Подоплёкин Артём Николаевич, Тамицкий Александр Михайлович. "Об употреблении психоактивных веществ в образовательной среде Архангельской области //Журнал медико-биологических исследований 2013;2:39-45.
25. Евтеева А.А., Шеремета М.С., and Пигарова Е.А. "Эндокринные дисрапторы в патогенезе таких социально значимых заболеваний, как сахарный диабет, злокачественные новообразования, сердечно-сосудистые заболевания, патология репродуктивной системы" //Ожирение и метаболизм, 2021;18(3):327-335.
26. Осадшая В.Н., and Гавриков Л.К. "Влияние антропогенного загрязнения окружающей среды на течение беременности у женщин, проживающих на территории Волгоградского региона" //Вестник новых медицинских технологий, 2010;XVII(1):83-85.
27. Штерман С.В., and Андреев Г.И. "Энергетические напитки сегодня: за и против. Часть I" Пиво и напитки, 2011;6:14-17.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 618-019

ҲОМИЛАДОРЛИКДА ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯЛАШМАГАН БИРИКТИРУВЧИ ТЎҚИМА КАСАЛЛИГИ ЁКИ ДИСПЛАЗИЯСИ

Саиджалолова Д.Ж. https://orcid.org/0000-0003-3281-3674
Шарипова М.Э. https://orcid.org/0009-0005-4237-1509

Тошкент тиббиёт академияси. Ўзбекистон, 100109, Тошкент, Олмазор тумани, Фароби кўчаси 2, тел: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz

✓ ***Резюме***

Дифференциациялашмаган бириктирувчи тўқима касаллиги ёки дисплазияси (ДБТК), (ДБТД) бириктирувчи тўқима касаллигини (БТК) кўрсатадиган, аммо маълум бир БТК учун мезонларга жавоб бермайдиган белгилар ва аломатлар билан тавсифланади. Гарчи ДБТД ҳомиладор аёлларда ташхис қўйилган энг кенг тарқалган ревматик касаллик бўлсада, ҳомиладорлик пайтида касалликнинг кечиши ва перинатал натижалар ҳақида маълумотлар етарлича эмас. Бошқа БТК билан солиштирганда, ДБТД ҳомиладорликда енгилроқ клиник кўринишга эга. Унинг табиий тарихи концепциядаги касалликнинг фаоллиги билан боғлиқ. Дарҳақиқат, агар касаллик концепцияда ремиссия ёки минимал фаоллик ҳолатида бўлса, ҳомиладорлик натижалари одатда яхши бўлади. Аксинча, касалликнинг юқори фаоллиги даврида ҳомиладор бўлганда ва/ёки кўплаб антителолари мусбат бўлган беморларда касалликнинг зурайиши, ҳомила ўсишининг чекланиши, преэклампсия ва эрта туғилиш каби акушерлик асоратларининг хавфи ортади. Шунинг учун, она ва ҳомила ҳолатини баҳолаш, касаллик фаоллигини оптималлаштириш учун тиббий аралашувни бошлаш ва ҳомила учун зарарли бўлган дори воситаларини танлаш учун ДБТД бўлган аёлларда ҳомиладорликдан олдинги ҳолатни билиш зарур. Ушбу мақолада ДБТДда ҳомиладорликни олиб бориш тактикаси ва терапевтик ёндашувларини таҳлил қилинган.

Калит сўзлар: бириктирувчи туқима дисплазияси, ҳомиладорлик, даволаш, акушерлик асоратлари.

НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ИЛИ ДИСПЛАЗИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

Саиджалолова Д.Дж. https://orcid.org/0000-0003-3281-3674
Шарипова М.Е. https://orcid.org/0009-0005-4237-1509

Ташкентская Медицинская Академия (TMA) Узбекистан, 100109, Ташкент, Алмазарский район, ул. Фароби 2, тел: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz

✓ ***Резюме***

Недифференцированное заболевание или дисплазия соединительной ткани (ДСТ) характеризуется признаками и симптомами, указывающими на заболевание соединительной ткани (ЗСТ), но не соответствующими критериям определенного ЗСТ. Хотя ДСТ, вероятно, является наиболее распространенным неревматическим заболеванием, диагностируемым у беременных женщин, данные о течении заболевания во время беременности и перинатальных исходах очень ограничены. По сравнению с другими ЗСТ, ДСТ, по-видимому, имеет более мягкие клинические проявления во время беременности. Его естественное течение связано с активностью заболевания при зачатии. Фактически, если заболевание находится в состоянии ремиссии или минимальной активности при зачатии, исходы беременности, как правило, хорошие. Напротив, пациентки, которые забеременели в момент высокой активности заболевания и/или имеют множественные положительные антитела, демонстрируют повышенный

риск обострений заболевания, эволюции в определенную ЗСТ и акушерских осложнений, таких как задержка роста плода, преэклампсия и преждевременные роды. Таким образом, предварительная оценка имеет важное значение для женщин с ДСТ, чтобы оценить материнские и фетальные риски, начать вмешательства для оптимизации активности заболевания и скорректировать медикаменты на те, которые наименее вредны для плода. Целью настоящего исследования был обзор доступной литературы о течении беременности, материнских и фетальных исходах и терапевтических подходах к беременным женщинам с ДСТ.

Ключевые слова: недифференцированное заболевание соединительной ткани, беременность, лечение, акушерские осложнения.

UNDIFFERENTIATED CONNECTIVE TISSUE DISEASES IN PREGNANCY

Saidjalolova D.J. https://orcid.org/0000-0003-3281-3674
Sharipova M.E. https://orcid.org/0009-0005-4237-1509

Tashkent Medical Academy (TMA) Uzbekistan, 100109, Tashkent, Almazar district,
st. Farobi 2, phone: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz

✓ ***Resume***

Undifferentiated connective tissue disease (UCTD) is characterized by signs and symptoms suggestive of a connective tissue disease (CTD), but not fulfilling criteria for a specific CTD. Although UCTD is probably the most common rheumatic disease diagnosed in pregnant women, data about disease course during pregnancy and perinatal outcomes are very limited. Compared to other CTDs, UCTD seems to have milder clinical manifestations in pregnancy. Its natural history is related to disease activity at conception. In fact, if the disease is in a state of remission or minimal activity at conception, pregnancy outcomes are generally good. On the contrary, patients who become pregnant in a moment of high disease activity and/or who have multiple antibodies positivity show an increased risk of disease flares, evolution to a definite CTD and obstetric complications, such as fetal growth restriction, preeclampsia and preterm birth. Therefore, a preconception assessment is essential in women with UCTD to evaluate maternal and fetal risks, to initiate interventions to optimize disease activity, and to adjust medications to those that are least harmful to the fetus. The aim of the present study was to review the available literature about pregnancy course, maternal and fetal outcomes and therapeutic approaches of pregnant women with UCTD.

Keywords: undifferentiated connective tissue disease, pregnancy, treatment, obstetric complications

Долзарблиги

Бириктирувчи тўқиманинг аутоиммун касалликлари аёлларда эркакларга қараганда кўпроқ учрайди, айниқса фертил даврида [1,2]. Аутоиммун касаллик ва репродукция ўртасидаги муносабатлар икки томонлама бўлиши мумкин. 1) касаллик аёлларнинг репродуктив саломатлигига таъсир қилиши; ҳомиладорлик касалликнинг кечишига таъсир қилиши мумкин [3,4].

Яқин йилларгача аутоиммун касаллиги бор бўлган аёллар, касалликнинг кучайиши ва салбий перинатал оқибатларга олиб келиши мумкин бўлган хавф туфайли фарзанд кўришдан воз кечишган. Бироқ, ҳомиладорлик касалликнинг кечишига таъсири ва аксинча касалликнинг ҳомиладорликка таъсири аутоиммун бузилиш турига қараб фарқ қилади [21].

Маълумки, БТК билан оғриган аёлларда аборт, преeклампсия, ҳомила ўсишини ортда қолиши ва эрта туғилиш каби ҳомиладорлик асоратлари хавфи ортади [5,6]. Шунга қарамай, тиббий йўриқномага тўғри амал қилинса, ҳомиладорликдан олдин касаллик яхши назорат қилинса ва тўғри тиббий ёрдам кўрсатилса, хавфсиз ва муаммосиз ҳомиладор бўлиш ва фарзанд кўриш мумкин бўлади [7,21]. Энг кенг тарқалган БТК ларига ревматоидли артрит, тизимли қизил югуруги, антифосфолипид синдроми, тизимли склеродермия ва дерматомиозит киради [8,9,10].

Уларнинг ҳар бири учун стандартлаштирилган таснифлаш мезонлари ишлаб чиқилган. Аммо, агар клиник ва серологик хусусиятлар ушбу диагностика мезонларининг бирортасига мос келмаса, унда ДБТД касаллиги ташхиси шакллантирилади [11,12.13].

Бугунги кунга келиб, ҳомиладорлик касалликнинг кечишига таъсир қилиши мумкинми ёки касаллик ҳомилани ривожланишига таъсир қилиши мумкинми деган савол ҳалигача ўз тасдиғини топган эмас [14,15].

Таърифи ва эпидемиологияси

ДБТД учун диагностик мезонлар 1999 йилда таклиф қилинган, аммо улар ҳалигача муҳокамада. Уларнинг фикрига кўра, ДБТД қуйидаги мезонларнинг барчаси мавжуд бўлганда ташхис қўйилиши керак: 1) БТКни кўрсатадиган белгилар ва симптомлар, аммо маълум бир БТК диагностикаси учун зарур бўлган мезонларга жавоб бермаса, 2) антителоларни аниқланиши. 3) касалликнинг камида 3 йилдан бери давом этиши [16,17].

Шу билан бирга, симптомлари яқинда бошланган, қисқа кузатув ва таснифланмаган клиник кўринишга эга бўлган беморлар ҳам ДБТД билан касалланган деб тахмин килиш керак.

Асосий синдромлар қуйидагилардан иборат:

- неврологик касалликлар синдроми; - астеник синдром;
- қопқоқ синдроми (юрак қопқоғининг пролапсаси, миксоматоз қопқоқ дегенерацияси);
- торакодиафрагматик синдром (кўкрак қафасининг деформацияси, умуртқа поғонаси);
- аритмик синдром (ритм бузилиши, атриовентрикуляр ва интравентрикуляр блокада);
- тўсатдан ўлим синдроми (қон томирлар туфайли ёки аритмик синдром);
- бронхопулмонал синдром; - иммунологик бузилишлар синдроми; - висцерал синдром;
- кўриш органларининг патологияси синдроми;
- геморрагик гепатомезенхимал дисплазия;
- қўшма гипермобиллик синдроми;
- руҳий касалликлар (невротик касалликлар, депрессия, ташвиш).

ДБТД нинг клиник белгилари жуда хилма-хилдир. Шундай қилиб, теридаги фенотипик ўзгаришлар гиперэластиклик шаклида намоён бўлади: заифлик, иккиламчи ўзгаришлар (келоид излари, чўзиш белгилари, ёш доғлари). Зич бириктирувчи тўқималарнинг шикастланиши скелетопатиялар билан намоён бўлади: умуртқа поғонаси, кўкрак қафаси, оёқ-қўлларнинг деформацияси, доличостеномелия, арахнодактилия, текис оёқлар, бўғимларнинг гипермобиллиги. ДБТДга зўрайиб бориш билан кечиш хосдир: туғилишдаги фенотипик белгилар енгил ифодаланган бўлиши мумкин. Системали қизил югургини эрта босқичда аниқлаш ДБТД ривожланишида муҳим ва органларнинг қайтариб бўлмас зарарланишини олдини олиш имконини беради. Беморларда касаллик белгилари жуда хилма-хил бўлиши мумкин. Энг кўп тарқалган симптомлар орасида артралгия, терининг шикастланиши, Райнауд феномени, шиллиқ қават шикастланиши, артрит, иситма, ўзига хос бўлган интерстициал пневмония ва қалқонсимон без дисфункцияси киради [17,18,19].

ДБТД билан оғриган беморларнинг тахминан 30 фоизида маълум бир БТК ривожланган бўлади, ДБТД беморлар орасида СКЮ энг кўп тарқалган [19,20,21].

Икки занжирли ДНК, антифосфолипид ва антителолари позитив бўлган беморларда ДБТД тез ривожланиши мумкин. Генетик мутацияга учраган беморлар мунтазам равишда кузатилиб борилиши керак. ДБТД ҳомиладорликнинг биринчи триместрида системали қизил югиргиси бор беморларда аниқланади, СКЮ си бор беморларда ДБТД 2,5% ни ташкил қилади. [26,27,28].

Ҳомиладорлик касалликнинг кечишига қандай таъсир қилиши мумкин?

Ҳомиладорлик даврида онанинг иммун тизими семиаллогеник ҳомилани мослаштириш ва эмбрион имплантациясини, шунингдек, ҳомиланинг ўсиши, ривожланиши ва туғилишини осонлаштириш учун чуқур ўзгаришларга учрайди. Бироқ, бу адаптив механизмлар онанинг иммунитет тизимининг ишига зарар етказмайди [23,24,25].

Асосан Th2 типидаги цитокинин аллогеник хусусияти эмбрионга нисбатдан антигенликни кузатиши мумкин. Ҳомиладорлик даврида ишлаб чиқарилган Th2, Th17/Th2 ва Трег ҳужайралари она қонида тўпланади ва аутоиммун реакцияларни тартибга солади, одатда Th1/Th17 типидаги цитокининлар ва Th2 цитокининлар тип аутоиммун касалликларни кучайтиради [21].

Бироқ, ҳомиладорликнинг ДБТД билан оғриган беморларнинг иммунитет тизимига ва касалликнинг кечишига таъсири кам ўрганилган.

ДБТД билан оғриган ҳомиладор аёлларнинг тахминан 2 фоизида касалликнинг оғир фаоллиги қайд этилган, бу одатда СКЮ каби бошқа БТК ри билан солиштирганда анча яхши курсаткични кўрсатади [18].

ДБТД ва 100 та ҳомиладор бўлган 81 беморда ўтказилган ретроспектив тадқиқотда 13% ҳомиладорлик ёки туғруқ даврида, уларнинг 3% и оғирроқ аломатларни бошдан кечирган ва буйрак етишмовчилиги ривожланган. Қолган ҳолларда тери касалликлари (3%), гематологик аномалиялар (3%), артралгиялар (1%), веноз тромбоз (1%), миозит (1%) ва кўкрак оғриғи (1%). Бундан ташқари, ДБТД ва анти-ДНК антителолари бўлган аёллар ўзига хос БТК, айниқса СКЮ учун эволюция хавфини кўрсатди. Шунга ўхшаш натижалар ҳомиладорлик пайтида касалликнинг юқори фаоллиги ҳолатларида қайд этилган. Ушбу натижалар прогностик хавфини баҳолаш ва тегишли кузатувни режалаштириш ва касалликнинг ремиссия даврида ҳомиладорликни режалаштириш учун концепциядан олдинги босқичда иммун ҳолатни баҳолаш учун зарур [29,30].

Касалликни бошқариш ва ҳомиладорликнинг салбий оқибатларининг олдини олиш: ҳомиладорликда даволаш усулларини танлаш.

Ностероид яллиғланишга қарши дорилар, кортикостероидлар ва малярияга қарши дори воситалари ДБТД си бор ҳомиладорларда танлов препаратларидир. Энг оғир ҳолатларда, айниқса аъзолар шикастланиши бўлган аёлларда ва бошқа муолажаларга ёмон жавоб берадиганларда иммуносупрессив дориларни кўриб чиқиш керак [31,32].

Иммунотерапия иммун тизимини ва қон томирлари фаолиятини тартибга солиш орқали плацента етишмовчилигини ҳам олдини олади. Шунинг учун иммуносупрессивлар нафақат симптомларни яхшилайди ва касалликнинг қайталаниши ва ривожланишини олдини олади, балки ҳомиладорликнинг салбий оқибатларини ҳам камайтириши мумкин. Бироқ, ДБТД си бор ҳомиладор аёлларда даволаш самарадорлиги кам ўрганилган [24].

Ностероид яллиғланишга қарши дорилар туғма юрак нуқсонларни одатда келтириб чиқармайди ва биринчи ва иккинчи триместрда қарши кўрсатмага эга эмас. Бироқ, паст дозали аспирин бундан мустасно, учинчи триместрда ductus arteriosus муддатидан олдин ёпилиши хавфи мавжудлиги сабабидан аспирин билан даволаш тўхтатилади. Ҳомиладорлик даврида ЦОГ селектив ингибиторлари билан даволаш ҳақидаги маълумотлар етарли эмас, шунинг учун бу воситалардан деярли фойдаланилмайди [16].

НПВС орасида таснифланган аспирин яллиғланишга қарши, оғриқ қолдирувчи, антипиретик таъсирга эга. Ҳомиладорлик даврида у нафақат ревматик касалликлар ва бошқа яллиғланиш касалликларининг клиник кўринишини яхшилаши мумкин, балки антифосфолипид синдромини даволашда ҳам қўлланилиши мумкин. Паст дозадаги салицилатлар эмизикли аёллар сутидан топилмаган, аммо юқори дозали аспирин бундан мустасно [7].

Кортикостероидлар

Кортикостероидлар ҳомиладорликнинг ҳар бир триместрида хавфсиз тарзда буюрилиши мумкин. Фторли глюкокортикоидлар (масалан, дексаметазон ва бетаметазон) плацентадан ўтиб, сурфактан ишлаб чиқарилишини оширади, фторли бўлмаган глюкокортикоидлар (масалан, преднизон ва метилпреднизолон) плацента тўсиғидан оз миқдорда ўта олади. Тахминларга кўра, 20 мг фторсиз глюкокортикоидларни юбориш орқали тахминан 10% ҳомила плазмасига ўтади. Шунинг учун бу дозаларда преднизон ва метилпреднизолон ревматик касалликларга чалинган ҳомиладор аёлларни даволаш учун хавфсиз танлов воситасидир. Ҳомиладорлик даврида кортикостероидлар мембрана шикастланишини, FGR ва онада ҳомиладорлик туфайли келиб чиққан гипертензия, остеопороз ва инфекция хавфини ошириши мумкин. Бундан ташқари, дастлабки далиллар шуни кўрсатдики, биринчи триместрда глюкокортикоид таъсири ҳомилалик танглай шикастланиш хавфини 3,4 баравар оширади. Шунинг учун ҳомиладорлик даврида касалликнинг фаоллигини назорат қилиш учун глюкокортикоидларнинг энг паст дозаси қўлланилиши керак [7].

Паст дозаларда кортикостероидлар Т ва натурал килер (НК) ҳужайраларини бостиришга қодир ва комплементнинг фаоллашувига тўсиқ бўлади, бу эса трофобластларнинг етарли даражада инвазияси ва плацентаданишига имкон беради (Bansal, 2010; Tang et al., 2013).

Глюкокортикоидлар эмизиш билан мос келади. Улар кўкрак сути билан кам концентрацияда чиқарилади, аммо преднизолоннинг ≥20 мг дозасини қабул қилгандан кейин биринчи 4 соат давомида она сутидан фойдаланмаслик тавсия этилади, чунки она сутидаги ГКСнинг энг юқори концентрацияси она ГКС ни қабул қилганидан кейин 2 соат ўтганидан кейин юқори титрларда бўлади (Bermas, 2020).

Малярияга қарши воситалар

Гидроксихлорохин ҳомиладорлик пайтида ревматик касаллиги бўлган симптоматик аёлларда энг кўп ишлатиладиган безгакка қарши доридир. Гидроксихлорохин фетоплацентар баръердан кесиб ўтган бўлса-да, аксарият тадқиқотлар ҳомила хавфсизлигини тасдиқлади. Шунга кўра, ҳомиладорлик даврида уни давом эттириш мумкин. Бироқ, яқинда Данияда ўтказилган тадқиқотида Гидроксихлорохин таъсирига учраган 2045 ҳомиладорлар ва 3,198,589 назорат текшируви ҳомиладорлар даврида Гидроксихлорохин билан даволанган аёлларда туғма нуқсонлар хавфи ортиб бораётганлигини кўрсатди.

Д витамини

Ёғда эрийдиган Д витамини нафақат кальцийнинг сўрилишини ва суяк метаболизмини, балки иммунитет тизимини ҳам тартибга солади. Аслида, у СД4 + лимфоцитларининг дифференциацияси ва фаоллашувини модуляция қилади, Трег ҳужайраларининг сони ва функциясини оширади, моноцитлар ва дендритик ҳужайралар дифференциациясини ингибиция қилади, Th2 ҳужайраларининг функциясини рағбатлантиради ва яллиғланишга қарши цитокинларни камайтиради, интерлейкин (ИЛ)-2 ва ўсма некрози омили (ТНФ) -а Th1 ҳужайралари ишлаб чиқарилади.

Бир қатор тадқиқотлар шуни кўрсатдики, Д витамини етишмовчилиги бир нечта аутоиммун касалликларда иштирок этади ва Д витамини қўшилиши касаллик фаоллигини камайтириши мумкин. Маълумки, ДБТД беморларида юқори IFN γ даражалари, Треглар сонининг камайиши ва Th 17 ҳужайралари сонининг кўпайиши каби иммунитет анормалликлари мавжуд. Шунингдек, ДБТД билан оғриган беморларда соғлом одамларга нисбатан Д витамини пастроқ бўлганлиги кўрсатилган ва унинг қўшилиши Th17 Трег мувозанатини тиклаши мумкин.

Д витамини етишмовчилигида аборт, преэкламсия каби хавфли асоратлар учрайди. Шундай қилиб, ҳомиладорликдан олдин ва ҳомиладорлик даврида Д витамини даражасини текшириш, тегишли даволашни амалга ошириш учун Д витамини етишмаслиги хавфи юқори бўлган аёлларда, масалан, аутоиммун касалликлари бўлган аёлларда кўриб чиқилиши керак [2].

Аспирин ва паст молекуляр оғирликдаги гепарин билан даволаш

СКЮ билан оғриган ҳомиладор аёлларга ҳомиладорликдан келиб чиқадиган гипертензияни олдини олиш учун паст дозали аспирин тавсия этилади. Шу билан бирга, ҳомиладор аёлларда бошқа аутоиммун касалликлар ва хавф омиллари мавжуд ҳомиладорларни ҳам ҳисобга олиниши керак. Олдинги тромботик ҳодисалар ва/ёки олдинги салбий акушерлик, антифосфолипид синдром мавжудлиги, ТЭЛА юқори хавфи борлиги аспирин билан даволашга кўрсатма. Шунинг учун, ДБТД бўлган ҳомиладор аёлларда аспирин билан профилактик даволанишни ҳисобга олиш керак, ҳатто улар мезонларига жавоб бермасада. Бир нечта тадқиқотлар антинуклеар антитана мусбат аёлларда преднизон ва аспирин ёрдамида ҳомиладорлик натижаларининг яхшиланишини кўрсатди [2].

Паст молекуляр оғирликдаги гепарин антикоагулянт фаоллиги учун анъанавий тарзда қўлланилган. Шу билан бирга, у яллиғланишга қарши ва иммуномодуляцион хусусиятларга эга, бу эмбрион имплантацияси ва плацентани қўллаб-қувватлайди. Амалдаги кўрсатмалар ҳомиладорлик натижаларини яхшилаш ва/ёки тромбоз хавфини камайтириш учун антифосфолипид синдроми билан оғриган ҳомиладор аёлларда акушерлик ёки тромботик асоратларни камайтириш учун туғруқдан олдин паст молекуляр огирликдаги гепарин ва аспирин тавсия қилади [22].

Диетотерапия

Парҳез терапиясининг тамойиллари оқсилга, аминокислоталарга бой озиқ-овқатларни, муҳим аминокислоталарни, хусусан, лизин, аргинин, метионин, лейсин, изолейцин ва валинни ўз ичига олган индивидуал танланган парҳез қўшимчаларини истеъмол қилишни ўз ичига олади. Бундан ташқари, коллаген синтезини фаоллаштирадиган ферментларнинг кофакторлари нормал ишлаши учун зарур бўлган ва скелет тизимининг минераллашувига зарур бўлган макро (калций, фосфор, магний) ва микроэлементлар (мис, рух, селен, марганец, фтор, ванадий, кремний, бор) билан бойитилган овқатлар буюрилади [1-3, 9].

Коллаген синтезини нормаллаштириш учун В витаминлари керак: В1, В2, В3, В6, улар ҳам оқсил алмашинувини нормаллаштиради. С ва Е витаминлари коллаген синтезига ижобий таъсир қилишдан ташқари, антиоксидант фаолликка эга. Рух танадаги 200 та металлоферментнинг бир қисмидир, у РНК, ДНК, insulin, ўсиш гормони, тестостерон, оқсил ва lipid метаболизмини синтез қилиш, шунингдек, Т-лимфоцитлар фаолиятини тартибга солиш учун зарурдир. Селен иммунитет тизимининг ҳимоя хусусиятларини оширади ва антиоксидант фаолликка эга [2, 3].

Коллаген метаболизмини нормаллаштиришга қаратилган дори-дармонлар режими бириктирувчи тўқималарда пластик жараёнларни фаоллаштириши ва унинг биосинтезини рағбатлантириши керак.

Магнийнинг ҳомиладорларда БТД даволашда ўрни

Магний терапияси БТД да ҳозирги кунда муҳим йўналишлардан ҳисобланади. Бир қатор клиник ва экспериментал тадқиқотлар натижаларига кўра плацента етишмовчилиги ҳомиладор аёлларда БТД нинг етакчи кўриниши сифатида қаралиши мумкин. Магний терапиясининг таъсирида гидроксипролин даражасининг пасайиши билан бирга ва коллаген деградациясининг пасайишини акс эттиради**.**

Хулоса

ДБТД ҳомиладор аёлларда ташхис қўйилган энг кенг тарқалган ревматик касаллик бўлса-да, касалликнинг кечиши, она ва ҳомила натижалари ва ҳомиладорлик даврида даволаш тўғрисидаги маълумотлар етарли эмас. Ҳомиладорлик даврида аутоиммун касаллиги мавжуд ва кўплаб антителолари ижобий бўлган аёллар фаол кузатувда бўлишлари шарт. Ҳомиладорликни режалаштирмоқчи бўлганлар серологик, ревматологик ва акушерлик текширувиданлардан ўтишлари лозим.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Alarcón G. S. (2000). Unclassified or Undifferentiated Connective Tissue Disease. Baillieres Best Pract. Res. Clin. Rheumatol. 2000;14:125-137. 10.1053/berh.1999.0081
2. Alijotas-Reig J. (2013). Treatment of Refractory Obstetric Antiphospholipid Syndrome: the State of the Art and New Trends in the Therapeutic Management. Lupus 2013;22:6-17. 10.1177/0961203312465782
3. Antunes M., Scirè C. A., Talarico R., Alexander T., Avcin T., Belocchi C., et al. (2019). Undifferentiated Connective Tissue Disease: State of the Art on Clinical Practice Guidelines. RMD Open 4, e000786. 10.1136/rmdopen-2018-000786
4. Beneventi F., Locatelli E., Alpini C., Lovati E., Ramoni V., Simonetta M., et al. (2015). Association between Previously Unknown Connective Tissue Disease and Subclinical Hypothyroidism Diagnosed during First Trimester of Pregnancy. Fertil. Steril 2015;104:1195-1201. 10.1016/j.fertnstert.2015.07.1158
5. Beneventi F., Locatelli E., Ramoni V., Caporali R., Montecucco C. M., Simonetta M., et al. (2012). Uterine Artery Doppler Velocimetry and Obstetric Outcomes in Connective Tissue Diseases Diagnosed during the Fi Rst Trimester of Pregnancy. //Prenat Diagn. 2012;32(11):1094-1101. 10.1002/pd.3964
6. Bermas B. L. (2020). Safety of Rheumatic Disease Medication Use during Pregnancy and Lactation. UpToDate.

7. Bermas B. L., Chambers C. (2021). Hydroxychloroquine Early in Pregnancy and Risk of Birth Defects: Don't Throw Out the Baby with the Bathwater. //Am. J. Obstet. Gynecol. 2021;224:548-549. 10.1016/j.ajog.2020.12.1218
8. Bramham K., Thomas M., Nelson-Piercy C., Khamashta M., Hunt B. J. (2011). First-trimester Low-Dose Prednisolone in Refractory Antiphospholipid Antibody-Related Pregnancy Loss. Blood 2011;117:6948-6951. 10.1182/blood-2011-02-339234
9. Cyprian F., Lefkou E., Varoudi K., Girardi G. (2019). Immunomodulatory Effects of Vitamin D in Pregnancy and beyond. Front. Immunol. 10, 2739. 10.3389/fimmu.2019.02739
10. de Jesús G. R., Benson A. E., Chighizola C. B., Sciascia S., Branch D. W. (2020). 16th International Congress on Antiphospholipid Antibodies Task Force Report on Obstetric Antiphospholipid Syndrome. Lupus 2020;29:1601-1615. 10.1177/0961203320954520
11. Deane K. D., El-Gabalawy H. (2014). Pathogenesis and Prevention of Rheumatic Disease: Focus on Preclinical RA and SLE. Nat. Rev. Rheumatol. 2014;10:212-228. 10.1038/nrrheum.2014.6
12. Duan J., Ma D., Wen X., Guo Q., Gao J., Zhang G., et al. (2021). Hydroxychloroquine Prophylaxis for Preeclampsia, Hypertension and Prematurity in Pregnant Patients with Systemic Lupus Erythematosus: A Meta-Analysis. Lupus 2021;30:1163-1174. 10.1177/09612033211007199
13. Elfving P., Marjoniemi O., Niinisalo H., Kononoff A., Arstila L., Savolainen E., et al. (2016). Estimating the Incidence of Connective Tissue Diseases and Vasculitides in a Defined Population in Northern Savo Area in 2010. Rheumatol. Int. 2016;36:917-924. 10.1007/s00296-016-3474-7
14. Fan J., Zhong Y., Chen C. (2016). Combined Treatment of Prednisone and Aspirin, Starting before Ovulation Induction, May Improve Reproductive Outcomes in ANA-Positive Patients. Am. J. Reprod. Immunol. 2016;76:391-395. 10.1111/aji.12559
15. Ferreira A. M., Pires C. R., Moron A. F., Araujo Júnior E., Traina E., Mattar R. (2007). Doppler Assessment of Uterine Blood Flow in Recurrent Pregnancy Loss. Int. J. Gynaecol. Obstet. 2007;98:115-119. 10.1016/j.ijgo.2007.05.006
16. Flint J., Panchal S., Hurrell A., van de Venne M., Gayed M., Schreiber K., et al. (2016). BSR and BHPR Guideline on Prescribing Drugs in Pregnancy and Breastfeeding-Part I: Standard and Biologic Disease Modifying Anti-rheumatic Drugs and Corticosteroids. Rheumatology (Oxford) 2016;55:1693-1697. 10.1093/rheumatology/kev404
17. Mosca M., Neri R., Bencivelli W., Tavoni A., Bombardieri S. (2002). Undifferentiated Connective Tissue Disease: Analysis of 83 Patients with a Minimum Followup of 5 Years. J. Rheumatol. 2002;29:2345-2349.
18. Nakken B., Bodolay E., Szodoray P. (2015). Cytokine Milieu in Undifferentiated Connective Tissue Disease: a Comprehensive Review. Clin. Rev. Allergy Immunol. 2015;49:152-162. 10.1007/s12016-014-8452-9
19. Østensen M., Khamashta M., Lockshin M., Parke A., Brucato A., Carp H., et al. (2006). Anti-inflammatory and Immunosuppressive Drugs and Reproduction. Arthritis Res. Ther. 2006;8:209. 10.1186/ar1957
20. Park-Wyllie L., Mazzotta P., Pastuszak A., Moretti M. E., Beique L., Hunnisett L., et al. (2000). Birth Defects after Maternal Exposure to Corticosteroids: Prospective Cohort Study and Meta-Analysis of Epidemiological Studies. Teratology 2000;62:385-392. 10.1002/1096-9926(200012)62:6<385:AID-TERA5>3.0.CO;2-Z [
21. Piccinni M. P., Lombardelli L., Logiodice F., Kullolli O., Parronchi P., Romagnani S. (2016). How Pregnancy Can Affect Autoimmune Diseases Progression? Clin. Mol. Allergy 14, 11. 10.1186/s12948-016-0048-x
22. Sammaritano L. R., Bermas B. L., Chakravarty E. E., Chambers C., Clowse M. E. B., Lockshin M. D., et al. (2020). 2020 American College of Rheumatology Guideline for the Management of Reproductive Health in Rheumatic and Musculoskeletal Diseases. Arthritis Care Res. (Hoboken) 2020;72:461-488. 10.1002/acr.24130
23. Sciascia S., Branch D. W., Levy R. A., Middeldorp S., Pavord S., Roccatello D., et al. (2016). The Efficacy of Hydroxychloroquine in Altering Pregnancy Outcome in Women with

Antiphospholipid Antibodies. Evidence and Clinical Judgment. Thromb. Haemost. 2016;115:285-290. 10.1160/TH15-06-0491
24. Sciascia S., Roccatello D., Radin M., Parodis I., Yazdany J., Pons-Estel G., et al. (2022). Differentiating between UCTD and Early-Stage SLE: from Definitions to Clinical Approach. Nat. Rev. Rheumatol. 2022;18:9-21. 10.1038/s41584-021-00710-2
25. Spinillo A., Beneventi F., Caporali R., Ramoni V., Montecucco C. (2017). Undifferentiated Connective Tissue Diseases and Adverse Pregnancy Outcomes. An Undervalued Association? Am. J. Reprod. Immunol. 2017;78:1-9. 10.1111/aji.12762
26. Spinillo A., Beneventi F., Epis O. M., Montanari L., Mammoliti D., Ramoni V., et al. (2008). Prevalence of Undiagnosed Autoimmune Rheumatic Diseases in the First Trimester of Pregnancy. Results of a Two-Steps Strategy Using a Self-Administered Questionnaire and Autoantibody Testing. BJOG 2008;115:51-57. 10.1111/j.1471-0528.2007.01530.x
27. Spinillo A., Beneventi F., Epis O. M., Montanari L., Mammoliti D., Ramoni V., et al. (2008). The Effect of Newly Diagnosed Undifferentiated Connective Tissue Disease on Pregnancy Outcome. Am. J. Obstet. Gynecol. 2008;199:632. 10.1016/j.ajog.2008.05.008
28. Spinillo A., Beneventi F., Locatelli E., Ramoni V., Caporali R., Alpini C., et al. (2016). Early, Incomplete, or Preclinical Autoimmune Systemic Rheumatic Diseases and Pregnancy Outcome. Arthritis Rheumatol. 2016;68:2555-2562. 10.1002/art.39737
29. Sun S., Li C., Kou X., Chen C., Guo F., Zhao A. (2021). Association of Prednisone and Antinuclear Antibodies with Pregnancy Outcomes in Women with Unexplained Recurrent Pregnancy Loss. Int. J. Gynaecol. Obstet. 2021;154:492-499. 10.1002/ijgo.13556
30. Szodoray P., Nakken B., Gaal J., Jonsson R., Szegedi A., Zold E., et al. (2008). The Complex Role of Vitamin D in Autoimmune Diseases. Scand. J. Immunol. 2008;68:261-269. 10.1111/j.1365-3083.2008.02127.x
31. Szodoray P., Nakken B., Barath S., Csipo I., Nagy G., El-Hage F., et al. (2013). Altered Th17 Cells and Th17/regulatory T-Cell Ratios Indicate the Subsequent Conversion from Undifferentiated Connective Tissue Disease to Definitive Systemic Autoimmune Disorders, Hum. Immunol. 2013;74:1510-1518. 10.1016/j.humimm.2013.08.003
32. Zold E., Szodoray P., Nakken B., Barath S., Kappelmayer J., Csathy L., et al. (2011). Alfacalcidol Treatment Restores Derailed Immune-Regulation in Patients with Undifferentiated Connective Tissue Disease. Autoimmun. Rev. 2011;10:155-162. 10.1016/j.autrev.2010.09.018
33. Zullino S., Clemenza S., Mecacci F., Petraglia F. (2021). Low Molecular Weight Heparins (LMWH) and Implications Along Pregnancy: A Focus on the Placenta. Reprod. 2021;Sci. 1–10. 10.1007/s43032-021-00678-0

Қабул қилинган сана 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616.831.71-007.

АЛГОРИТМ ОБСЛЕДОВАНИЯ БЕРЕМЕННЫХ С ПАТОЛОГИЕЙ ШЕЙКИ МАТКИ С ЦЕЛЬЮ ИСКЛЮЧЕНИЯ РАКА

Якуббекова С.С. https://orcid.org/0009-0000-7564-7229
Урманбаева Д.А. https://orcid.org/0009-0001-9137-5670

Андижанский государственный медицинский институт Узбекистон,
Андижон, Ул. Атабеков 1 Тел:(0-374)223-94-60. E-mail: info@adti

✓ ***Резюме***

Рак шейки матки занимает первое место среди злокачественных новообразований, ассоциированных с беременностью. Ведение пациенток с этим заболеванием представляет собой нестандартную и сложную клиническую ситуацию, обусловленную непредсказуемым поведением опухоли в условиях развития беременности и невозможностью проведения всех необходимых диагностических и лечебных мероприятий.

Невозможно провести все необходимые диагностические и лечебные мероприятия. Беременность является фактором, провоцирующим развитие опухоли, вследствие изменения гормонального фона, снижения иммунной защиты организма, улучшения кровотока и лимфооттока репродуктивных органов и изменения шейки матки в послеродовом периоде. Диагностика рака шейки матки во время беременности представляет наибольшую сложность из-за высокой вероятности недо- или передиагностики, а также недоступности многих диагностических методов. При обследовании пациенток необходимо тщательно дифференцировать нормальные и патологические процессы роста во время беременности.

Ключевые слова: беременность, рак шейки матки, CIN, вирус папилломы человека.

ALGORITHM FOR EXAMINING PREGNANT WOMEN WITH CERVICAL PATHOLOGY TO EXCLUDE CANCER

Yakubbekova Sohibakhon Sadik kizi https://orcid.org/0009-0000-7564-7229
Urmanbaeva Dilbarkhon Abdulkosimovna https://orcid.org/0009-0001-9137-5670

Andijan State Medical Institute, 170100, Uzbekistan, Andijan, Atabekova st.1
Тел:(0-374)223-94-60. E-mail: info@adti

✓ ***Resume***

Cervical cancer ranks first among malignant neoplasms associated with pregnancy. Management of patients with this disease is a non-standard and complex clinical situation caused by the unpredictable behavior of the tumor during pregnancy and the impossibility of carrying out all the necessary diagnostic and therapeutic measures.

It is impossible to carry out all the necessary diagnostic and therapeutic measures. Pregnancy is a factor that provokes tumor development due to changes in hormonal levels, decreased immune defense of the body, improved blood flow and lymph flow in the reproductive organs and changes in the cervix in the postpartum period. Diagnosis of cervical cancer during pregnancy is the most difficult due to the high probability of under- or overdiagnosis, as well as the unavailability of many diagnostic methods. When examining patients, it is necessary to carefully differentiate normal and pathological growth processes during pregnancy.

Keywords: pregnancy, cervical cancer, CIN, human papilloma virus.

САРАТОН КАСАЛЛИГИНИ ИСТИСНО ҚИЛИШ УЧУН БАЧАДОН БЎЙНИ ПАТОЛОГИЯСИ БЎЛГАН ҲОМИЛАДОР АЁЛЛАРНИ ТЕКШИРИШ АЛГОРИТМИ

Якуббекова С.С. https://orcid.org/0009-0000-7564-7229
Урманбаева Д.А. https://orcid.org/0009-0001-9137-5670

Андижон давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Андижон, Отабеков 1
Тел: (0-374) 223-94-60. E.mail: info@adti

✓ ***Резюме***

Бачадон бўйни саратони ҳомиладорлик билан боғлиқ ёмон сифатли ўсмалар орасида биринчи ўринда туради. Ушбу касаллик билан оғриган беморларни бошқариш ҳомиладорлик пайтида ўсимтанинг олдиндан айтиб бўлмайдиган хатти-ҳаракати ва барча зарур диагностика ва терапевтик тадбирларни амалга ошира олмаслик туфайли ностандарт ва мураккаб клиник ҳолатдир.

Барча керакли диагностика ва терапевтик тадбирларни амалга ошириш мумкин эмас. Ҳомиладорлик - бу гормонал фоннинг ўзгариши, организмнинг иммунитет ҳимоясининг пасайиши, репродуктив органларнинг қон оқими ва лимфа чиқиши яхшиланиши ва туғруқдан кейинги даврда бачадон бўйни ўзгариши туфайли ўсманинг ривожланишига сабаб бўладиган омил. Ҳомиладорлик даврида бачадон бўйни саратонини ташхислаш нотўғри ташхис қўйиш ёки ортиқча ташхис қўйиш эҳтимоли юқори бўлганлиги, шунингдек, кўплаб диагностика усулларининг мавжуд эмаслиги туфайли энг қийин ҳисобланади. Беморларни текширишда ҳомиладорлик пайтида нормал ва патологик ўсиш жараёнларини диққат билан фарқлаш керак.

Калит сўзлар: ҳомиладорлик, бачадон бўйни саратони, CIN, инсон папиллома вируси.

Актуальность

На современном этапе рак шейки матки (РШМ) остается актуальной проблемой онкогинекологии. Он занимает ведущее место в структуре онкогинекологической патологии и имеет тенденцию к увеличению количества больных [1]. Примечательно, что 45,4% всех случаев заболевания приходится на возраст до 50 лет. Кроме того, известно, что РШМ занимает первое место среди злокачественных новообразований, ассоциированных с беременностью. Частота встречаемости данной патологии составляет от 1 до 13 случаев на 10 тыс. беременностей. Средний возраст заболевших беременных женщин составляет 30 лет, что позволяет выдвинуть предположение о том, что поздние роды, а также поздняя первая беременность могут являться факторами, провоцирующими развитие опухоли [2, 3].

Ведение пациенток с подобной патологией является нестандартной и сложной клинической ситуацией, что обусловлено непредсказуемым поведением опухоли шейки матки на фоне развивающейся беременности, невозможностью проведения всех необходимых диагностических и лечебных мероприятий. Выбор тактики лечения является крайне сложной задачей, терапия подбирается индивидуально и зависит от ряда факторов, таких как стадия заболевания, сроки гестации на момент выявления новообразования, состояние плода, направленности пациентки на сохранение беременности [1].

РШМ — заболевание репродуктивной системы женщины, характеризующееся развитием злокачественного новообразования на шейке матки. Основным гистологическим подтипом является плоскоклеточный рак (ПКР), встречающийся в практически у 85% пациенток, тогда как поражение цервикального канала имеет место в 10–15% случаев [4].

Наиболее значимый фактор в развитии РШМ — HPVинфекция [5]. Важно отметить, что развитие цервикальной интраэпителиальной неоплазии шейки матки (Cervical Intraepithelial neoplasia — CIN) как предракового состояния часто не зависит от наступления беременности, однако риск инфицирования папилломавирусом увеличивается, что связано с повышением чувствительности эпителия шейки матки к возбудителю и изменениями в иммунной системе, направленными на сохранение беременности.

Факторы риска развития заболевания у беременных и небеременных пациенток одинаковы — это частая смена половых партнеров, раннее начало половой жизни, пренебрежение методами барьерной контрацепции. Все эти

факторы повышают риск инфицирования HPV-вирусом, репликация ДНК которого и связанных с ней капсидных белков, в частности, онкопротеинов Е6 и Е7, изменяют клеточный цикл и приводят к клеточной атипии, являющейся основой для развития CIN и, как следствие, рака шейки матки. Немаловажная роль в патогенезе неопластического процесса состоит в способности вируса ингибировать функции онкопротектора p53, что приводит к индукции пролиферативных процессов [4, 6]. Кроме того, по данным современных исследований, беременность способствует прогрессированию процессов малигнизации и в ряде случаев может индуцировать развитие рака шейки матки между изменениями уровней эстрогенов, прогестерона и хорионического гонадотропина (ХГЧ) и HPV-инфекцией (16 и 18 тип) [7, 8].

Риск метастазирования при плоскоклеточном раке составляет 0,8%, при аденокарциноме — 1,5% [9]. Повышение темпов роста уже имеющейся опухоли и ускорение процессов метастазирования связывают с физиологическими изменениями в женской половой системе: снижением иммунной защиты организма на ранних сроках беременности, улучшением кровотока и дренажной функции лимфатической системы в репродуктивных органах, а также изменением состояния шейки матки после родов [7].

Рак шейки матки, обнаруженный в течение 6 месяцев после прерывания беременности, а также спустя 12–18 месяцев после родов относят к новообразованиям, ассоциированным с беременностью, в связи с тем, что морфологические и клинические проявления данной патологии уже можно обнаружить во время беременности [10]

Цель исследования: Изучит алгоритм обследования беременных с патологией шейки матки с целью исключения рака.

Материал и методы

В клинической группе находились 22 беременные с цитологически выявленной CIN III и АК. 12 беременным произведена прицельно-ориентированная биопсия после расширенной кольпоскопии с верификацией диагноза: Ca in situ — 5 случаев; лейкоплакия с атипией — 3 случая, CIN III на фоне плоской кондиломы — 4 случая. В 10 случаях необходимости в проведении биопсии не было, так как кольпоскопических картин повышенно-атипического эпителия не выявлено, дополнительно проводили исследование: PAP-мазок, цервикальный кюретаж +скрининг HPV с вирусной нагрузкой. Адекватная диагностическая тактика позволила пациенткам не только сохранить желанную беременность, но и врачам отказаться от проведения необоснованных биопсий, учитывая грамотную трактовку данных цитокольпоскопического контроля и ПЦР. Для всех пациенток с верифицированным диагнозом лечение в виде электроэксцизии с лечебной и диагностической целью было проведено через 1,5 мес после родов, что позволило окончательно уточнить объем патологического процесса и оценить адекватность лечебно-диагностической тактики.

Результат и обсуждения

С учетом актуальности данной проблемы нами разработан и внедрен в клиническую практику диагностический алгоритм выявления патологии шейки матки у беременных. I этап: первичное обследование при взятии беременной на учет: бактериологическое (фемофлор-скрин), вирусологическое (скрининг HPV с вирусной нагрузкой), расширенная кольпоскопия, PAP-тест. II этап: выделение групп беременных в зависимости от выявленной патологии шейки матки, динамическое кольпоскопическое и цитологическое наблюдение при выявлении CIN — Ca in situ 1 раз в 12 нед. Биопсия шейки матки во время беременности выполняется при наличии атипических цитологических и кольпоскопических картин, подозрительных на рак (неоднородная поверхность, глыбчатая лейкоплакия, экзофит, атипичная васкуляризация). По показаниям проводится и эндоцервикальный кюретаж.

Согласно исследованиям, беременность на ранних сроках считается безопасной, поскольку CIN1 в большинстве случаев регрессирует, но в 30% случаев прогрессирует под влиянием гормональных изменений [11]; при CIN2 и CIN3 прогрессирование наблюдается в 50% случаев. Поэтому лечение CIN1 может быть отложено до 6 недель после родов; при CIN2 и CIN3

рекомендуется регулярное обследование беременных, чтобы исключить развитие рака шейки матки. При подозрении на прогрессирование заболевания рекомендуется повторная биопсия [7]. Обычно таким пациенткам после родов проводят органосохраняющую конизацию шейки матки [11]. Лечение пациенток с IA2 и IB1 стадиями и опухолями до 2 см до 22 недель беременности начинают с атипичной конизации шейки матки с лимфаденэктомией. Целью этой операции является определение стадии заболевания. При выявлении метастатического поражения лимфатических узлов рекомендуется прерывание беременности [9]. Однако, по данным ESCO (Европейское общество клинической онкологии), беременность можно сохранить, если сразу начать неоадъювантную химиотерапию, а затем провести лучевую и химиотерапию в перинатальном периоде [7]. Сохранение беременности возможно при отсутствии метастатических метастазов в лимфатических узлах. Послеродовое лечение проводится по стандартной схеме [9].

Ведение пациенток с IA2 и IB1 после 22 недель беременности и с опухолями до 2 см также начинают с атипичной конизации шейки матки, но тазовую лимфаденэктомию не проводят, так как она невозможна на данном этапе; если подтверждается IA2, лечение проводится по стандартной схеме; при IB1, поражении лимфатических узлов предпочтительна неоадъювантная полихимиотерапия, независимо от наличия или отсутствия IA2 [7, 9].

При обнаружении опухолей размером более 2-4 см до 22 недель при IB1 необходимо выполнить тазовую лимфаденэктомию для уточнения стадии рака шейки матки. Если при гистологическом исследовании обнаружены метастазы в лимфатических узлах, следует принять решение о прерывании беременности и провести стандартное лечение. Если лимфатические узлы не изменены, беременность можно продлить с помощью неоадъювантной полихимиотерапии после 12 недель беременности [9].

Заключение

Таким образом, средний возраст пораженных беременных женщин составил 30 лет, что позволяет предположить, что поздние роды или отсроченная первая беременность могут быть фактором, провоцирующим развитие неоплазии. Измененный уровень эстрогена, прогестерона, ХГЧ и ВПЧ-инфекции, снижение иммунной защиты организма, улучшение лимфатического кровотока и дренажной функции репродуктивных органов во время беременности и расширение шейки матки в послеродовом периоде способствуют прогрессированию опухоли. Сходство процесса роста во время беременности в норме и при патологии затрудняет диагностику из-за высокого риска ошибочного диагноза.

На наш взгляд, только совместные усилия врачей онкогинекологов и акушеров-гинекологов первичного звена позволят вовремя и объективно диагностировать диспластические изменения и ранний рак шейки матки у беременных, предотвратив развитие инвазивных форм.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Горяева А.Э., Петров Ю.А. Скрининг рака шейки матки //Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2018;4:171-175.
2. Силькина М.О., Соснова Е.А. Современные аспекты лечения рака шейки матки во время беременности // Архив акушерства и гинекологии им. В.Ф. Снегирева. 2019;2:70.
3. А. Югай, Т.Т. Садыкова, Т.Г. Дуненова, Т.Г. Косаева Рак шейки матки и беременность //Вестник КазНМУ. 2013;2:97.
4. Т. Хекинг, А. Абрамян, К. Домрезе, Т. Энгельн, Т. Тислер, К. Лотнер, У. Гембрух, М. Кейвер-Пайк Индивидуальная тактика лечения рака шейки матки при беременности //Акушерство и гинекология: Новости. Мнения. Обучения. 2017;1(15):22-31.
5. Юлдашева Д.Ю., Аскарова У.Ж. Отягощающие факторы, способствующие персистированию ВПЧ у женщин с цервикальными интраэпителиальными неоплазиями //Биология и интегративная медицина. 2017;2:55-63.
6. Адильгереева М.И. Папилломавирусная инфекция как медико-социальная проблема //EESJ. 2021;2/2(66):16-19.
7. Beharee N., Shi Z., Wu D., Wang J. Diagnosis and treatment of cervical cancer in pregnant women //Cancer Med. 2019;8(12):5425-5430. DOI: 10.1002/cam4.2435.

8. Синчихин С.П., Степанян Л.В. Что нужно знать пациентке о вирусе папилломы человека и раке шейки матки? //Гинекология. 2021;1:83-87.
9. Ю.Г. Паяниди, Е.И. Боровкова, Ю.Э. Доброхотова, А.М. Арутюнян Тактика ведения беременных с инвазивным раком шейки матки //РМЖ. Мать и дитя. 2019;2:135.
10. Ширналиев Н.М., Андреева Н.Л. Злокачественные новообразования шейки матки, ассоциированные с беременностью //Медицинские новости. 2016;12(267):16-22.
11. Короленкова Л.И., Кузнецов В.В., Некогосян С.О. Опыт сохранения беременности у больных инвазивным раком шейки матки на фоне неоадьювантной химиотерапии и после конизации //Research'n Practical Medicine Journal. 2015;1:7-15.
12. Доброхотова Ю.Э., Боровкова Е.И. Акушерские риски химиотерапии во время беременности //Гинекология. 2018;6:16-19.
13. Ширналиев Н.М., Андреева Н.Л. Клиническое обследование и ведение беременных при раке шейки матки //Медицинские новости. 2018;6(285):285.
14. Короленкова Л.И. Беременность при синхронном преинвазивном и микроинвазивном раке шейки матки, донашивание и благоприятные исходы для матери и плода (опыт РОНЦ им. Н.Н. Блохина) //Research'n Practical Medicine Journal. 2015;5:28.
15. Cervical cancer in pregnancy: Analysis of the literature and innovative approaches /A.M. Perrone, A. Bovicelli, G. D'Andrilli, G. Borghese //J. Cell. Physiol. 2019 Sep;234(9):14975-14990.
16. Клинический случай рака шейки матки во время беременности / О.С. Золоторевская, С.И. Елгина, Е.Н. Никулина, Н.М. Шибельгут, А.Ю. Беглова, В.Г. Мозес, Е.В. Рудаева // МиД. 2020;2(81):68-71.
17. Ю.Э. Доброхотова, М.Г. Венедиктова, Е.И. Боровкова, С.Ж. Данелян, А.Н. Саранцев, К.В. Морозова, К.Ф. Оруджова Методы диагностики и лечения предрака шейки матки, ассоциированного с беременностью //РМЖ. Мать и дитя. 2017;15:1084-1086.
18. Андарьянова Л.И. Клинические исходы рака шейки матки у беременных на примере пациенток перинатального центра клиники СПБГУ // FORCIPE. 2020;8:45-46.
19. Антипина Е. О. Особенности течения беременности и родов у женщин с отягощенным акушерско-гинекологическим анамнезом //FORCIPE. 2020; С.46-47. S.URL: https://cyberleninka.ru (дата обращения: 09.11.2021).
20. Devine, Catherine A. Imaging and Staging of Cervical Cancer // Seminars in ultrasound, CT and MR. 2019;40(4):280-286. DOI:10.1053/j.sult.2019.03.001.
21. Zhang Qing. Oncologic and obstetrical outcomes with fertility-sparing treatment of cervical cancer: a systematic review and meta-analysis //Oncotarget. 2017;8(28):46580-46592.
22. Haoran Li. Advances in diagnosis and treatment of metastatic cervical cancer //Journal of gynecologic oncology. 2016;27:43.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

UDK 616.12-008.318.1

THE ROLE OF PREDICTORS IN THE FORMATION OF THROMBOSIS IN ATRIAL FIBRILLATION (*Review article*)

Rizaeva M.J. https://orcid.org/0009-0008-6649-4708

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1
Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz
Republican Scientific Center for Emergency Medical Care, Bukhara branch.

✓ ***Resume***

Atrial fibrillation (AF) is one of the unfavorable diseases of cardiology, because five times increases the risk of thromboembolic complications (TEC). AF is associated with a number of complications, such as cardioembolic variant of ischemic stroke (IS), worsens the quality of life, reduces exercise tolerance and increases the risk of death rate. A significant contribution to the formation of the pathogenesis of cardiac arrhythmias is played by factors associated with remodeling of the heart chambers and intracardiac hemodynamics.

Key words: atrial fibrillation, arrhythmia, coronary heart disease, remodeling.

РОЛЬ ПРЕДИКТОРОВ К ФОРМИРОВАНИЮ ТРОМБОЗА ПРИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ *(обзор литературы)*

Ризаева М.Ж. https://orcid.org/0009-0008-6649-4708

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz
Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Бухарский филиал.

✓ ***Резюме***

Фибрилляция предсердий (ФП) одна из неблагоприятных болезней кардиологии, т.к. пятикратно увеличивает риск тромбоэмболических осложнений (ТЭО). ФП ассоциируется с рядом осложнений, например, кардиоэмболический вариант ишемического инсульта (ИИ), ухудшает качество жизни, снижает переносимость физических нагрузок и увеличивает риск смертности. Существенный вклад на формирование патогенеза нарушения ритма сердца играют факторы, связанные с ремоделированием камер сердца и внутрисердечной гемодинамикой.

Ключевые слова: фибрилляция предсердий, аритмия, ишемическая болезнь сердца, ремоделирование.

ATRIYAL FIBRILATSIYADA TROMBOZNING SHAKLLANISHI UCHUN BASHORAT QILUVCHILARNING ROLI *(adabiyotlar sharhi)*

Rizaeva M.J. https://orcid.org/0009-0008-6649-4708

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O‘zbekiston, Buxoro, st. A. Navoiy. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz
Respublika shoshilinch tibbiy yordam ilmiy markazi, Buxoro filiali.

✓ ***Rezyume***

Qayta boshlash. Atriyal fibrilatsiya (AF) kardiologiyaning noqulay kasalliklaridan biridir, chunki tromboembolik asoratlar (TEC) xavfini besh baravar oshiradi. AF ishemik insultning (IS) kardioembolik varianti kabi bir qator asoratlar bilan bog'liq bo'lib, hayot sifatini yomonlashtiradi, jismoniy mashqlar tolerantligini pasaytiradi va o'lim xavfini oshiradi. Yurak aritmiyalarining patogenezini shakllantirishga yurak bo'limlari va intrakardiyak gemodinamikani qayta qurish bilan bog'liq bo'lgan omillar muhim hissa qo'shadi.

Kalit so'zlar: atriyal fibrilatsiya, aritmiya, yurak tomirlari kasalligi, remodeling.

Relevance

Atrial fibrillation as an outcome of most cardiovascular diseases, with excessively rapid contractions of the atria. As a result, the efficiency of the heart's pumping function decreases, which leads to a violation of the coordination of cardiac activity. The literature review reveals the clinical significance of determining the severity of the condition of patients with atrial fibrillation complicated by heart failure. According to the World Health Organization (WHO), AF affects about 33.5 million people worldwide, and this figure continues to grow.

The purpose of the study: to identify early clinical predictors in the formation of atrial fibrillation based on the latest research from scientific journals over the past 10 years.

Introduction. According to the World Health Organization (WHO), AF affects about 33.5 million people worldwide, and this figure continues to rise. AF is a significant public health problem based on its high prevalence, complexity of diagnosis and treatment, and high medical costs and lost productivity. Despite improvements in diagnostic and therapeutic methods, AF remains a serious threat to the health and quality of life of patients. Thus, the statistics of Chatterjee S, et al. (2014) showed that LV mass is a factor in the onset of AF [3].

Zaigraev I.A. and a colleague (2019) used laboratory parameters to predict the presence of a thrombus in the left atrium (LA) and/or its appendage (aLA). Scientists have found a relationship between the presence of a thrombus in the LA / aLA of the blood group, peripheral blood parameters, blood levels of brain natriuretic peptide, homocysteine, asymmetric D-methylarginine, uric acid and D-dimer. On the part of the data obtained during transthoracic echocardiography, these are the mass index of the myocardium of the left ventricle, the volume index of the left atrium, the ratio of LVEF / left atrial volume index, the E / e ' ratio, the peak systolic deformation of the left atrium [4].

Kornelyuk I.V. and a number of authors have established the effect of a combination of LA dilatation and a decrease in LV EF on the risk of LAA thrombosis. An increase in the anterior-posterior LA size of more than 42 mm with a decrease in LV EF less than 50% increases the risk of detecting a thrombus in the LAA in patients with persistent AF. Thus, to predict the development of thrombosis of the LAA, it is necessary to take into account the size of the LA and LV EF, and patients with a high risk of thrombosis of the LAA are recommended to have a mandatory transesophageal echocardiography (TEE) study. When the peak blood flow velocity (PVC) is lower than 0.341 m/s, a high risk of thrombosis of the LAA is determined, with a PVC greater than or equal to 0.341 m/s, the normal risk of LAA thrombus is determined (sensitivity 77%, specificity 87%) [5].

Transesophageal echocardiography allows not only to identify the presence of a thrombus, but also to assess the features of blood flow in the LAA. In the study of Kornelyuk I.V. the influence of thrombus formation in the LAA was affected by the rate of its emptying, the decrease in PVC to 0.341 m/s, which can be assumed to increase the risk of thrombosis of the LAA. Research data of Kornelyuk I.V. coincides with the results of the SPAF III study, which proved the effect of PSK on the risk of thrombosis in the LAA: where in patients with AF, who had a blood ejection velocity from the LAA of less than 0.2 m/s, a thrombus in the LAA was more often depicted [6], and in the case of Kornelyuk I.V. this threshold turned out to be higher and amounted to 0.341 m/s. [5].

In his study Kornelyuk I.V. during TEE revealed another predictor for the formation of thrombosis in the LAA, this is a decrease in PVC less than 0.341 m/s.

Kharkova N.Yu. (2021) et al. studied patients living in the Far North. During the examination, it turned out that in the selected category of patients, the frequency of detection of LAA thrombosis is 2 times higher due to an increase in the size of the atria, the right ventricle and a low ejection fraction of the left ventricle (LV) [7].

Comparative evaluation of EchoCG data showed that patients with LAA thrombus had more pronounced structural and functional changes in the heart, namely, an increase in the mass index of the left ventricular myocardium and a persistent form of AF [7].

Hasnulin V.I. (2016), Shurkevich NP (2015) and a number of co-authors argue that in the North, in adverse climatic conditions, arterial hypertension is accompanied by the onset of metabolic syndrome, the elastic properties of the vessel wall worsen and kidney damage [8,9].

Described in the works of Hindricks G (EACTS, 2020) and Zaigrayev IA (2019) on the presented cardiovascular risk factors with the development of AF, is currently well studied, and according to research results, these factors, inducing AF, are involved in the pathogenesis of thrombosis in LAA

[1,2].

Khorkova N. Yu. managed to identify 2 independent predictors of LAA thrombosis — left ventricular myocardial mass index (LVMI) and persistent AF [7], and irrespective of the region of residence - ischemic heart disease (IHD), persistent form of AF, LA diameter >43 mm and the presence of concentric or eccentric LV hypertrophy [7].

LV hypertrophy is a prognostically unfavorable risk factor for cardiovascular complications [7]. According to Shenasa M, et al. (2015), the cause of the development of LV hypertrophy is not only arterial hypertension (AH), but also obesity, metabolic syndrome, and environmental factors [10], and according to Hasnulin VI (2016), Shurkevich NP (2015), Zapesochnaya IL, et al. (2013) the climatic factor on the inhabitants of the Far North is accompanied by a more severe course of AH, gives rise to the process of early remodeling of the heart chambers, thereby contributing to damage to target organs, primarily the left ventricle [8,9,11].

According to Khorkova NYu (2020), LV hypertrophy, due to pressure overload, is accompanied by a gradual dilatation of the heart cavities, incl. LP, leading to an increase in intra-atrial pressure, a violation of the contractile function of the LA, the formation of atrial stunning with parietal blood stasis in them [7]. Boyd AC, et al. (2013) also found that an increase in LV MMI is one of the strongest predictors of LAA thrombosis in patients with persistent AF (the area under the ROC curve was 0.98 [12], что согласуется с результатами исследования Хорьковой Н. Ю., при повышении ИММ ЛЖ на 1 г/м2 вероятность развития тромбоза УЛП возрастает на 2,9% [7].

Brain natriuretic peptide (BNP) is a neurohormone secreted by cardiomyocytes, the intensity of which is directly dependent on the pressure in the heart cavities. Hong-ling Yang et al., in a systematic review and a 2-year prospective study, diagnosed LAA cardiomyocytes as the main source of BNP. [13, 14].

There have been similar reports that BNP is an independent predictor of LA/sLA thrombosis. For example, a Japanese retrospective study observed 559 patients with prolonged paroxysmal non-valvular AF who took anticoagulant therapy before cardioversion for 3 weeks, while using TEE revealed 15 patients with LAA thrombus and amounted to 2.7% [15]. BNP was higher with a thrombus in the LAA. After multivariate analysis, BNP value was independently associated with LAA thrombosis. In a study by Ochiumi Y. et al. 204 patients with non-valvular AF, undergoing TEE before EIT, not taking anticoagulants were included. Scientists have noticed that a high concentration of BNP is a predictor of thrombosis [16]. In the conclusions, take into account the level of BNP as a predictor of the presence of a thrombus in the LA/aLA in non-valvular AF.

According to the 2016 update of the American Society of Echocardiography and the European Association for Cardiovascular Imaging and the 2013 European Society of Hypertension and European Society of Cardiology practice guidelines for the treatment of arterial hypertension, transthoracic echocardiography (TT echocardiography) is a routine method of imaging and assessing the structure and function of the heart, used in clinical practice [17, 18]. During the study period, in patients with AF progression, was found pronounced changes in the local contractility of the LV myocardium in the form of a significant increase in the number of akinesis zones and a decrease in the number of normokinesis zones as compared to those in patients in whom the evolution of the course of arhythmia was not observed [19].

Conclusions

1. Thus, the predictors of k were a decrease in ejection fraction of less than 50%, mitral regurgitation, diastolic ventricular dysfunction, increased blood pressure and blood viscosity, atrial dilatation, and atrial fibrillation itself.

2. There have been no screening studies on the incidence of LAA thrombosis in AF.

LIST OF REFERENCE:

1. Hindricks G, Potpara T, Dagres N, et al. 2020 ESC Guidelines for the diagnosis and management of atrial fibrillation developed in collaboration with the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). //European Heart Journal. 2021;42(5):373-498. doi:10.1093/eurheartj/ehaa612.
2. Sohara H., Amitani S., Kurose M., Miyahara K. Atrial fibrillation activates platelets and coagulation in a time-dependent manner: A study in patients with paroxysmal atrial fibrillation. //Journal of the American College of Cardiology. 1997; 29(1): 106-12.

3. Chatterjee S, Bavishi C, Sardar P, et al. Meta-analysis of left ventricular hypertrophy and sustained arrhythmias. //Am J Cardiol. 2014;114(7):1049-52. doi:10.1016/j. amjcard.2014.07.015
4. Заиграев И.А., Явелов И.С. Тромбоз левого предсердия и/или его ушка при неклапанной фибрилляции предсердий: частота выявления и клинические факторы риска. //Атеротромбоз. 2019;(2):68-79. https://doi.org/10.21518/2307-1109-2019-2-68-79
5. Корнелюк И.В., Персидских Ю.А., Рабцевич В.А., & Корнелюк О.М. (2015). Выбор антикоагулянтной подготовки к кардиоверсии у пациентов с персистирующей фибрилляцией предсердий с учетом эхокардиографических предикторов тромбоза ушка левого предсердия. //Медицинские новости, 2015;1(244):37-40.
6. The Stroke Prevention in Atrial Fibrillation Investigators Committee on Echocardiography. Transesophageal echocardiographic correlates of thromboembolism in high-risk patients with nonvalvular atrial fibrillation //Ann. Intern. Med. 1998;128:639-647.
7. Хорькова Н.Ю., Гизатулина Т.П., Белокурова А.В., Горбатенко Е.А., Ярославская Е.И. (2021). Факторы тромбоэмболического риска и предикторы тромбоза ушка левого предсердия у пациентов крайнего севера с неклапанной фибрилляцией предсердий. //Российский кардиологический журнал, 2021;(10):100-106.
8. Hasnulin VI, Voevoda MI, Hasnulin PV, et al. Modern Approach to Arterial Hypertension in the Circumpolar and Arctic Regions. Literature Review. Ekologiya cheloveka [Human Ecology]. 2016;3:43-51.
9. Shurkevich NP, Vetoshkin AS, Gapon LI, et al. Chronostructure of blood pressure in shiftworkers in the Arctic polar region. “Arterial Hypertension”. 2015;21(5):500-13
10. Shenasa M, Shenasa H, El-Sherif N. Left ventricular hypertrophy and arrhythmogenesis. Card Electrophysiol Clin. 2015;7(2):207-20. doi:10.1016/j.ccep.2015.03.017
11. Zapesochnaya IL, Avtandilov AG. Five-year dynamics of circadian blood pressure profile in Far North workers with arterial hypertension. Russ J Cardiol. 2013;(6):48-53.
12. Boyd AC, McKay T, Nasibi S, et al. Left ventricular mass predicts left atrial appendage thrombus in persistent atrial fibrillation. Eur Heart J Cardiovasc Imaging. 2013;14(3):269- 75. doi:10.1093/ehjci/jes153.
13. Hong-ling Yang, Yong-Ping Lin, Yan Long, Qing-ling Ma, Cheng Zhou. Predicting cardioembolic stroke with the B-type natriuretic peptide test: a systematic review and meta-analysis. J Stroke Cerebrovasc Dis. 2014;23(7):1882-1889. doi: 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2014.02.014.
14. Pant R., Patel M., Garcia-Sayan E., Wassouf M., D’Silva O., Kehoe R.F., Doukky R. Impact of B-type natriuretic peptide level on the risk of left atrial appendage thrombus in patients with nonvalvular atrial fibrillation: a prospective study. Cardiovasc Ultrasound. 2015;14:4. doi: 10.1186/s12947-016-0047-6
15. Kawabata M., Goya M., Sasaki T., Maeda S., Shirai Y., Yoshitake T. et al. Left atrial appendage thrombi formation in Japanese non-valvular atrial fibrillation patients during anticoagulation therapy – Warfarin vs. Direct Oral Anticoagulants. Circ J. 2017;81(5):645-651. doi: 10.1253/circj.CJ-16-1089
16. Ochiumi Y., Kagawa E., Kato M., Sasaki S., Nakano Y., Itakura K. et al. Usefulness of brain natriuretic peptide for predicting left atrial appendage thrombus in patients with unanticoagulated nonvalvular persistent atrial fibrillation. J Arrhythm. 2015;31:307-312. doi: 10.1016/j.joa.2015.04.002.
17. Recommendations for cardiac chamber quantification by echocardiography in adults: an update from the American society of echocardiography and the European association of cardiovascular Imaging. Eur Heart J Cardiovasc Imaging. 2016;17(4):412. doi: 10.1093/ehjci/jew041.
18. Mancia G., Fagard R., Narkiewicz K., Redán J., Zanchetti A., Böhm M. et al. 2013 Practice guidelines for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and the European Society of Cardiology (ESC): ESH/ESC Task Force for the Management of Arterial Hypertension. J Hypertens. 2013;31(10):1925-1238. doi: 10.1097/ HJH.0b013e328364ca4c.
19. Rizaeva, M. Z. (2022). The clinical course of atrial fibrillation in patients with coronary heart disease. European journal of molecular medicine, 2022;2(1).

Entered 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 575.08: 616.15-076.5

ГЕНЕТИЧЕСКОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ ПРИ МИЕЛОДИСПЛАСТИЧЕСКИХ СИНДРОМАХ

(обзор литературы)

Мирзоева Л.А. Email: MirzoevaL@mail.ru

Национальный университет Узбекистана имени Мирзо Улугбека, г. Ташкент, Алмазарский район, улица Университетская 4, Тел: +998 71 227-10-34 https://nuu.uz

✓ ***Резюме***

Миелодиспластический синдром (МДС) – онкогематологическое заболевание, характеризующееся цитопенией, связанное с неэффективным кроветворением. В статье освещены методы генетического тестирования и в частности методы цитогенетического исследования (СЦИ и FISH) применяемые при диагностике МДС.

Ключевые слова: миелодиспластический синдром, диагностика, цитогенетические методы исследования, FISH, кариотипирование

MYELODISPLASTIK SINDROMLAR UCHUN GENETIK TEST

Mirzoeva L.A. MirzoevaL@mail.ru

Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universiteti, Toshkent sh., Olmazor tumani, Universitetskaya ko‘chasi 4, Tel: +998 71 227-10-34 https://nuu.uz

✓ ***Resume***

Miyelodisplastik sindrom (MDS) - samarasiz gematopoez bilan bog'liq sitopeniya bilan tavsiflangan onkogematologik kasallik. Maqolada genetik test usullari va xususan, MDS diagnostikasida qo'llaniladigan sitogenetik tadqiqot usullari (SCI va FISH) yoritilgan.

Kalit so'zlar: miyelodisplastik sindrom, tashxis, sitogenetik tadqiqot usullari, FISH, karyotiplash

GENETIC TESTING FOR MYELODYSPLASTIC SYNDROMES

.

Mirzoeva L.A. MirzoevaL@mail.ru

National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek, Tashkent, Almazar district, Universitetskaya street 4, Tel: +998 71 227-10-34 https://nuu.uz

✓ ***Resume***

Myelodysplastic syndrome (MDS) is an oncohematological disease characterized by cytopenia associated with ineffective hematopoiesis. The article covers methods of genetic testing and, in particular, methods of cytogenetic research (SCI and FISH) used in the diagnosis of MDS.

Key words: myelodysplastic syndrome, diagnosis, cytogenetic research methods, FISH, karyotyping

Актуальность

Миелодиспластические синдромы (МДС) связаны с разнообразным набором приобретенных соматических генетических аномалий. Развитие МДС чаще можно наблюдать среди пациентов зрелого и пожилого возраста.

Кариотипирование костного мозга дает важную диагностическую и прогностическую информацию и должно быть предпринято у всех пациентов, у которых подозревается МДС. Практически у половины пациентов с МДС выявляют клональные хромосомные аномалии,

которые характеризуются гетрогенностью. Правильная интерпретация выявляемых морфологических признаков – сложная задача.

Исследования флуоресцентной гибридизации in situ (FISH) крови или костного мозга также могут быть ценными в отдельных случаях, например, у пациентов с синдромом 5q или у тех, кто перенес трансплантацию гемопоэтических стволовых клеток.

Цель исследования: данной статьи является освещение методов диагностики пациентов с миелодиспластическим синдромом.

Цитогенетические аномалии, связанные с МДС, которые были определены с помощью кариотипирования и исследований FISH, уже внесли значительный вклад в наше текущее понимание биологии злокачественных миелоидных заболеваний, но патобиологическое значение распространенных, рецидивирующих хромосомных поражений, таких как del(5q), del(20q) и моносомия по 7-й хромосоме, до сих пор неизвестно. Большое разнообразие цитогенетических результатов, описанных при МДС, подчеркивает молекулярную гетерогенность этого кластера заболеваний. Мы рассматриваем общие и патофизиологически интересные генетические аномалии, связанные с МДС, уделяя особое внимание клинической полезности обычных цитогенетических анализов и избранных исследований FISH. Кроме того, мы обсуждаем ряд четко определенных точечных мутаций, связанных с МДС, и обрисовываем потенциал для дальнейшего понимания с помощью новых методов, таких как глобальное профилирование экспрессии генов и сравнительная геномная гибридизация на основе массивов.

Материал и метод исследования

Термин МДС описывает разнообразную группу приобретенных злокачественных новообразований гемопоэтических стволовых клеток, объединенных общим функциональным последствием — неэффективной продукцией зрелых клеток крови [1,2]. При МДС цитологическая дисплазия клеток крови и костного мозга связана с функциональными дефектами нейтрофилов и тромбоцитов, которые, даже при отсутствии существенного дефицита продукции клеток крови, способствуют развитию инфекционных и кровотечений.

Лечение МДС

Текущий спектр методов лечения МДС ограничен, однако обнадеживающие результаты с новыми препаратами в разработке вселяют надежду. Для большинства пациентов лечение в первую очередь поддерживающее, с опорой на переливания и противомикробные препараты, как продиктовано симптомами и инфекционными осложнениями. Отдельные пациенты будут испытывать гематологическое улучшение при использовании рекомбинантных гемопоэтических факторов роста, включая эритропоэтин и гранулоцитарный колониестимулирующий фактор [2].

Стандартное цитогенетическое исследование (СЦИ) при МДС

В настоящее время наиболее широко распространенным генетическим тестом, применяемым при оценке пациентов с МДС, является цитогенетический анализ с помощью обычного метафазного кариотипирования. Кариотипирование широко применяется с 1970-х годов, и метод проведения этих анализов и их ограничения были недавно пересмотрены [3]. Вкратце, стандартные цитогенетические анализы при миелодиспластическом синдроме включают световую микроскопическую визуализацию метафазных хромосом, полученных в ходе культивирования костного мозга и периферической крови онкогематологических пациентов, в ходе которого создаются условия для их деления, которое останавливается на стадии метафазы [4].

Показания к проведению СЦИ при МДС

Когда следует проводить кариотипирование пациентов с МДС? Учитывая важность оценки риска согласно «Международной прогностической балльной» (IPSS), хромосомное исследование является неотъемлемой частью первоначальной оценки. Приобретение новых хромосомных аномалий (т. е. цитогенетическая эволюция) предвещает прогрессирование заболевания и, следовательно, оправдывает цитогенетическую оценку при рутинном лечении МДС. Некоторые врачи проводят цитогенетическое исследование каждый раз, когда выполняется аспирация костного мозга во время лечения пациентов с МДС [5].

Результат и обсуждение

Для прогностической оценки МДС применяют цитогенетические группы риска, определенные Шанцем и др., которые показали высокие результаты в расширенной когорте IPSS-R и были включены без изменений в IPSS-R.

Цитогенетические группы риска IPSS-R следующие:

1. Очень хорошо — потеря Y или del(11q) как единственные отклонения.
2. Хороший — нормальный кариотип, del(5q), del(12p), del(20q), del(5q) плюс одна дополнительная аномалия.
3. Промежуточные — del(7q), +8, i(17q), +19, +21, другие отдельные независимые клоны, двойные аномалии, за исключением del(5q) и −7/del(7q).
4. Плохо — inv(3), t(3q;var) , del(3q), −7 , любая двойная аномалия, включая −7/del(7q), сложные кариотипы, содержащие три аномалии.
5. Очень плохо — сложные кариотипы, содержащие >3 аномалий.

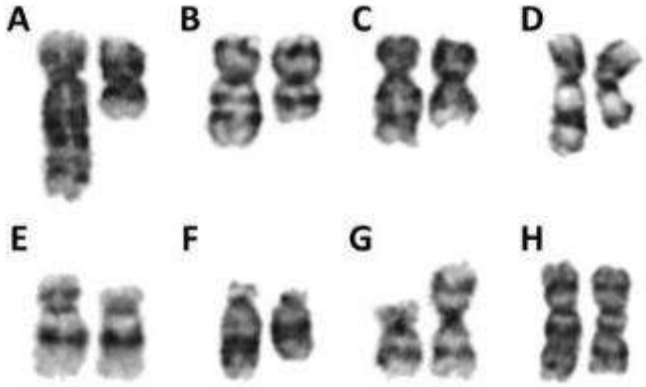


Рисунок 1.

Частичные кариотипы с G-полосками несбалансированных структурных аномалий, считающихся предполагаемым доказательством МДС

Молекулярно-генетические исследования при МДС

Определение патогенетически значимых изменений при МДС на уровне генов, даже для повторяющихся цитогенетических аномалий, оказалось сложной задачей. Так называемый синдром 5q–, возможно один из наиболее известных маркёров МДС. Впервые описанный в начале 1970-х годов, синдром 5q– представляет собой форму рефрактерной анемии, характеризующуюся преобладанием женщин, атипичными мегакариоцитами, эритроидной гипоплазией с зависимостью от переливания эритроцитов и низким риском лейкозной трансформации при длительном течении.

Точечные мутации при МДС

Традиционные цитогенетические исследования и зонды FISH обнаруживают крупные хромосомные перестройки [3]. Однако изолированные изменения пар оснований или так называемые точечные мутации также могут инактивировать или приводить к конститутивному усилению функции затронутого гена с важными биологическими последствиями. Обнаружение этих мутаций является одним из основных открытых фронтов в молекулярной патологии МДС, причем первоначальные исследования были сосредоточены на утверждённых клиническими стандартами генах-супрессорах онкогематологическими заболеваниями.

Ген не обязательно должен быть изменен структурно, чтобы изменить его экспрессию и повлиять на нормальный клеточный гомеостаз. Одним из основных способов, с помощью которых может быть изменена экспрессия гена, является эпигенетическая модификация, включая изменения в том, как ДНК и связанные с ней гистоны упакованы в хроматин, и, как следствие, доступность этой ДНК для транскрипции.

Заключение

Генетическое тестирование в целом и цитогенетические исследования в частности при МДС в настоящее время является неотъемлемым компонентом обследования и основанием для

назначения оптимального протокола терапии пациентов. Методы генетических исследований больных с МДС, вероятно, будут развиваться в ближайшем будущем. В настоящее время обычные цитогенетические исследования остаются важнейшей частью диагностической оценки МДС, а их результаты дают ценную прогностическую информацию. Выявление специфических точечных мутаций, связанных с МДС, и измерение паттернов экспрессии генов пока не являются частью рутинного клинического ухода, но они обещают расширить возможности врачей

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Fenaux P. et al. Myelodysplastic syndromes: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up //Annals of oncology. – 2014;8(25):57-69.
2. Fenaux P. et al. Myelodysplastic syndromes: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up†☆ //Annals of Oncology. – 2021;32(2):142-156.
3. Haase D. Cytogenetic features in myelodysplastic syndromes //Annals of hematology 2008;87(2):515-526.
4. Haferlach, T., Schmidts, I. (2020). Molecular Landscape of MDS. In: Nazha, A. (eds) Diagnosis and Management of Myelodysplastic Syndromes. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-51878-3_5.
5. Wall, M. (2017). Recurrent Cytogenetic Abnormalities in Myelodysplastic Syndromes. In: Wan, T. (eds) Cancer Cytogenetics. Methods in Molecular Biology, vol 1541. Humana Press, New York, NY. https://doi.org/10.1007/978-1-4939-6703-2_18.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

UDK 10.4161.10.10.13879

CAUSES AND MOLECULAR TYPES OF BREAST CANCER

Ro'ziyeva Shahlo Durdiqulovna https://orcid.org/0009-0002-3778-3873

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

This article describes the causes of breast cancer and their prevention measures. Specific molecular types of breast cancer are revealed.

Keywords: Breast cancer, molecular types, prevention

ПРИЧИНЫ И МОЛЕКУЛЯРНЫЕ ТИПЫ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Розиева Шахло Дурдыкуловна https://orcid.org/0009-0002-3778-3873

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

В данной статье описываются причины возникновения рака молочной железы и меры их профилактики. Выявлены конкретные молекулярные типы рака молочной железы.

Ключевые слова: Рак молочной железы, молекулярные типы, профилактика.

KO'CHIRISH SARATINI SABABLARI VA MOLEKULAR TURLARI

Ro'ziyeva Shahlo Durdiqulovna https://orcid.org/0009-0002-3778-3873

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O'zbekiston, Buxoro, st. A. Navoiy. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Rezyume***

Ushbu maqolada ko'krak bezi saratonining sabablari va ularning oldini olish choralari tasvirlangan. Ko'krak saratonining o'ziga xos molekulyar turlari aniqlanadi.

Kalit so'zlar: Ko'krak saratoni, molekulyar turlari, oldini olish

Relevance

Breast cancer is a malignant tumor that occurs in the tissues of the mammary glands. It is the most common type of cancer among women in the world, with an incidence of 99.4 cases per 100,000 women between the ages of 13 and 90. According to the WHO, 800,000-1,000,000 new cases of the disease are recorded every year in the world. Most of the tumors that appear in the mammary glands are of good quality and are not considered dangerous: they grow slowly, the tumor cells are not significantly different from healthy cells, and they do not spread to other organs or parts of the body. Cancer occurs as a result of mutations - atypical changes in genes responsible for regulating growth in cells and keeping them healthy. Bad-quality cells multiply uncontrollably, so over time they can spread beyond the primary tumor to surrounding healthy tissues, lymph nodes, and distant organs. A malignant tumor developed from mammary gland cells is called breast cancer. Most often, the disease begins in the lobular cells (glands that produce milk) or in the ducts (the paths through which the milk produced in the lobules reaches the nipple). In most cases, breast cancer occurs accidentally. In only 10% of cases, the disease is inherited due to mutations in the BRCA1 and BRCA2 genes. The presence of the mutation is estimated to increase the risk of developing breast cancer by 60-80%, so in

some European countries it is an indication for preventive mastectomy (complete removal of the breast).

Cancer risk factors. These are the reasons that trigger the onset of cancer. But it should be remembered that this is only about the probability of cancer, not about the inevitable development of the disease in a certain patient.

Risk factors are divided into two groups - factors that cannot be influenced and factors that can be reduced:

Uncontrollable risk factors include:

• Female gender. The disease rarely develops in men (it may be due to a mutation in genes);

• Age. In 90 percent of cases, the disease is diagnosed in patients over 40 years old;

• Genetic predisposition, presence of mutations in BRCA1 and BRCA2 genes;

• Dangerous precancerous (precancerous) diseases of mammary glands;

• Presence of breast cancer in the anamnesis;

• History of chest radiation exposure;

• Early onset of menstruation or menarche (before the age of 12), late menopause (after the age of 55).

Risk factors that can be influenced:

• A woman's inability to become pregnant (the risk increases if she is not pregnant), refusal to breastfeed, artificial termination of pregnancy;

• Obesity;

• Diabetes, hypertension;

• Long-term use of steroid hormones, hormonal contraceptives;

• Abuse of alcoholic beverages, smoking;

• Insufficient physical activity;

• Night work schedule.

Molecular types of breast cancer

The prognosis of the course of the disease and how it responds to treatment depends on the molecular-genetic characteristics of the tumor.

The presence or absence of estrogen (ER) and progesterone (PR) hormone receptors, HER2 / neu epidermal growth factor receptors and other molecular and genetic markers in tumor cells is taken into account.

Accordingly, the following subtypes are distinguished:

• Luminal A (30-45%). These are tumors with hormone receptors (estrogen and/or progesterone), no HER2 receptor, and low Ki67 levels. The tumor is highly differentiated (G1), usually grows slowly, the disease has the best prognosis;

• Luminal B (14-18%). Hormone receptors (estrogen and/or progesterone) are present, HER2-positive or HER2-negative, Ki67 is high. The tumor grows faster than type A cancer, and the prognosis is slightly worse;

• "Triple negative" (8-15%). It does not have receptors for hormones (estrogen and progesterone) and HER2. This type of cancer has a BRCA1 gene mutation and is more common among young women;

• HER2 positive (27-39%). Tumors do not have hormone receptors (estrogen and progesterone), but receptors for HER2 are present. The tumor grows faster than luminal subtypes, may have a worse prognosis, but is better treated with targeted therapy targeting the HER2 protein.

Pathological gradation

The degree of differentiation of tumor cells "G" refers to the difference between breast cancer cells and normal cells and the rate of increase in the number of tumor cells.

• G1 is a highly differentiated tumor. Cancer cells are similar to healthy cells, their growth rate is slow and the probability of metastasis is low;

• G2 - moderately differentiated tumor. Tumor cells have the characteristics of normal cells, have average indicators of the rate of reproduction and the probability of the formation of metastases;

• G3 is a poorly differentiated tumor. Cancer cells have almost no signs of normal cells, the rate of reproduction and the probability of metastasis are high. Such diseases are the most aggressive and dangerous.

Purpose of the study: To study the causes and molecular types of breast cancer

Materials and Methods

To provide clinical and morphological justification for modern complex treatment methods for breast cancer. Study Types and Objects:150 patients with breast cancer treated between 2018 and 2023 were clinically and morphologically studied. Patients were divided into groups according to their molecular type and stage of disease.

HER2-enriched breast cancer HER2-enriched breast cancers are commonly called HER2-positive. They may be hormone receptor-positive or hormone receptor-negative.. HER2-enriched breast cancers make up 10% to 15% 4 of breast cancer cases. Compared to luminal A and luminal B cancers, HER2-enriched cancers tend to be: faster growing more aggressive higher grade diagnosed at a later stage Without treatment, HER2-enriched cancers have a worse prognosis than luminal cancers; however, there are multiple medicines that target HER2-positive cancers, including Herceptin (chemical name: trastuzumab) and Perjeta (chemical name: pertuzumab). Common treatments for HER2-enriched breast cancer are: surgery radiation therapy chemotherapy targeted therapy
The complex profile of each subtype is determined using molecular and genetic information from tumor cells.

Most studies divide breast cancer into 4 main molecular subtypes:

- Luminal A
- Luminal B
- Basal-like/triple negative
- HER2-enriched

These subtypes also appear in ductal carcinoma in situ (DCIS)

There are many other less common molecular subtypes, including claudin-low and molecular apocrine types.

Luminal A

Luminal tumor cells look the most like cells of breast cancers that start in the inner (luminal) cells lining the mammary ducts.

Luminal A tumors tend to be:

- Estrogen receptor-positive (ER-positive)
- HER2 receptor-negative (HER2-negative)
- Tumor grade 1 or 2

About 40 percent of breast cancers are luminal A tumors

Of the 4 main molecular subtypes, luminal A tumors tend to have the best prognosis (chance of survival), with fairly high survival rates and fairly low breast cancer recurrence rates

Luminal B

Luminal tumor cells look like the cells of breast cancers that start in the inner (luminal) lining the mammary ducts.

Luminal B tumors tend to be ER-positive. They may be HER2-negative or HER2-positive.

Women with luminal B tumors are often diagnosed at a younger age than those with luminal A tumors.

Compared to luminal A tumors, luminal B tumors tend to have factors that lead to a poorer prognosis including :

- Poorer tumor grade
- Larger tumor size
- Lymph node-positive

Triple-negative or basal-like breast cancer is estrogen receptor-negative, progesterone receptor-negative, and HER2-negative. Triple-negative breast cancer is more common in: people with a BRCA1 mutation younger women Black women Worldwide, about 20% of all breast cancers are triple-negative. 5 According the the American Cancer Society, in the United States, triple-negative breast cancer represents 10% of

breast cancers overall, but nearly 20% among Black women Compared to luminal A, luminal B, and HER2-enriched breast cancer, triple-negative breast cancer is: faster growing higher grade more aggressive Because triple-negative breast cancer lacks receptors for estrogen, progesterone, and HER2, hormonal therapy medicines and anti-HER2 medicines aren't effective treatments.

Conclusion

Up to 15% of people with breast cancer develop the disease because they have inherited genetic mutations. The most common genetic mutations involve the BRCA1 and BRCA2 genes. Smoking: Tobacco use has been linked to many different types of cancer, including breast cancer. Objective

LIST OF REFERENCES:

1. Bespalov V.G. Treatment of mastopathy and primary prevention of breast cancer. Attending physician 2017;(5):88-9.
2. Vasiliev D.A., Zaitsev A.N., Bershtein L.M. Mammographic density of mammary glands and its determining factors in light of increased oncological risk. Tumors of the female reproductive system 2011;(3):15-22.
3. Vysotskaya I.V., Pogodina E.M., Gladilina I.A. et al. Clinical mammology (practical guide). Ed. by M.I. Davydov, V.P. Letyagin. /M., 2010;54-6.
4. Gershtein E.S. Biological markers of the mammary gland: methodological aspects and clinical recommendations /E.S. Gershtein, N.E. Kushlinsky //Mammology. 2015;1:65-69.
5. Kaprina A.D. et al. Malignant neoplasms in Russia in 2013 (incidence and mortality). Ed. by A.D. Kaprina, V.V. Starinsky, G.V. Petrova. Moscow, 2015; 250.
6. Zotov A.S., Belik E.O. Mastopathy and breast cancer. / Moscow, 2005; 112.
7. Vysotskaya I.V. [et al.] Tumor markers of breast cancer // Mammology. 2015; 1: 61-65.
8. Carcinogenesis. Ed. by D. G; Zaridze. Moscow, 2005
9. Kogan I.Yu., Myasnikova M.O. Diagnostics and treatment of mastopathy. SPb., 2010;32.
10. Letyagin V.P. Risk factors for breast cancer development / V.P. Letyagin, I.V. Vysotskaya, E.A.Kim //Mammology. 2006;4:10-13.
11. Merizh F, Bucholz TA Mirza NK, Vlastos G, Ames FC, va boshk. (2012) operation va radiation therapy. //Ann Surg Onsol 2012;9:543-549.
12. Petit J, Rietjens M, Garusi C (2011) Saraton kasalliklarida ko'krakni kaita tiklash usullari: qaysi biri, qachon qo'llanilishi kerak, darhol va uzoq muddatli xavflar qanday?. //Crit Rev Onsol Chematol 2011;38:231-239.
13. Malgorzata B., Sesla S. (2019) radical mastektomiyadan keyin ayollarda postural kasalliklarni baholash va keyinçalik kўkrakni kaita tiklash. //Zhismonii davolash 2011;17:30-37.
14. Tao Z, Shi A, Lu C, Song T, Zhang Z and Wa Boshk. (2015) Kўkrak bezi saratoni: epidemiology and etiology. //Huzhaira Biochem Biopsy 2015;72:333-338.
15. Bossombra K., Ashikaga T., Obrien P. J., Nelson L., Skelly J. va boshk. (2012). //Kukrak Zh 2012;8:338-348.
16. Glavacka-Mrotek I, Sova M., Novikevich T., Sedletsky Z., Hagner V. va boshk. (2017). //Kukrak Bezi Saratoni 2017;25:325-333.
17. Zheevan R., Mennie J. K., Moganna P. N., Odonoghue J. M., Rainsbury R. M. va boshk. (2016) Kўkrakni zudlik bilan tiklash stavlaridagi milliy tendentlar va mintakaviy farklar. //Br J Surg 2016;103:1147-1156.
18. Dimitrov G., Baichev G., Inkov I., Dimitrov D. (2017) Tarakkiyot va kukrak saratoni zharroglik davolash tarihi kiskacha sharx. //Khalkaro zharroglik va tibbiyot journal 2017;2:1-10.
19. Makhmudov Z. A., Nechai V. V., Kharibova E. A. postnatal ontogenesis of turli boschichlarida ileocecal birikma devoridagi Glandular-lymphoid munosabatlar //Morphology. 2008;133(2):85.
20. Stubblefield M, D, Keole N. (2013) kukrak bezi saratoni bilan kasallangan bemorlarda yukori tana ogrigi va functional buzilishlar. //AM R 2013;6:170-183.
21. Wallace S.V., Wallace A.M., Li J., Dobke M.K. (2016). //Ogrik 2016;66:195-205.
22. Fernandez-Lao S., Cantarero-Villanueva I., Fernandez de Las Peñas S., Del Moral-Avila R., Mengon Beltran S. Et al. (2012). //J Kurikchi 2012;16:183-190.
23. Fischer B., Anderson S., Bryant J., Margolese R. G., Deutsch M. va boshk. (2012). //N Uzbl J Med 2012;347:1233-1241.

Entered 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

UDC 616.321-006.6-089.168.7

RESULTS OF TREATMENT OF PATIENTS WITH LOCALLY ADVANCED OROPHARYNGEAL CANCER

Nurov Jamshid Raxmatovich, https://orcid.org/0009-0006-6010-1753
Gurbanov Omar https://orcid.org/0009-0002-9832-7847

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

This article presents the immediate results of the treatment of patients with locally advanced cancer of the oropharyngeal region using a new technique of puncture cryodestruction and standard surgical treatment. The overall and one-year relapse-free survival of patients with locally advanced cancer of the oropharyngeal region was assessed. The analysis of disease progression data in the main and control groups was carried out.

Key words: freezing, cryosurgery, oral tumors.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ МЕСТНОРАСПРОСТРАНЕННЫМ РАКОМ РОТОГЛОТКИ

Нуров Джамшид Рахматович https://orcid.org/0009-0006-6010-1753
Гурбанов Омар https://orcid.org/0009-0002-9832-7847

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

В статье представлены непосредственные результаты лечения больных местнораспространенным раком орофарингеальной области с использованием новой методики пункционной криодеструкции и стандартного хирургического лечения. Оценена общая и годичная безрецидивная выживаемость больных местнораспространенным раком орофарингеальной области. Проведен анализ данных о прогрессировании заболевания в основной и контрольной группах.

Ключевые слова: замораживание, криохирургия, опухоли полости рта.

MAHALLIY RIVOJLANGAN OROFARINGEAL SARATON BILAN OG'RIGAN BEMORLARNI DAVOLASH NATIJALARI

Nurov Jamshid Raxmatovich, https://orcid.org/0009-0006-6010-1753
Gurbanov Omar https://orcid.org/0009-0002-9832-7847

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O‘zbekiston, Buxoro, st. A. Navoiy. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Rezyume***

Maqolada orofaringeal sohaning mahalliy rivojlangan saratoni bilan og'rigan bemorlarni punksiyon kriodestruktsiyasining yangi texnikasi va standart jarrohlik davolash yordamida davolashning bevosita natijalari keltirilgan. Mahalliy darajada rivojlangan orofaringeal saraton bilan og'rigan bemorlarning umumiy va bir yillik retsidivsiz yashovchanlik darajasi baholandi. Asosiy va nazorat guruhlarida kasallikning rivojlanishi haqidagi ma'lumotlar tahlil qilindi.

Kalit so'zlar: muzlash, kriojarrohlik, og'iz o'smalari.

Relevance

The problem of treating cancer of the oral mucosa and oropharynx is still far from being solved. Anatomical and functional features of the structure of the maxillofacial region, the tendency of malignant neoplasms of this localization to rapid infiltrative growth, rapid metastasis to the lymph nodes of the neck cause a severe course of the disease and create significant difficulties in treatment [2,3,9,10].

Tumors of the head and neck account for up to 20% in the structure of oncological morbidity in the Russian Federation, up to 3.5% of them are tumors of the oropharyngeal zone [1,3,7,8]. Although tumors of this localization are accessible to visual examination, a large number of patients seek medical help when the process is classified as stage III-IV. In such cases, the performance of extended-combined operations is indicated, the traumatism of which and the frequency of life-threatening postoperative complications are very high [3,4,8].

In this regard, the treatment of tumors of the oropharyngeal zone is one of the most difficult problems of modern oncology. There is no single tactic for their treatment. In clinical practice, different methods of surgical treatment are used in combination with radiation therapy, chemotherapy in various combinations [5,6,17,22]. In this regard, it is important to develop new effective, minimally invasive, organ-preserving and safe treatment regimens.

Surgical treatment of tumors of the oropharyngeal zone is given the greatest importance, however, radical surgical treatment leads to a significant decrease in the quality of life and functional losses. An alternative to standard surgical treatment is the method of cryodestruction using liquid nitrogen as a refrigerant at a temperature of -196 ° C, which, according to the experience of N. N. Blokhin Russian Cancer Research Center, allows achieving less functional losses [17,18,19].

In recent years, on the basis of the N. N. Petrov National Medical Research Center of Oncology, a method of puncture cryodestruction was developed using a medical cryotherapy system (MCS), in which the delivery of a coolant to the tumor focus is carried out using cryoprobes of various diameters. The advantages of the method of puncture cryodestruction are technical simplicity, minimally invasiveness, minimal blood loss, and organ preservation. The number of cryoprobes, their diameter and relative position are determined individually depending on the nature of the tumor lesion [7,8,14,15].

Purpose of the study: Will study the results of treatment of patients with locally advanced orophynary cancer

Material and methods

Clinical studies were carried out in the surgical department of head and neck tumors of N. N. Petrov National Medical Research Center of Oncology.

The data of 60 patients with a verified diagnosis of squamous cell carcinoma of the free part of the tongue, retromolar region, floor of the mouth, buccal mucosa (with T1-3No-2Mo) who received specialized combined treatment from 2015 to 2019 were analyzed. at the National Medical Research Center of Oncology.

The main group included 30 patients who underwent puncture cryodestruction of a tumor in the oropharyngeal region as a surgical treatment. The control group included 30 patients who underwent standard surgical treatment.

Both in the main and control groups, neoplasms were most often localized on the lateral surface of the tongue, the second place in terms of prevalence is occupied by the mucous membrane of the alveolar process of the lower jaw. Detailed characteristics of patients, depending on the localization of the primary tumor. The form of growth of the primary tumor, the degree of involvement of various anatomical structures in the tumor process were different in each case.

The type of macroscopic growth of tumors was different with a predominance of cases of endophytic and mixed growth.

All 60 patients of the main and control groups underwent neoadjuvant chemotherapy with subsequent evaluation of the effect according to the PF scheme using cisplatin 75-100 mg/m2 intravenously or carboplatin and fluorouracil 750-1000 mg/m2 per day intravenously through an infusor for 96-120 hours. The interval between cycles was 21-28 days.

In 18 (60%) patients from the main group, the effect of ongoing neoadjuvant chemotherapy was assessed as partial regression. In 8 (26.5%), stabilization of the process was noted, and in 4 (13.5%) - complete regression.

In 23 (76.7%) patients from the control group, the effect of neoadjuvant chemotherapy was assessed as partial regression. In 4 (13.3%) - as a stabilization of the process, and in 3 (10%) - complete regression.

Result and discussions

Progression of cancer of the oropharyngeal region after cryodestruction occurred in 8 (26.6%) patients. With initial staging of the primary tumor as T1 - in 3 (10%) patients, T2 - in 2 (6.6%), T3 - in 3 (10%) patients. In the case of T1, 2 patients had regional metastasis to the lymph nodes of the neck, and 1 patient had a local recurrence in the lateral surface of the tongue. The mean time to relapse in the main group over a 12-month period was 10 months. In the case of T2, 1 patient had regional metastasis to the lymph node of the neck, and 1 patient had a local recurrence in the region of the alveolar process of the mandible. With a T3 tumor, there was no regional metastasis in three cases, the progression of the disease consisted in local recurrence, in 1 patient the recurrence after puncture cryodestruction was in the region of the lateral surface of the tongue, in 2 patients - in the buccal mucosa.

In the control group, disease progression was noted in 6 (20%) patients after treatment of tumors corresponding to the symbol T1 - 2 (6.6%); T2 - 2 (6.6%); T3 - 2 (6.6%). In the case of T1, 2 patients had regional metastasis to the lymph node of the neck. The mean time to relapse in the control group was 10.8 months. In the case of T2, 1 patient had regional metastasis to the lymph node of the neck, and 1 patient had a local recurrence in the area of the lateral surface of the tongue. In T3 tumor, in two cases, according to the results of postoperative histological examination, a positive resection margin was obtained, the progression of the disease consisted in local recurrence, in 1 patient relapse after standard surgical treatment was in the area of the lateral surface of the tongue, in 1 patient viscera of the retromolar region. in 1 patient with the prevalence of the primary T3 tumor, a tumor larger than 4 cm was located in the region of the retromolar triangle with invasion into the masticatory muscle and lower jaw. In another patient (T3), continued growth was noted after removal of the tumor on the lateral surface of the tongue.

When analyzing the progression of the disease, it was revealed that all cases occurred in the first year after treatment, and in 8 patients these were local relapses. Five local recurrences were revealed in the main group, three in the control group. When analyzing cases of progression - damage to regional lymph nodes - three such cases were identified in the main group, and three in the control group.

When assessing the progression of the disease in the main group, endophytic type of growth was detected in 4 (50.0%) cases, exophytic - in 2 (25.0%), mixed - in 2 (25.0%). In the control group, endophytic type of growth was detected in 3 (50.0%) cases, exophytic - in 2 (33.3%), mixed - in 1 (16.6%) case.

Poorly differentiated squamous cell carcinoma in the main group was in 3 (37.5%) patients with disease progression, moderately differentiated cancer - in 1 (12.5%) case, and highly differentiated squamous cell carcinoma - in 4 (50.0%) cases. In the control group, poorly differentiated squamous cell carcinoma was in 4 (66.6%) patients with disease progression, and highly differentiated squamous cell carcinoma was in 2 (33.3%) patients.

Conclusion

The use of the technique of puncture cryodestruction of a tumor in the oropharyngeal region seems promising and allows effective treatment of patients with this pathology. The overall survival of patients in the main group was 63.3%, and in the control group - 73.3%. Indicators of 1-year relapse-free survival in patients who underwent surgical intervention according to the developed method (73.3%) differ from those in the control group (80.0%). The presence of metastases in the lymph nodes of the neck and the degree of tumor regression during treatment are the main factors that have a negative impact on long-term results of treatment.

Thus, comparison and analysis of immediate and long-term results of treatment, indicators of overall and 1-year relapse-free survival, puncture cryodestruction in patients with squamous cell

carcinoma of the oral mucosa and oropharynx demonstrate high efficiency. In addition, puncture cryodestruction of a tumor in the oropharyngeal region is not inferior to the results of other researchers using surgical, combined and other methods of therapy, without causing significant functional and cosmetic disorders, which allows us to consider it a rational method of treating quite severe according to the course and prognosis of the group of patients.

LIST OF REFERENCES:

1. Пачес А.И., Ольшанский В.О., Любаев В.Л., Туок Т.Х. Злокачественные опухоли полости рта, глотки и гортани. /М.: Медицина, 1988; С. 88-109.
2. Чиссов В.И., Старинский В.В. Злокачественные новообразования в России в 2010 году. /М., 2012; С. 260.
3. Пачес А. И. Опухоли головы и шеи. //Медицина, Москва, 2000.
4. Nurov Jamshid Raxmatovich. Morphofunctional characters of the greater omentum //International Journal of Discoveries and Innovations in Applied Sciences. 2021;1(5):130-134.
5. Nurov J.R., Khalikova F.S. Long-term results of surgical treatment patients with stomach cancer //Вестник науки и образования. 2020;23-2(101):85-89.
6. Шерзод Алишер огли Абдулхакимов, Муножат Хаятовна Исмаилова Современные тенденции лучевой диагностики при очаговых поражениях печени. //Современная медицина: новые подходы и актуальные исследования 2018; с. 106-108.
7. Nurov Jamshid Raxmatovich, Narzieva Dilnoza Fakhriddinovna. The Significance of Immunohistochemical Markers in the Treatment of Breast Cancer //International journal on orange technology. 2021;3(9):69-72.
8. Nurov Jamshid Raxmatovich, Ahmadova Maftuna Amin qizi. Features of Anatomy of the Greater Omentum //International journal on orange technology. 2021;3(9):66-68.
9. Nurov Jamshid Raxmatovich, Narzieva Dilnoza Fakhriddinovna. Immediate Results of Surgical Treatment of Gastric Cancer // International journal on orange technology. 2021;3(9):62-65.
10. Guljamol Fazliddinonvna Makhmudova, Adkhambek Uygunovich Nurboboyev.Treatment of mechanical jaundice via the modern way //Scientific progress, 2021;6:530-537.
11. Makhmudova G.F. Age-related clinical,anatomical and morphological features of malignant tumors of the cervix //Journal of science and technology 2021; P.475-480
12. Nurov Jamshid Raxmatovich, Navruzov Rustam Rashidovich, Narzieva Dilnoza Faxriddinovna. The gastric cancer risk factor, diagnosis of cancer and precursor lesions //International scientific research journal. 2022;3(2):1052-1063.
13. Нуров Ж.Р. Послеоперационная аналитика раннего периода хирургического лечения злокачественной опухоли желудка //Oriental Renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. 2021;1(8):185-191.

Entered 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616-092.19

НЕАЛКОЛОЛЬНАЯ ЖИРОВАЯ БОЛЕЗНЬ ПЕЧЕНИ – ОБЗОРНЫЙ ВЗГЛЯД НА ПАТОЛОГИЮ

Мадарипова Дилдора Азимовна https://orcid.org/0009-0009-9547-9264

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП) характеризуется накоплением жира в клетках печени. Это одно из самых распространенных и сложных заболеваний в гепатологии. НАЖБП приводит к снижению качества жизни, увеличению инвалидизации и смертности работающего населения. Понятие неалкогольной жировой болезни печени объединяет ряд структурных изменений органа. Это стеатоз (избыток жира в клетках печени), неалкогольный стеатогепатит (НАСГ) – заболевание, сопровождающееся жировым накоплением и воспалительной реакцией печени, фиброзом и впоследствии циррозом.

Ключевые слова: стеатогепатоз, неалкогольная жировая болезнь печени, стеатогепатит, стеатоз, макровезикулярный стеатоз, микровезикулярный сетатоз.

JIGARNING NOALKOGOL YOG'LI KASALLIGI - PATOLOGIYAGA UMUMIY QARASH

Madaripova Dildora Azimovna https://orcid.org/0009-0009-9547-9264

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O'zbekiston, Buxoro, st. A. Navoiy. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Rezyume***

Jigarning noalkogol yog' kasalligi (JNYK) jigar hujayralarida yog' to'planishi bilan ta'riflanadi. Bu gepatologiyadagi eng keng tarqalgan va murakkab kasalliklardan biridir. JNYK ish bilan band aholining hayot sifatini pasayishiga, nogironlik va o'limning ko'payishiga olib keladi. Jigarning noalkogol yog' kasalligi tushunchasi a'zoning bir qator tarkibiy o'zgarishlarini birlashtiradi. Bularga steatoz (jigar hujayralarida ortiqcha yog'), noalkogol steatogepatit – yog' to'planishi va jigarning yallig'lanish reaksiyasi, fibroz va keyinchalik sirroz bilan kechuvchi kasallikdir.

Kalit so'zlar:steatogepatoz, jigarning nokogol yog' kasalligi, steatogepatit, steatoz, makrovizikulyar steatoz, mikrovizikulyar setatoz.

NON-ALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE – AN OVERVIEW OF THE PATHOLOGY

Madaripova Dildora Azimovna https://orcid.org/0009-0009-9547-9264

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

Non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD) is characterized by the accumulation of fat in liver cells. This is one of the most common and complex diseases in hepatology. NAFLD leads to a decrease in the quality of life, an increase in disability and mortality of the working population. The concept of non-alcoholic fatty liver disease combines a number of structural changes in the organ. These are steatosis (excess fat in liver cells), non–alcoholic steatohepatitis - a disease accompanied by fat accumulation and an inflammatory reaction of the liver, fibrosis and subsequently cirrhosis.

Keywords: steatohepatosis, non-alcoholic fatty liver disease, steatohepatitis, steatosis, macrovesicular steatosis, microvesicular setatosis.

Актуальность

Термин «неалкогольная жировая болезнь печени» (НАЖБП) относится к гепатостеатозу, составляющему более 5–10% от общей массы печени, или макростеатозу такой же степени, не вызванному чрезмерным употреблением алкоголя (женщины ≤20 г/день, мужчины ≤30 г/день). Возможны смешанные формы НАЖБП и алкогольной жировой болезни печени. Для постановки диагноза необходимо применить методы визуализации или гистологического исследования для подтверждения стеатоза печени при подтвержденном отсутствии какой-либо другой причины вторичного стеатоза. Термин «НАЖБП» относится к спектру заболеваний печени, начиная от простой или умеренной жировой дистрофии печени (НАЖП, неалкогольная жировая дистрофия печени), при которой не наблюдается никаких воспалительных изменений, за исключением макровезикулярного или микровезикулярного стеатоза, до неалкогольного стеатогепатита (НАСГ), который характеризуется воспалительной реакцией с повреждением гепатоцитов, такой как баллонная дегенерация и некроапоптоз с фиброзом или без него [1].

Год за годом процентное соотношение данной патологии всё прогрессирует и прогрессирует. Причиной этого роста, скорее всего, является увеличение метаболических факторов риска, в том числе в контексте старения населения. За тот же период времени также существенно возросла распространенность пяти состояний метаболического синдрома:

Ожирение от 21% до 33%

Висцеральное ожирение от 35% до 51%

Сахарный диабет 2 типа с 5,6% до 9,1%

Инсулинорезистентность от 23% до 35%

Артериальная гипертензия от 22% до 34% [2].

Хорошо известно, что НАЖБП тесно связана с этими факторами. У пациентов с жировой дистрофией печени распространенность ожирения составляет от 30% до 100%, а диабета 2 типа — от 10% до 75% [4]. Надежных данных о распространенности тяжелой формы НАЖБП и цирроза печени нет.

Но надо отметить то что по данным зарубежных авторов в последнее время наблюдается значительный рост НАЖБП, особенно среди подростков и пожилых людей.

Распространенность зависит не только от изучаемой популяции, но и от метода исследования; различия могут быть существенными. В двух исследованиях с участием потенциальных живых доноров печени гистологически подтвержденная НАЖБП была обнаружена в 20% и 51% случаев соответственно [8]. Сонографически распространенность варьировалась от 17% до 46% в зависимости от исследуемой популяции [5]. Во всем мире предполагаемая распространенность НАЖБП среди населения составляет от 6% до 33%, при медиане 20%; предполагаемая распространенность НАСГ значительно ниже и составляет от 3% до 5%. [9].

Причины вторичного стеатоза печени:

Макровезикулярный стеатоз	**Микровезикулярный стеатоз**
Повышенное потребление алкоголя	синдром Рея
Гепатит С (особенно генотип 3)	Острая жировая дистрофия печени у беременных
болезнь Вильсона-Канавалова	HELLP синдром
Липодистрофия	Метаболические нарушения
Состояния голода	Лекарства (валпронат, ламивудин, теновофир, невирапин)
Парентеральное питание	
Лекарства (метотрексат, амиадарон, глюкокортикостериоды)	

Ожирение является известным фактором риска развития НАЖБП; как высокий ИМТ, так и висцеральное ожирение повышают риск. У пациентов с патологическим ожирением (ИМТ>40 кг/м^2), перенесших бариатрическую операцию, распространенность НАЖБП может даже превышать 90% [1]. Однако недавно было обнаружено, что физическое телосложение и распределение жира являются лучшими показателями смертности, чем только ИМТ [10].

Доля НАЖБП также выше у пациентов с сахарным диабетом 2 типа, чем в общей популяции [9]. Ультразвуковое исследование показало, что распространенность среди пациентов с сахарным

диабетом 2 типа составляет 69% [11]. Также, по-видимому, существенное влияние оказывает липидный обмен. У многих пациентов с сахарным диабетом 2 типа также наблюдаются повышенные концентрации триглицеридов и пониженные концентрации холестерина ЛПВП. У пациентов с дислипидемией, которые посещали клинику амбулаторно, распространенность НАЖБП составила 50%. Интересно, что риск НАЖБП увеличивается независимо от наличия диабета с каждым индивидуальным метаболическим фактором риска [4]. Также было обнаружено, что такие факторы, как возраст, пол и этническая принадлежность, играют определенную роль: мужской пол, пожилой возраст и испаноязычное происхождение связаны со значительно более высоким риском развития НАЖБП [9].

Пациентов с НАЖБП можно прогностически разделить на две группы: у пациентов с простой НАЖБП прогрессирование заболевания не наблюдается или наблюдается очень легкое прогрессирование заболевания. Повреждение печени после НАСГ качественно не отличается от повреждения, вызванного употреблением алкоголя, хотя прогрессирование НАСГ происходит медленнее, а гистологические изменения менее выражены [12]. Однако это необходимо уточнить, упомянув тот факт, что существует множество исследований, в которых изучалось естественное клиническое течение и гистологические изменения с течением времени при НАЖБП и НАСГ, но эти исследования в основном включали небольшое число пациентов и относительно короткие периоды наблюдения. Весьма вероятно, что значительная часть случаев цирроза печени, который раньше классифицировался как “криптогенный”, вызван НАЖБП или НАСГ. Это подтверждается тем фактом, что пациенты с криптогенным циррозом печени непропорционально часто имеют метаболические факторы риска, такие как сахарный диабет 2 типа, ожирение или метаболический синдром, и при биопсии печени у них часто выявляются признаки НАСГ [13]. У 5-20% пациентов с жировой дистрофией печени в течение клинического периода развивается НАСГ; примерно у 10-20% это перерастает в фиброз более высокой степени выраженности; менее чем у 5% это прогрессирует до полномасштабного цирроза печени [14]. Последовательная оценка, предполагающая разброс этих частот прогрессирования, дает оценку распространенности цирроза печени с НАЖБП в 0,05–0,3% от общей популяции. Также было описано прямое развитие простого НАЖБП до цирроза печени [15]. Кроме того, пациенты с НАЖБП имеют повышенный риск развития гепатоцеллюлярной карциномы (ГЦК), хотя этот риск в основном ограничивается пациентами с прогрессирующим фиброзом и циррозом печени [16]. При наличии цирроза печени ежегодный риск развития гепатита С составляет 2% [13]. Тем не менее, он также был описан у пациентов с НАЖБП без цирроза печени [15]. Согласно международным оценкам, заболеваемость ГЦК удвоится к 2020 году из-за массового роста неалкогольной жировой болезни печени (заболеваемость в Германии в 2010 году составила 8330 человек) [17]. В дополнение к этому, НАЖБП является фактором сердечно-сосудистого риска, который не зависит от классических факторов риска [18]. Кроме того, было установлено, что пациенты с НАСГ подвержены более высокой общей смертности (выживаемость 70% против 80%, средний интервал наблюдения 13,7 лет) по сравнению с контрольной группой, скорректированной с учетом факторов риска, в отличие от пациентов с умеренным стеатозом (НАЖБП) [19]. Аналогичным образом, у пациентов с НАСГ, но не с НАЖБП, повышается удельный уровень смертности от заболеваний печени (1). Наиболее распространенными причинами смерти являются злокачественные новообразования, за которыми следуют сердечно-сосудистые заболевания; смертность, связанная с печенью, находится на третьем месте (13%) [20].

В принципе, НАЖБП обратима; снижение веса играет в этом жизненно важную роль. Два ретроспективных исследования и одно проспективное исследование показали, что стеатоз печени уменьшился у большинства пациентов с патологическим ожирением, перенесших бариатрическую операцию, и доля пациентов с фиброзом также снизилась. Связь между увеличением массы тела и частотой развития стеатоза печени, а также между снижением массы тела и обращением стеатоза вспять была проспективно подтверждена в течение семи лет [22]. Интересно, что даже умеренного снижения веса до 4% от массы тела достаточно для уменьшения стеатоза печени у 56% пациентов [22]. Потребление кофе (но не эспрессо) и даже небольшого количества алкоголя (<20 г в день) казалось полезным в этой обстановке. Было обнаружено, что потребление кофе является независимым фактором защиты от фиброза при НАСГ (отношение шансов (ОШ)0 0,75; 95%

доверительный интервал (ДИ) 0,58-0,98); умеренное потребление алкоголя снижает риск развития НАСГ (ОШ 0,56; 95% ДИ 0,39-0,84), фиброза (ОШ 0,39-0,84) при НАЖБП. 0,56; 95% ДИ от 0,41 до 0,77) и баллонная дегенерация гепатоцитов (ОШ 0,66; 95% ДИ от 0,48 до 0,92) [21].

Результаты при НАЖБП, как правило, неспецифичны. У большинства пациентов на момент постановки диагноза нет симптомов или признаков заболевания печени; некоторые жалуются на повышенную усталость или ощущение давления в правой верхней части живота.

С точки зрения лабораторной химии, могут быть отмечены патологические показатели глутамат-оксалацетаттрансферазы (ГОТ) (аспартат-аминотрансферазы-АСАТ) и глутамат-пируваттрансферазы (ГПТ) (аланинаминотрансферазы-АЛАТ); повышенный ГПТ в основном является ведущим и часто изолированным [4]. Однако даже нормальные показатели трансаминаз не исключают цирроз печени, и повышенные концентрации частично нормализуются при развитии НАСГ [22]. Концентрация ферритина повышена примерно у половины пациентов, а насыщение трансферрином - на 6-11%. Содержание железа в печени обычно находится в пределах нормы (4), в отличие от ситуации при гемохроматозе. Кроме того, доступны коммерческие комбинированные тесты и маркеры апоптоза (фрагменты цитокератина-18 [12]), однако на сегодняшний день они не приобрели никакого значения в обычной клинической практике.

Биопсия печени по-прежнему является золотым стандартом в диагностике НАЖБП, поскольку формально НАСГ может быть диагностирована только с помощью гистологического исследования. Однако биопсия является инвазивной процедурой, которая сопряжена с риском — хотя и редким — потенциально опасных для жизни осложнений, например, кровотечения [13]. Необходимо иметь в виду, что НАСГ ошибочно не выявляется примерно у трети пациентов и что степень фиброза, может быть, как завышена, так и недооценена [20].

Поскольку у пациентов обычно нет симптомов, а лабораторные показатели часто в норме, в обычной клинической практике возникает вопрос о том, какие пациенты должны быть обследованы на предмет НАЖБП. В этой ситуации срочно необходима практическая рекомендация. Действующее руководство США по лечению НАЖБП в настоящее время не рекомендует проводить общий скрининг на НАЖБП из-за отсутствия доказательств его эффективности и относительно высокой стоимости, даже в группах высокого риска, таких как пациенты с ожирением или сахарным диабетом [1]. В принципе, это требует проведения биопсии печени у всех пациентов с жировой дистрофией печени, чтобы выявить пациентов с высоким риском развития НАСГ или фиброза более высокой степени выраженности. Такой подход — с тщательным взвешиванием рисков и преимуществ — конечно, оправдан только для пациентов с повышенным первичным риском развития НАСГ или фиброза, поскольку эти состояния связаны с развитием цирроза печени и его осложнений (в частности, ГЦК). На сегодняшний день в литературе нет четких указаний относительно определения показаний к биопсии печени при НАЖБП.

Неинвазивным методом исследования, который, безусловно, наиболее подходит для выявления стеатоза печени, является ультразвуковое исследование (чувствительность 60-94%, специфичность 66-97%), но при более легких степенях стеатоза оно менее точное [14]. Согласно имеющимся данным исследования, положительная прогностическая ценность при умеренном стеатозе составляет в лучшем случае всего 67% [18]. За пределами условий исследования положительная прогностическая ценность, вероятно, будет еще ниже. Степень фиброза печени теперь можно оценить неинвазивно с помощью нескольких методов эластографии (включая фиброканирование и импульсную визуализацию с помощью акустического излучения) [14]. Исследование FibroScan позволяет отличить фиброз (F1–F3) от цирроза печени [19], но при морбидном ожирении оно не соответствует поставленной задаче.

Для рутинной клинической практики остается открытым вопрос о том, как можно идентифицировать пациентов из группы высокого риска с обоснованным объемом аппаратной диагностики и риском вмешательства. Недавно ряд простых клинических оценок риска показал отличную согласованность со степенью фиброза у пациентов со стеатозом [20]. Наилучший результат был достигнут по показателю фиброза при НАЖБП (http://nafldscore.com), который состоит из параметров возраста, ИМТ, сахарного диабета, ГОТ, ГРТ, тромбоцитов и альбумина (положительная прогностическая ценность 82-90%, отрицательная прогностическая ценность 88-93%). Повышенный риск развития фиброза более высокой степени был описан у пациентов с ИМТ

>32 кг/м^2, возрастом >45 лет, сахарным диабетом и соотношением ГОТ к ГРТ >1 [13]. Новые генетические маркеры, такие как варианты PNPLA3 (адипонутрин), которые указывают на повышенный риск прогрессирования НАСГ, фиброза и ГЦК, еще не вошли в рутинную клиническую практику [15].

В сочетании с результатами сонографии или эластографии эти клинические показатели могут помочь определить пациентов для диагностической биопсии печени или тщательного клинического и сонографического мониторинга течения заболевания (шестимесячный мониторинг по НАСГ). Высокое совпадение сахарного диабета 2 типа и НАЖБП оправдывает рутинный скрининг уровня HbA1c при диабете и, при необходимости, пероральный тест на толерантность к глюкозе).

Терапевтические возможности при НАЖБП и НАСГ в настоящее время ограничены в основном вмешательствами в области диеты и образа жизни. В настоящее время не существует препарата с длительной эффективностью, который благотворно влиял бы на течение фиброза. Наиболее эффективное лечение заключается в снижении веса и интенсивном изменении образа жизни с увеличением физической активности, что, как было подтверждено, способно улучшить гистологические результаты [1]. В рандомизированном контролируемом исследовании увеличение физической активности умеренной интенсивности примерно до 200 минут в неделю привело к снижению веса на 9% и значительному уменьшению стеатоза и некровоспаления при гистологическом исследовании печени в течение 48 недель [4]. В целом, для положительного воздействия на стеатоз, по-видимому, требуется снижение веса по крайней мере на 3-5%; что касается некровоспаления, то требуется снижение веса по крайней мере на 9% [1].

В последние годы в рандомизированных плацебо-контролируемых исследованиях изучались различные лекарственные подходы. Не было обнаружено какого-либо существенного эффекта от применения метформина. Недавний мета-анализ показал, что лечение метформином в течение 6-12 месяцев в сочетании с изменением образа жизни не улучшало показатели трансаминаз и гистологию печени по сравнению с одним только изменением образа жизни [9]. Однако другой мета-анализ и исследование "случай–контроль" в сочетании с исследованием in vitro показали, что метформин может оказывать положительное влияние на частоту развития ГЦК [15]. Пиоглитазон, по-видимому, оказывает положительный эффект, который, согласно нескольким исследованиям, уменьшал стеатоз, а также воспаление [17, 18]. Влияние на фиброз неясно. Данные о долгосрочных эффектах и безопасности препарата отсутствуют [9,11].

Поскольку окислительный стресс, по-видимому, играет центральную роль в повреждении клеток печени в контексте НАСГ, также было исследовано влияние антиоксиданта витамина Е на это заболевание. В рандомизированном плацебо-контролируемом исследовании PIVENS у пациентов без диабета витамин Е снижал уровень трансаминаз и гистологически улучшал показатели стеатоза и воспаления после двух лет лечения, но не влиял на степень фиброза [18]. Таким образом, руководство США не рекомендует принимать витамин Е пациентам без диабета с гистологически подтвержденным НАСГ, но не рекомендует применять его у пациентов с сахарным диабетом при отсутствии результатов гистологического исследования, а также в случае цирроза печени по НАСГ или криптогенного цирроза печени до получения достоверных данных [1].

Пациенты с НАЖБП подвержены дефициту витамина D, степень которого зависит от степени фиброза и некровоспаления [19]. Имеются некоторые достоверные данные, указывающие на влияние урсодезоксихолевой кислоты в дозировке 10мг на 1кг веса в течении 6 месяцев [14]. Учитывая ее полезные метаболические и противовоспалительные эффекты, заместительная терапия у таких пациентов, в принципе, имеет смысл и в настоящее время изучается в исследованиях (16).

Заключение

В связи с ростом распространенности ожирения НАЖБП стала наиболее распространенным хроническим заболеванием печени, с которым сталкиваются врачи стационарных и амбулаторных клиник в Европе, США и в нашей стране учитывая то что среди нашего населения не мало частоты избыточного веса и сахарного диабета. Пациентов из группы риска можно выявить, используя сочетание клинической картины, сонографии (при необходимости в сочетании с эластографией) и подтвержденных оценок риска для тщательного мониторинга клинического течения; врачи частной практики играют важную руководящую роль в этом контексте.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Chalasani N, Younossi Z, Lavine JE, et al.: The diagnosis and management of non-alcoholic fatty liver disease: Practice guideline by the American Association for the study of liver diseases, American college of gastroenterology, and the American gastroenterological association. Hepatology 2012; 55: 2005–23.
2. Younossi ZM, Stepanova M, Afendy M, et al.: Changes in the prevalence of the most common causes of chronic liver diseases in the United States from 1988 to 2008. Clin Gastroenterol Hepatol 2011; 9: 524–30.
3. Blachier M, Leleu H, Peck-Radosavljevic M, Valla DC, Roudot-Thoraval F: The burden of liver disease in Europe. A Review of available epidemiological data. European Association for the Study of the Liver 2013. J Hepatol 2013; 58: 593–608.
4. Angulo P: Non alcoholic fatty liver disease. N Engl J Med 2002; 346: 2121–1231.
5. OECD Health Data 2012; Eurostat Statistics Database. WHO Global Infobase. http://dx.doi.org/10.1787/9789264183896-en (last accessed on 15 April 2014).
6. Ayonrinde OT, Olynyk JK, Beilin LJ, et al.: Gender-specific differences in adipose distribution and adipocytokines influence adolescent nonalcoholic fatty liver disease. Hepatology 2011; 53: 800–9.
7. Koehler EM, Schouten JNL, Hansen BE, et al.: Prevalence and risk factors of non-alcoholic fatty liver disease in the elderly: Results from the Rotterdam study. J Hepatol 2012; 57: 1305–11.
8. Lee JY, Kim KM, Lee SG, et al.: Prevalence and risk factors of non alcoholic fatty liver disease in potential living liver donors in Korea: a review of 589 consecutive liver biopsies in a single center. J Hepatol 2007; 47: 239–44.
9. Vernon G, Baranova A, Younossi ZM: Systematic review: the epidemiology and natural history of non alcoholic fatty liver disease and non alcoholic steatohepatitis in adults. Aliment Pharmacol Ther 2011; 34: 274–85.
10. Ahima RS, Lazar MA: The Health risk of obesity–better metrics imperative. Science 2013; 341: 856–8.
11. Leite NC, Salles GF, Araujo AL, Villela-Nogueira CA, Cardoso CR: Prevalence and associated factors in non alcoholic fatty liver disease in patients with type 2 diabetes mellitus. Liver Int 2009;
1. 29: 113–9.
12. Teli MR, James OF, Burt AD, Bennett MK, Day CP: The natural history of non alcoholic fatty liver: a follow up study. Hepatology 1995; 22: 1714–9.
13. Caldwell SH, Crespo DM: The spectrum expanded: cryptogenic cirrhosis and the natural history of non-alcoholic fatty liver disease. J Hepatol 2004; 40: 578–84.
14. Bataller R, Rombouts K, Altamirano J, Marra F: Fibrosis in alcoholic and non alcoholic steatohepatitis. Best Pract Res Clin Gastroenterol 2011; 25: 231–44.
15. B.Kadirov, F. Xamrabayeva. Helicobacter pylori and peptic ulcer disease, as well as views on eradication therapy//New day in medicine. – 2022. – V 1, No. 39. – P. 195–200.
16. KB Saidovich. Autonomic dystonia syndrome as one of the etiofactors in the development of peptic ulcer// Journal of Universal Science Research.-2023 Volume 1, No.12. – P.810-818.
17. KB Saidovich. The State of the Autonomic Nervous System in Patients Suffering From Peptic Ulcer Autonomic Dystonia// International journal of health systems and medical sciences.-2023. – Vol. 2 No. 5. – P289-292.
18. Khamrabaeva Feruza Ibragimovna, Kadirov Bekhruzbek Saidovich. Вегетативные расстройства и её роль в развитии язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки//Проблемы биологии и медицины. – 2021. No. 3 (136). P – 239-243.
19. Ekstedt M, Franzén LE, Mathiesen UL et al.: Long-term follow-up of patients with NAFLD and elevated liver enzymes. Hepatology 2006; 44; 865–73.
20. Adams LA, Lymp JF, St Sauver J, et al.: The natural history of non-alcoholic fatty liver disease: a population-based cohort study. Gastroenterology 2005; 129: 113–21.
21. Moretto M, Kupski C, da Silva VD, Padoin AV, Mottin CC: Effect of bariatric surgery on liver fibrosis. Obes Surg 2012; 22: 1044–9.
22. Zelber-Sagi F, Lotan R, Shlomai A, et al.: Predictors for incidence and remission of NAFLD in the general population during a seven-year prospective follow-up. J Hepatol 2012; 56; 1145–51.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 618.12-089.87.168.1:616-053

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТИМУСА КРЫС В ПЕРИОДЕ ПОЗДНЕГО ПОСТНАТАЛЬНОГО ОНТОГЕНЕЗА И В ЭКСПЕРИМЕНТЕ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ЭН.

[1]*Рахмонова К.Э* https://orcid.org/0009-0004-0846-0842
[2]*Ильясов А.С.* https://orcid.org/0009-0008-2332-7682

[1]Бухарский филиал специализированного научно-практический центр онкологии и радиологии
[2]Навоинский инновационный университет

✓ ***Резюме***

Тимус является центральным органом иммуногенеза, основная функция данного органа заключается в созревании лимфоцитов. В данной статье указаны морфометрические показатели тимуса крыс коркового и мозгового вещества в периоде позднего постнатального онтогенеза и в эксперименте при воздействии энергетического напитка. Объектом для исследования являлись белые крысы, находившиеся в виварiуме Бухарского медицинского института им Абу али ибн сина. На исследования был взят тимус крыс у 72 самцов и самок. Изучение морфометрических показателей коркового и мозгового вещества показало, что, крысы в контрольной группе в периоде позднего постнатального онтогенеза в динамике развития, темпы прироста коркового слоя тимуса составляют на 33,4%, мозгового слоя на 16,0% в 3 месячном возрасте по отношению к 1 месячному возрасту. В экспериментальной группе при отравлении ЭН наблюдается увеличение коркового слоя тимуса и наибольшее увеличение выявляется 1 месячном возрасте 27,8% по отношению к контрольной группе. А в мозговом слое воздействием ЭН выявляется уменьшение мозгового слоя тимуса крыс и наибольшее уменьшение выявляется в 3 месячному возрасту на 25,1% по отношению к контрольной группе.

Ключевые слова: тимус крыс, постнатальный онтогенез, энергетические напитки, мозговое вещество, корковое вещество.

MORPHOMETRIC INDICATORS OF THE THYMUS OF RATS DURING THE PERIOD OF LATE POSTNATAL ONTOGENESIS AND IN EXPERIMENTAL UNDER INFLUENCE OF EN

[1]*Rakhmonova K.E https://orcid.org/0009-0004-0846-0842*
[2]*Ilyasov A.S. https://orcid.org/0009-0008-2332-7682*

[1]Bukhara branch of the specialized scientific and practical center of oncology and radiology
[2]Navoi Innovation University

✓ ***Resume***

The thymus is the central organ of immunogenesis, the main function of this organ is the maturation of lymphocytes. This article shows the morphometric parameters of the rat thymus of cortical and cerebral matter in the period of late postnatal ontogenesis and in an experiment under the influence of an energy drink. The object of the study was white rats located in the vivarium of the Bukhara Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina. The thymus of rats from 72 males and females was taken for research. The study of morphometric parameters of the cortical and medulla showed that, rats in the control group in the period of late postnatal ontogenesis in the dynamics of development, the growth rate of the cortical layer of the thymus is 33.4%, the cerebral layer is 16.0% at 3 months of age in relation to 1 month of age. In the experimental group, with EN poisoning, an increase in the cortical layer of the thymus is observed and the largest increase is detected at the age of 1 month, 27.8% relative to the control group

Key words: rat thymus, postnatal ontogenesis, energy drinks, brain matter, cortical matter.

Актуальность

Как основной орган кроветворения, костный мозг взаимодействует с центральным органом иммунной системы – тимусом [Ильясов А.С 2024]. В условиях гипофункции тимуса дифференцировка в костном мозге нарушается во всех направлениях кроветворения, особенно в гранулоцитно-макрофагальном [Хасанова Д.А 2023]. Известно, что гранулоциты и макрофаги представляют первую линию защиты организма от чужеродных агентов и участвуют в развитии иммунного ответа. Как и все паренхиматозные органы, тимус покрыт соединительнотканной капсулой [Рахмонова К.Э 2024] Отходящие от нее перегородки достигают границы между корковым и мозговым веществом и разделяют паренхиму на различные по размерам дольки [Пугач П. В 2015]. В мозговом веществе тимуса расположены особые морфологические структуры, образованные эпителиальными клетками, тимические тельца, отличающиеся от других медуллярных клеток мембранными маркерами и секретируемыми гуморальными факторами. Тимические тельца у человека и некоторых животных описаны как многослойные чешуйчатые скопления эпителиальных клеток с отложениями кератогиалина в центре [Bai M 2013]. Общеизвестно, что тимус состоит из долей. Еще в XIX в. было отмечено, что количество долей в тимусе человека варьирует от одной (при слиянии правой и левой долей) до пяти, что было подтверждено в XX в. Тем не менее считается, что основным вариантом строения тимуса человека является его двухдолевая организация [Забродин В.А 2004]

В дольке тимуса выделяют две части: корковое вещество (кора)-темное, с густым расположением лимфоидных клеток (тимоцитов) и мозговое вещество-более светлое, в которой тимоцитов значительно меньше, но хорошо определяются ретикулярные эпителиоциты; здесь же выявляются и тимусные тельца [Yang Q 2010].

Гистологическая картина атрофии и инволюции сходна, так как конечным результатом в обоих случаях является уменьшение количества кортикальных лимфоцитов, сморщивание тимических долек и сокращение размера органа [Elmore S.A 2006].

В настоящее время все больше экспериментальных данных свидетельствует в пользу развития всего эпителия тимуса из энтодермы, но с участием клеток нервного гребня [Gordon J 2011]. На более поздних сроках эмбриогенеза мыши в мозговом веществе начинается формирование телец Гассаля, по которым несложно различить корковое и мозговое вещество тимуса [Vacchio M.S 2007]. Он регулирует иммунную систему, производя различные химические вещества, известные как цитокины, которые усиливают миграцию Т-лимфоцитов и, тем временем, усиливают иммунитет [Амиракулов М.М.2013]. Во внутренней кортикальной зоне, которая сформирована широкопетлистой сетью ретикулярных эпителиоцитов, заканчивается антигеннезависимая дифференцировка тимоцитов, осуществляются отбор и элиминация аутоагрессивных тимоцитов, а созревшие аутотолерантные клетки мигрируют в мозговое вещество или выходят из тимуса в области корково-медуллярной зоны [Ilyasov A.S 2024].

Как показали проведенные ранее исследования, при регулярном употреблении энергетических напитков они могут вызывать беспокойство, нервозность, раздражительность, бессонницу, депрессию, тахикардию или сердечную аритмию, психомоторное возбуждение. Кроме тяжелых изменений со стороны нервной системы, врачи выделяют другие болезни, связанные с употреблением энергетиков: почечную недостаточность, болезни печени, нарушение функций дыхательного аппарата, сердечную недостаточность. Именно поэтому продажа в розничных торговых сетях тонизирующих напитков запрещена во многих странах. [Hasler Clare M.2002].

На основании анализа полученных данных можно сделать вывод о том, что потребление энергетических напитков на сегодняшний день остается одной из актуальных проблем в Российской Федерации. Почти четверть респондентов (24,0%)признали, что имели опыт потребления энергети- кофеина, входящего в состав энергетиков в достаточно больших количествах

(содержание в банке минимального объема 250 мл составляет 75–100 мг, что соответствует субтоксической дозе для детей 12–14 лет [Chernobrovkina T.V 2012] повышает риск развития осложнений, связанных с приемом даже небольших доз энергетиков.

Цель исследования: Изучить морфометрические показатели коркового и мозгового части тимуса крыс в периоде позднего постнатального онтогенеза и его изменения при воздействии энергетического напитка “Adrenalin Rush”.

Материал и методы

Объектом для исследования являлись белые крысы, находившиеся в виварияме Бухарского медицинского института им Абу али ибн сина. На исследования был взят тимус крыс у 72 самцов и самок. Выделенный орган фиксировали 10% нейтральном растворе формалина, затем блоки помещяли а автоматизированую проводочную станцию KD-TS3D1 Automatic Tissue Processor. Ткань обезвоживали, заливали в парафин и готовили тонкие срезы толщиной 4 мкм на ротационном микротоме Semi Automatic Rotary Microtome KD-3358, гистологическое окрашивание ткани производилась с краской гемотаксиллин-эозин на красельном аппарате KD-RS2 Automatic Slide Stainer, для выявления коллагеновых волокон окрашивание по ван Гизону, так же производилось гистохимическое окрашивание толуидиновым синим для выявления тучных клеток. Документирование полученных срезов тимуса микроскопически выполнено на исследовательском микроскопе Nikon eclipse E200 MV при помощи цветной камеры LEICA ICC50 E. Корковое и мозговое вещество тимуса измеряли в см линейкой программу Slide 45 в размерном увеличении 100 мкм.

Результат и обсуждение

В 1 месячном возрасте в контрольной группе крыс величина коркового слоя составляет в среднем - 181,1±5,6 мкм. В рисунке 1 изображен корковый и мозговой слой тимуса в периоде позднего постнатального онтогенеза контрольная группа. При отравлении ЭН в 1 месяце жизни крыс величина коркового слоя несколько увеличивается и составляет в среднем – 231,5±5,6 мкм. В этом возрасте контрольной группы животных величина мозгового слоя равна в среднем – 469,6±10,7 мкм. В экспериментальной группе величина мозгового слоя составляет в среднем – 352,6±6,1 мкм. В рисунке 2 изображен корковый и мозговой слой тимуса в периоде позднего постнатального онтогенеза экспериментальная группа. К трех месячному возрасту контрольной группе величина коркового слоя равна в среднем - 241,6±7,3 мкм.

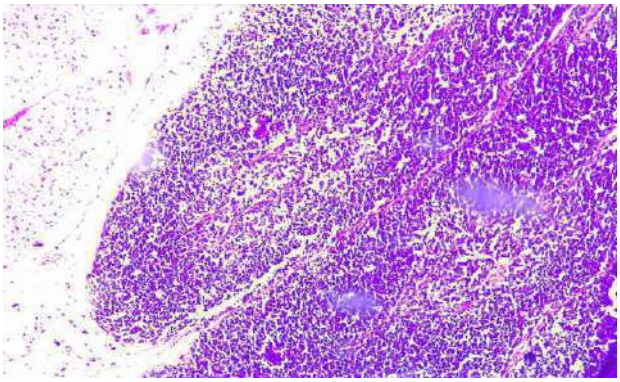


Рис 1 Величина коркового и мозгового вещества тимуса крыс 1 месячного возраста в периоде позднего постнатального онтогенеза контрольная группа: 1.Корковый слой. 2.Мозговой слой. 3. Трабекула долек. Окраска гематоксилин-эозин. Ок.10 х об 20

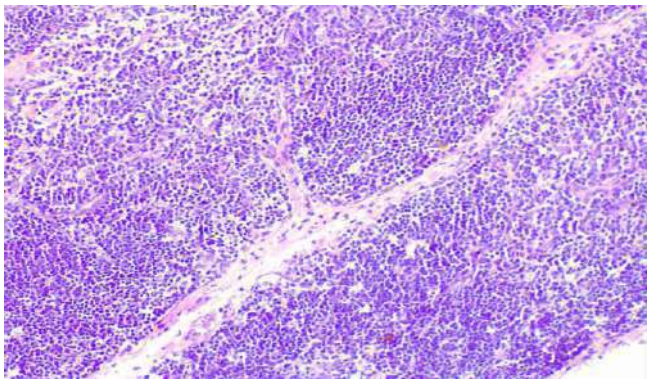


Рис 2. Величина коркового и мозгового вещества тимуса крыс в периоде позднего постнатального онтогенеза 1 месячной крысы контрольная группа: 1.Корковый слой. 2. Мозговой слой. 3. Трабекула долек. Окраска гематоксилин-эозин. Ок.10 х об 20.

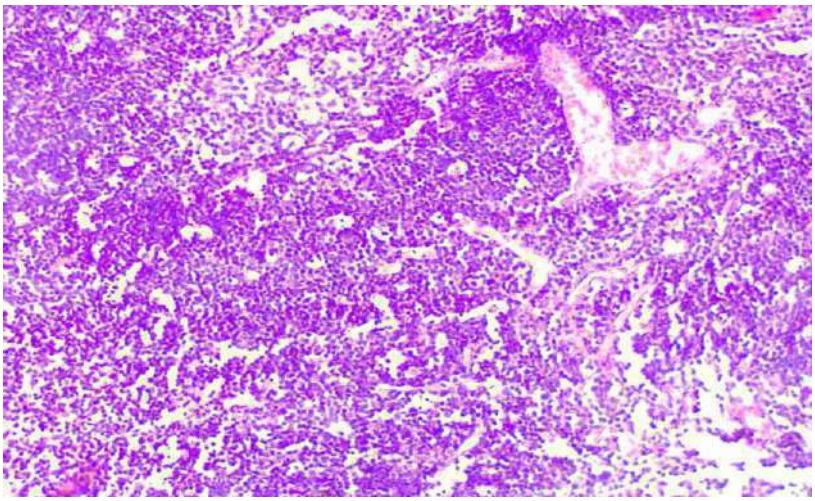


Рис. 3. Корковый и мозговой слой тимуса в периоде позднего постнатального онтогенеза в контрольной группе 3 месячной крысы: 1. Корковый слой. 2. Мозговой слой. 3. Кровеносный сосуд. Окраска гематоксилин-эозин. Ок.10 х об 40.

В рисунке 3. изображен корковый и мозговой слой тимуса в периоде позднего постнатального онтогенеза в контрольной группе 3 месячной крысы.

В экспериментальной группе трех месячном возрасте величина коркового слоя увеличивается, составляет в среднем – 301,9±4,9 мкм. В данном возрасте контрольной группе крыс величина мозгового слоя равна в среднем - 545,3±11,1 мкм. В экспериментальной группе трех месячном возрасте величина мозгового слоя равна в среднем - 408,3±4,8 мкм. В рисунке 4. представлено изображение коркового и мозгового слоя тимуса в периоде позднего постнатального онтогенеза в контрольной группе 3 месячной крысы.

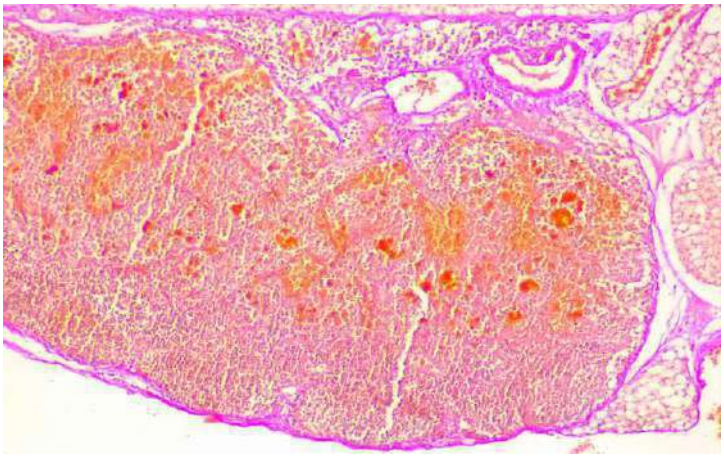


Рис 4. Строение пучков коллагеновых волокон тимуса крыс 3 месячного возраста контрольной группы: 1. Пучки коллагеновых волокон капсулы тимуса. 2. Пучки коллагеновых волокон корковом веществе. 3. Мозговое вещество. Окраска ван-Гизон. Ок.10 х об 20

В 6 месячном возрасте в контрольной группе тимус животных несколько изменяется, и величина коркового слоя составляет в среднем - 156,7±6,2 мкм в данном возрасте в экспериментальной группе величина коркового слоя увеличивается и в среднем составляет – 198,0±5,0 мкм.

В рисунке 5 изображено корковое и мозговое вещество тимуса в периоде позднего постнатального возраста 6 месячной крысы контрольная группа. В контрольной группе мозговой слой составляет в среднем – 409,9±5,8 мкм. Экспериментальной группе в 6 месячном возрасте мозговой слой уменьшается и составляет в среднем – 324,7±4,4.

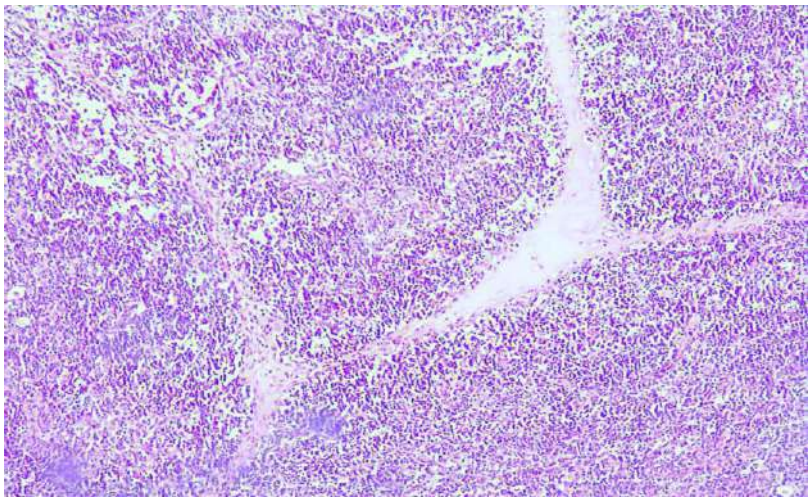


Рис 5. Корковое и мозговое вещество тимуса в 6 месячном возрасте контрольная группа: 1. Корковое вещество 2. Мозговое вещество 3. Трабекулы тимуса. Окраска гематоксилин-эозин. Ок.10 х об 20.

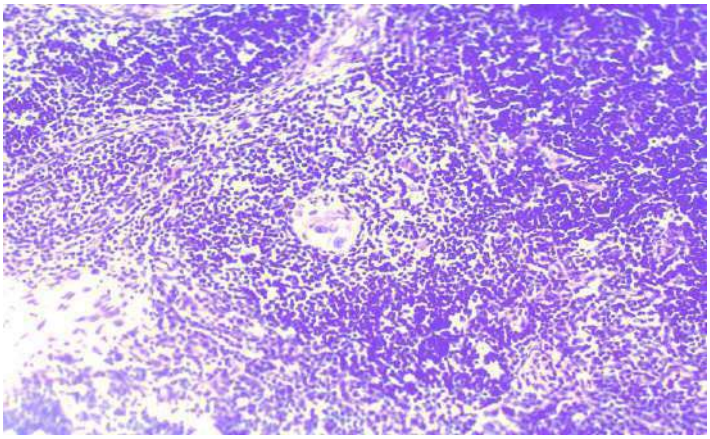


Рис 6. Корковое и мозговое вещество тимуса в 6 месячном возрасте позднего постнатального периода экспериментальная группа: 1 Корковое вещество 2. Мозговое вещество 3. Трабекулы тимуса. 4.Тимические тельца Гассаля. Окраска гематоксилин-эозин. Ок.10 х об 40.

В рисунке 6. представлено изображение коркового и мозгового вещества тимуса в 6 месячном возрасте позднего постнатального периода экспериментальной группы. В таблице показано величина коркового и мозгового вещества тимуса крыс в периоде позднего постнатального онтогенеза в эксперименте при воздействии ЭН.

Величина коркового и мозгового вещества тимуса крыс в периоде позднего постнатального онтогенеза в эксперименте при воздействии ЭН

Таблица

Возраст	группа	корковый слой	мозговой слой
1 месячный	контроль	152,0-208,0 181,1±5,6	415,0-522,0 469,9±10,7
3 месячный		205,0-278,0 241,6±7,3	485,0-596,0 545,3±11,1
6 месячный		132,0-194,0 156,7±6,2	378,0-436,0 409,9±5,8
1 месячный	эксперимент	205,0-261,0 231,5±5,6	325,0-386,0 352,6±6,1
3 месячный		282,0-331,0 301,9±4,9	383,0-431,0 408,3±4,8
6 месячный		173,0-223,0 198,0±5,0	301,0-345,0 324,7±4,4

Выводы

1. Изучение морфометрических показателей крыс в контрольной группе показало, что в периоде позднего постнатального онтогенеза в динамике развития, темпы прироста коркового слоя тимуса составляют на 33,4%, мозгового слоя на 16,0% в 3 месячном возрасте по отношению к 1 месячному возрасту.

2. В экспериментальной группе при отравлении ЭН наблюдается увеличение коркового слоя тимуса и наибольшее увеличение выявляется 1 месячном возрасте 27,8% по отношению к контрольной группе. А в мозговом слое воздействием ЭН выявляется уменьшение мозгового слоя тимуса крыс и наибольшее уменьшение выявляется в 3 месячному возрасту на 25,1% по отношению к контрольной группе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ilyasov A.S, Rakhmanova K.E The Structure Of The Rat Thymus During Late Postnatal Ontogenesis And Its Changes When Exposed To An Energy Drink. //Texas Journal of Medical Science ISSN NO: 2770-2936 https://zienjournals.com July 2024 (22-28)
2. Амиракулов М.М. Возрастная морфология иммунной системы индеек юга Кыргызстана: автореф. дис. канд. биол. наук: 03.00.00 / М. М. Амиракулов. – Бишкек, 2013; 26 с.
3. Васендин Д.В., Мичурина С.В., Ищенко И.Ю. Структурные изменения в тимусе в анаболической фазе после воздействия экспериментальной гипертермии //Ученые записки СПбГМУ им. И. П. Павлова-2015 г. С.23-24
4. Азимова С.Б Международный научный журнал. «Научный импульс» 2023;10(100): часть 1:459-463.
5. Azimova, S, Oripova, N. Formation of spiritual education is one of the priorities in human life and society. (2021, March).
6. Marx-Stoelting P, Braeuning A, Buhrke T, Lampen A, Niemann L, Oelgeschlaeger M, Rieke S, Schmidt F, Heise T, Pfeil R, Solecki R. Application of omics data in regulatory toxicology: Report of an international BfR expert workshop. Archives in Toxicology. 2015;89:2177-2184.
7. Пугач П.В., Круглов С.В., Карелина Н.Р., Лукина Н.Н. Особенности строения брыжеечных лимфатических узлов новорожденных крыс, развивавшихся в условиях пренатальной этаноловой интоксикации //Морфология. 2012;141(3):86.
8. Пугач П.В., Круглов С.В., Карелина Н.Р. Морфологические изменения тимуса новорожденных крыс, развивавшихся в условиях воздействия этанола на организм самок //Астраханский медицинский журнал. 2012;7(4):219-221.
9. Краюшкин А.И. Возрастные преобразования трехмерной формы тимуса //Новые технологии в медицине: Тр. ВолГМУ. 2004;60:65-68.
10. Забродин В.А. Морфология тимуса взрослого человека: д-ра мед. наук. – М., 2004; 252 с.
11. Ильясов А.С, Рахмонова К.Э Строение тимуса в периоде позднего постнатального онтогенеза и его изменения при воздействии энергетического напитка //NDM Новый день в медицине 2024 6(68):93-100.
12. Rakhmanova K.E, Ilyasov A.S 2023 Modern ideas about energy drinks and their effects on the human body and animals //World Bulletin of Public Health (WBPH) Available Online at: https://www.scholarexpress.net July 2024 Volume-36, ISSN: 2749-3644
13. Pearse G. Histopathology of the thymus. Toxicol. Pathol. 2006;34(5):515-47.
14. Gordon J., Manley N.R. Mechanisms of thymus orgnogenesis and morphogenesis. Development. 2011;138(18):3865–78.
15. Vacchio M.S. Thymus in Encyclopedia of stress. 2nd ed. New York: Academic Press; 2007;3:738-42.
16. Mendelson A., Frenette P.S. Hematopoietic stem cell niche maintenance during homeostasis and regeneration. //Nat. Med. 2014;20(8):833-46.
17. Labunets I.F. The peculiarities of age-related changes in the cellular composition of bone marrow, pineal melatonin-forming function, and thymus endocrine function in mice of different strains. //Adv. Gerontol. 2014;4(2):134-9.
18. Carrilo-Vico A., Lardone P.J., Alvarez-Sanchez N. et al. Melatonin: Buffering the Immune System. //Int. J. Mol. Sci. 2013;14:8638-83.
19. Savino W., Mendes-da-Cruz A., Lepletier A. et al. Hormonal control of T-cell development in health and disease. Nature Reviews Endocrinology 2016;12:77-89.
20. Saintz R.M., Mayo J.C., Reiter Azimova, S. B (2021). Chronic hepatitis of mother and morphological features of immune system formation of posterity.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616-005.1-08

ОСОБЕННОСТИ НАРУШЕНИЙ СИСТЕМЫ СВЕРТЫВАНИЯ КРОВИ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМИ ЛЕЙКОЗАМИ НА ФОНЕ ХИМИОТЕРАПИИ

Рузиев Зариф Мухаммадович https://orcid.org/0009-0009-3541-4725

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

На сегодня известны все биохимические реакции системы свертывания крови и активность практически всех этих факторов может измеряться стандартными тестами, но все эти гомогенные тесты далеки от биофизических особенностей системы. Взвешенную и чувствительную оценку всех стадий процесса дают только интегральные тесты гемостаза, в которых процесс свертывания in vitro практически имитирует все стадии процесса тромбообразования in vivo. Поэтому глобальные тесты гемостаза, такие как тромбоэластография (ТЭГ), тест генерации тромбина (ТГТ) и тромбодинамика (ТД), все чаще используются в клиническое практике. Наиболее близко имитирует ситуацию in vivo ТД. Еще одним заболеванием, сопровождающимся состоянием гиперкоагуляции является острый лимфобластный лейкоз (ОЛЛ). Известно, что пациенты детского возраста с ОЛЛ имеют риск развития тромбоза до 73%. Однако до сих пор точные механизмы и молекулярные причины повышенного тромботического риска у этих пациентов остаются недостаточно изученными, не найдено коагулологических тестов, которые могли бы адекватно оценить состояния системы гемостаза при этих патологиях.

Ключевые слова: Острый лейкоз, ДВС-синдром, ОЛЛ, ОМЛ, ОПЛ, комплекс фибрин-мономеров, D-димер, протеин С, фактор Виллебранда.

FEATURES OF DISORDERS OF THE BLOOD COAGULATION SYSTEM IN PATIENTS WITH ACUTE LEUKEMIA DURING CHEMOTHERAPY

Ruziyev Z.M. https://orcid.org/0009-0009-3541-4725

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

Today, all biochemical reactions of the blood coagulation system are known and the activity of almost all these factors can be measured by standard tests, but all these homogeneous tests are far from the biophysical characteristics of the system. Only integral hemostasis tests, in which the coagulation process in vitro practically imitates all stages of the thrombus formation process in vivo, provide a balanced and sensitive assessment of all stages of the process. Therefore, global hemostasis tests, such as thromboelastography (TEG), thrombin generation test (TGT) and thrombodynamics (TD), are increasingly used in clinical practice. TD most closely imitates the situation in vivo. Another disease accompanied by a state of hypercoagulation is acute lymphoblastic leukemia (ALL). It is known that pediatric patients with all have a risk of developing thrombosis up to 73%. However, the exact mechanisms and molecular causes of increased thrombotic risk in these patients remain poorly understood, and no coagulation tests have been found that could adequately assess the state of the hemostasis system in these pathologies.

Key words: Acute leukemia, DIC syndrome, ALL, AML, OPL, fibrin monomer complex, D-dimer, protein C, Willebrand factor.

O'TKIR LEYKEMIYA BILAN OG'RIGAN BEMORLARDA KIMYOTERAPIYA DAVRIDA KOAGULYATSION TIZIMINING BUZILISH XUSUSIYATLARI

Ruziyev Z.M. https://orcid.org/0009-0009-3541-4725

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O‘zbekiston, Buxoro, st. A. Navoiy. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Rezyume***

***Bugungi kunda qon ivish tizimining barcha biokimyoviy reaktsiyalari ma'lum va deyarli barcha bu omillarning faolligi standart testlar bilan o'lchanishi mumkin, ammo bu barcha bir hil testlar tizimning biofizik xususiyatlaridan uzoqdir. Jarayonning barcha bosqichlarini muvozanatli va sezgir baholash faqat in vitro koagulyatsiya jarayoni in vivo tromb hosil bo'lish jarayonining barcha bosqichlarini amalda taqlid qiladigan integral gemostaz testlari bilan ta'minlanadi. Shuning uchun tromboelastografiya (TEG), trombin hosil qilish testi (TGT) va trombodinamika (TD) kabi global gemostaz testlari klinik amaliyotda tobora ko'proq foydalanilmoqda. TD in vivo vaziyatni eng yaqin taqlid qiladi. Giperkoagulyatsion holat bilan birga keladigan yana bir kasallik - bu o'tkir limfoblastik leykemiya (ALL). Ma'lumki, ALL bo'lgan bolalarda tromboz rivojlanish xavfi 73% gacha. Shu bilan birga, hozirgi kunga qadar ushbu bemorlarda tromboz xavfini oshirishning aniq mexanizmlari va molekulyar sabablari etarli darajada o'rganilmagan bo'lib qolmoqda, bu patologiyalarda gemostatik tizimning holatini etarlicha baholay oladigan koagulologik testlar topilmadi.**

Kalit so'zlar: o'tkir leykemiya, DIC, All, AML, OPL, fibrin-monomer kompleksi, D-dimer, protein C, villebrand omili.

Актуальность

Геморрагии и тромбозы нередко сопутствуют первичным проявлениям острых миелоидных лейкозов (ОМЛ). Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания (ДВС) крови может наблюдаться уже в дебюте заболевания, доминировать в клинической картине, предопределять неблагоприятный исход болезни не только при остром промиелоцитарном лейкозе (FAB-M3), но и при других вариантах ОМЛ. Нарушения свертывания крови при гемобластозах обусловлены самим неопластическим процессом; их механизмы широко дискутируются в литературе. По мнению одних авторов, геморрагический синдром (ГС) чаще всего бывает вызван развитием амегакариоцитарной тромбоцитопении вследствие подавления нормального кроветворения [1]. Другие исследователи причиной ГС считают способность бластных клеток продуцировать тканевой тромбопластин и активированные факторы свертывания, а также раковые прокоагулянты, являющиеся прямыми активаторами ф.ф.II и X. Кроме того, лейкемические клетки, циркулирующие в периферической крови, продуцируют большое количество фибринолитических и антифибринолитических агентов, которые приводят к гиперкоагуляции, депрессии фибринолитической активности и появлению продуктов фибринолиза. Важную роль играет также продукция цитокинов и других метаболитов, повреждающих сосудистый эндотелий и усиливающих адгезию и агрегацию тромбоцитов. Развитие тромботических осложнений у пациентов с острыми лейкозами связывают в первую очередь с тем, что при гиперлейкоцитозе, развивающемся в острый период заболевания, происходит агрегация лейкоцитов в микрососудистом русле [2].

Цель исследования: это приводит к активации внутрисосудистого свертывания, усугубляющего лейкостаз, и развитию полиорганной недостаточности. Цель работы – оценка свертывающей системы крови у больных острым миелоидным лейкозом (ОМЛ) в период манифестации заболевания.

Материал и методы

Определяли показатели свертывающей и фибринолитической систем, уровни основных физиологических антикоагулянтов и маркеров внутрисосудистого свертывания у 44 пациентов с впервые выявленным ОМЛ (варианты FAB: M0, M1, M2, M4, M5). Мужчин – 20, женщин – 24, возраст 20–76 лет (медиана 49,5 года). У 18 больных не было инфекционных осложнений (группа 1), у 26 – были (группа 2). Геморрагии наблюдались у 15 (57,7 %) пациентов из 2-й группы и только у 2 (11 %) – из 1-й. У больных выявлено состояние гиперкоагуляции, что подтверждается повышением содержания растворимых фибрин-мономерных комплексов и D-димеров, снижением активности протеина С, угнетением Хагеман-зависимого фибринолиза. Положительная корреляция уровня С-реактивного белка с уровнем D-димеров и антигена фактора Виллебранда (ФВ:Ag), и отрицательная – с результатами протромбинового теста подтверждают, что при развитии инфекции у больных ОМЛ нарастает интенсивность внутрисосудистого свертывания. Таким образом, к значимым факторам риска развития тромбогеморрагических осложнений у больных с впервые выявленным ОМЛ наряду с

тромбоцитопенией следует относить наличие инфекции и высокий уровень лейкоцитов [3]. Цель работы — исследовать состояние эндотелия у взрослых больных острым лимфобластным лейкозом (ОЛЛ) в дебюте заболевания и оценить взаимосвязь эндотелиальной дисфункции с интенсивностью лейкозного процесса и инфекционными осложнениями. Под наблюдением находились 29 больных ОЛЛ (м/ж 15/14; возраст 16–70 лет, медиана — 42). У 1 больного (3,4 %) был диагностирован тромбоз. Геморрагический синдром (ГС) разной степени тяжести был у 14 человек (48,3 %). Вместе с тем, количество тромбоцитов соответствовало норме лишь у 7 (24,1 %) пациентов. Коэффициент корреляции Спирмена (rs) между тяжестью ГС и числом тромбоцитов был — 0,830. Инфекционные осложнения отмечены у 16 больных. Исследовали показатели состояния эндотелия, прокоагулянтного потенциала, физиологических антикоагулянтов, системы фибринолиза и маркеры тромбинемии (табл.). Больные были разделены на 2 группы: 1 — без инфекции (n = 13) и 2 — с инфекционными осложнениями (n = 16) [4].

Результат и обсуждение

Нарушения гемостаза нередко бывают первыми клиническими проявлениями острых лейкозов (ОЛ). Это заболевание системы крови может манифестировать либо с тромбозов, либо с геморрагического синдрома. Первым признаком острого миелоидного лейкоза (ОМЛ) может быть кишечное кровотечение, геморрагический панникулит, внутримозговое кровоизлияние, илеофеморальный тромбоз, обтурирующий тромб нижней полой вены и т. д. У пациентов с острым промиелоцитарным лейкозом (ОПЛ) на момент диагностики геморрагический синдром выявлялся в 89 % случаев. ОПЛ в дебюте заболевания связан с высоким риском геморрагических осложнений (массивные постинъекционные гематомы, кровоизлияния в мозг, легочное кровотечение и др.) и, как следствие, с высоким риском смертности. Ранняя летальность от геморрагических осложнений у пациентов с ОПЛ в «доретиноидную» эру достигала 21,4 %, а после внедрения в схему лечения полностью транс-ретиноевой кислоты, препаратов мышьяка ремиссия достигается у 90 % пациентов с ОПЛ. В настоящее время ранняя летальность от геморрагических осложнений до начала лечения пациентов с ОЛ составляет 5–10 %. Цель настоящей работы — изучить нарушения гемостаза у пациентов с впервые диагностированными ОЛ до начала противоопухолевого лечения [5].

Нами был изучен корреляционный анализ между количеством пластинок и показателем спонтанного фибринолиза. Связи установлено не было, что позволяет сделать вывод: содержание тромбоцитов не является определяющим для оценки степени нарушения фибринолитической активности плазмы в рассматриваемых нозологиях хронических лейкозов. Степень надежности образовавшегося сгустка также оценивают с помощью показателей гемостатических свойств сгустка. Эти параметры указывают на гемостатический дефект даже тогда, когда другие тесты коагулограммы изменены мало или неопределенно. В заключение, система гемостаза у больных с хроническим миелолейкозом подвержена незначительным изменениям. Такие изменения как тромбоцитопения, нарушение первичного и вторичного гемостаза и склонность к появлению ссадин и синяков являются характерными для ХМЛ. Понимание этих изменений позволяет разработать более эффективные стратегии лечения и улучшить прогноз данных нозологий. У больных ХМЛ было выявлено снижение уровня тромбоцитов. Несмотря на имеющиеся количественные нарушения в сосудисто-тромбоцитарном звене гемостаза у больных ХМЛ наблюдались нормальные показатели времени агрегации тромбоцитов и времени кровотечения по Дюке и снижение индекса ретракции кровяного сгустка. Достоверно значимых отклонений от нормы показателей АЧТВ, протромбинового времени, МНО, тромбинового времени, антитромбина III не наблюдалось [6].

Заключение

Большинство авторов отмечают, что у больных с ОЛЛ развиваются сложные нетипичные нарушения в системе гемостаза в дебюте заболевания и усугубляются на фоне проведения химиотерапии. Установлена различная степень нарушений свертывающей активности крови, от умеренного до выраженного ее повышения, а у отдельных больных - развитие ДВС-синдрома.

В связи с этим, изучение состояния системы гемостаза с ОПЛ и ХМЛ на программной химиотерапии является актуальной проблемой решение которой позволит уточнить структурные

сдвиги в патологии гемостаза, оценить их влияние на развитие ГС, корригировать выявленные нарушения и предупреждать развитие геморрагических осложнений. Очевидно, что решение этих задач имеет принципиальное значение для улучшения результатов лечения ОЛ.

Анализ литературных данных свидетельствует, что патогенез ГС при ОЛ изучен недостаточно, в связи с тем, что исследования системы гемостаза проводились на фоне не программной (не интенсивной) химиотерапии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Ruziyev Z.M. Changes in the blood coagulation system in post - Covid patients. // International scientific research journal ISSN: 2776-0979, Volume 4, Issue 8, August, 2023 200-206
2. Ruziyev Z.M. Structure of Hemostasis System and Vital Significance in Human Organism. // best journal of innovation in science, research and development ISSN: 2835-3579 Volume:2 Issue:10|2023 673-675
3. С.Г.Владимирова, Л.Н.Тарасова, О.Ю.Скольская //показатели гемостаза у больных острым миелоидным лейкозом в период манифестации заболевания. //Онкогематология № 2. 201, 36-41
4. Владимирова С. Г., Тарасова Л. Н., Черепанова В. В., Докшина И. А.//состояние эндотелия у взрослых больных острым лимфобластным лейкозом при манифестации заболевания. Вестник гематологии, том IX, № 4, 2013
5. О.А. Полеводова, Г.М. Галстян, В.В. Троицкая, Е.Б. Орел, М.Ю. Дроков, Е.Н. Паровичникова // нарушения гемостаза у пациентов с впервые диагностированными острыми лейкозами. Клиническая онкогематология. 2021;14(2):231–8
6. Ruziyev Z.M. Состояние коагуляционной системы у больных с гемабластозами в особенности хроническими миелобластами и истинной полицитимией. // International Journal of Formal Education Volume: 2 Issue: 11 | Nov – 2023 ISSN: 2720-6874. 430-434

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616.61 -036.12 - 07- 036.22

РИСК РАЗВИТИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК ПРИ ОЖИРЕНИЕ И СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ

Ахмедова Нилуфар Шариповна https://orcid.org/0009-0002-3864-3987
Махмудов Равшан Барраевич https://orcid.org/0009-0004-9626-3100

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Ожирение является одной из актуальных медико-социальных проблем современного общества. Быстрый рост лиц, страдающих избыточной массой тела, определяет актуальность этой проблемы. Ожирение приводит к прогрессирующему повреждению почек через ряд механизмов. Использование ранних биомаркеров патологии почек при ожирении с оценкой уровня показателя микроальбуминурии перспективно для диагностики поражения почек при ожирении. Цель исследования — изучить уровень нарушения функции почек при ожирении и выявить его значение как фактора риска развития ХБП.

Ключевые слова: индекс массы тела, ожирение, хроническая болезнь почек, микроальбуминурия,скорость клубочковой филтрации.

RISK OF DEVELOPING CHRONIC KIDNEY DISEASE WITH OBESITY AND A MODERN APPROACH TO DIAGNOSIS

Akhmedova Nilufar Sharipovna https://orcid.org/0009-0002-3864-3987
Makhmudov Ravshan Barrayevich https://orcid.org/0009-0004-9626-3100

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

Obesity is one of actual medico-social problems of modern society. Rapid growth of the persons suffering from excess mass of a body, defines relevance of this problem. Obesity leads to progressive injury of kidneys through a set of mechanisms. Use of early biomarkers of pathology of kidneys at obesity with an assessment of level of indicator of microalbuminuria is perspective for diagnostics of renal defeat at obesity. The purpose of this study is to study the level of impaired renal function with obesity, and to identify its significance as a risk factor in the development of CKD

Key words: body mass index, obesity, chronic kidney disease, microalbuminuria, glomerular filtration rate.

SEMIZLIKDA SURUNKALI BUYRAK KASALLIGINING RIVOJLANISH XAVFI VA ERTA TASHXIS QO'YISHGA ZAMONAVIY YONDASHUV

Axmedova Nilufar Sharipovna https://orcid.org/0009-0002-3864-3987
Mahmudov Ravshan Barrayevich https://orcid.org/0009-0004-9626-3100

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O‘zbekiston, Buxoro, st. A. Navoiy. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Rezyume***

Semizlik zamonaviy jamiyatning dolzarb tibbiy va ijtimoiy muammolaridan biridir. Ortiqcha tana vaznidan azob chekayotgan odamlarning tez o'sishi ushbu muammoning dolzarbligini belgilaydi. Semirib ketish bir qator mexanizmlar orqali buyrakning progressiv shikastlanishiga olib keladi. Mikroalbuminuriya darajasini baholash bilan semirishda buyrak patologiyasining dastlabki biomarkerlaridan foydalanish semirishda buyrak shikastlanishini tashxislash uchun istiqbolli hisoblanadi. Tadqiqotning maqsadi semirishda buyrak funktsiyasining buzilishi darajasini o'rganish va uning surunkali buyrak kasalligi rivojlanishi uchun xavf omili sifatida ahamiyatini aniqlash edi.

Kalit so'zlar: tana massasi indeksi, semizlik, surunkali buyrak kasalligi, mikroalbuminuriya, koptokcha filtratsion tezligi.

Актуальность

Вовлечение почек при многих распространенных в популяции заболеваниях, в том числе исходно не считающихся почечными, в последнее время привлекает пристальное внимание клиницистов.

Поражение почек при ожирении принято связывать прежде всего с действием сопутствующих обменных нарушений — инсулинорезистентности или сахарного диабета 2-го типа, гиперурикемии, а также артериальной гипертензии. В связи с этим закономерно увеличение частоты диабетической нефропатии, гипертонического нефроангиосклероза и уратной нефропатии, описываемое у больных ожирением.

Но ожирение может быть фактором риска развития хронической болезни почек (ХБП) независимо от наличия или отсутствия сахарного диабета, артериальной гипертонии и других сопутствующих заболеваний.

В последние годы становится очевидным, что в общей популяции ожирение является одним из существенных факторов риска ухудшения функции почек**.** С ростом ИМТ на 10% вероятность снижения СКФ до уровня, позволяющего диагностировать хроническую болезнь почек, увеличивается почти в 1,3 раза. [5]. По последним оценкам Всемирной organizatsii здравоохранения (ВОЗ) более 500 миллионов человек в мире имеют излишнюю массу тела. Распространенность ожирения приобретает характер эпидемии [3, 4]. Эта проблема коснулась всех слоев населения независимо от социальной и профессиональной принадлежности, возраста, места проживания и пола. В странах Западной Европы, например, от 10 до 20% мужчин и от 20 до 25% женщин имеют избыточную массу тела или ожирение [4]. В России в среднем 30% лиц трудоспособного возраста имеют ожирение и 25% – избыточную массу тела [3,4]. Повсеместно наблюдается рост частоты ожирения у детей и подростков [1,5].

Механизмы развития и прогрессирования патологического процесса в почках под влиянием избытка массы тела малоизучены, и известны лишь единичные, в основном экспериментальные, работы по исследованиям в этой области [1,4]. Однако накопленные к настоящему времени данные позволяют составить представление о вкладе ожирения и сопровождающих его метаболических, гормональных и гемодинамических нарушений в формирование патологических изменений функции и структуры почек. Быстрый рост числа лиц, страдающих избыточной массой тела, и неуклонное «омолаживание» популяции полных людей делает изучение этой проблемы особенно актуальным. Не вызывает сомнения, что ожирение предрасполагает к формированию нарушений обмена липопротеидов, артериальной гипертонии, гиперурикемии. Проблема патологических метаболических последствий ожирения приобретает особую актуальность в связи с неуклонным увеличением его распространенности, начиная с детского возраста, как в развитых, так и в развивающихся странах [5,6].

Диагностика ранней стадии нефропатии, ассоциированная с ожирением, включает регулярное обследование всех лиц с абдоминальным ожирением на микроальбуминурию, что позволит предупредить последующее ухудшение функции почек.

Нефропатия у пациентов с очень большой массой тела приобрела в настоящее время статус общепопуляционной проблемы [7].

Ожирение вызывает прямое повреждение почек, вследствие нарушенного синтеза жировой тканью различных цитокинов с нефротоксическим действием, а также опосредованное – за счет индукции развития сахарного диабета и АГ, являющихся наиболее значимыми факторами риска ХБП

Цель исследования: является изучение уровень нарушения функции почек при ожирении, и выявить его значения как фактор риска при развитии ХБП.

Материал и методы

В исследование были включены 317 пациентов (31,2% мужчин и 68,8% женщин). Возраст обследованных составил 17-78 лет (средний возраст 56,2 ± 17,8 года).

Обследование включало: определение индекса массы тела (ИМТ), окружности талии (ОТ), окружности бедер (ОБ), ОТ/ОБ, определение липидного спектра (общий холестерин, триглицериды, уровень липопротеида низкой и высокой плотности), микроальбуминурии методом тест полоски и расчёт скорость клубочковой фильтratsii (СКФ). Для оценивания функциональной состоянии почек расчет СКФ является обязательным. Наиболее patsiональный и надежный путь определения СКФ – автоматический ее расчет в биохимических лабораториях, которые должны выдавать два результата – концентratsiю креатинина сыворотки и расчетную СКФ. Нами расчет СКФ выполнено по методу CKD-EPI, учитывая уровень креатинина в сыворотке крови, расу, пол и возраст patsienta.

Всем обследуемым проводили анализ мочи с помощью тест- полосок Combina 13 *(*Human GmbH Германия*). Эти диагностические тест-полоски предназаначены для определения полуколичественного измерения концентratsiи микроальбумина(МАУ) в моче.* Тест для измерения МАУ в моче основан на принципе изменения цвета индикатора под влиянием белков. Уровень МАУ определяли по следующей шкале: до 10 мг/л норма (НАУ), 10-30 мг/л начальное повышение, 30-80мг/л среднее повышение, 80-150 мг/л высокий уровень. Для уточнения вероятности МАУ определена альбумин/ креатининовое отношение (ACR), ACR является предпочтительным тестом для скрининга микроальбуминурии, рекомендованным Американской Диабетической Ассоциацией. ACR оценивается следующей по шкале – Normal- нормальное; Abnormal- патология; High abnormal-выраженная патология.

Основным диагностическим критерием ожирения является избыток общей массы тела по отношению к установленной норме. Однако величиной, во многом определяющей тяжесть течения заболевания, является не столько масса тела сама по себе, сколько избыток жировой ткани. В настоящее время общепринятым является определение индекса массы тела (ИМТ), или индекса Кетле, – отношения массы тела, выраженной в килограммах, к квадрату роста в метрах. Этот показатель дает довольно точную информatsiю о содержании жировой ткани в организме у лиц в возрасте от 20 до 55 лет, имеющих рост, близкий к средним значениям (мужчины – 168–188 см и женщины 154–174 см) [107, 109]. ИМТ является не только диагностическим критерием ожирения, но и показателем относительного риска развития ассоциированных с ним заболеваний (таблица 1).

Таблица 1

Классификatsiя ожирения по ИМТ (ВОЗ, 1997 г.)

Типы массы тела	**ИМТ (кг/м^2)**	**Риск сопутствующих заболеваний**
Дефицит массы тела	<18,5	Низкий (повышен риск других заболеваний)
Нормальная масса тела	18,5-24,9	Обычный
Избыточная масса тела	25,0-29,9	Повышенный
Ожирение I степени	30,0-34,9	Высокий
Ожирение II степени	35,0-39,9	Очень высокий
Ожирение III степени	>40	Чрезвычайно высокий

Проведенные исследования, в разных странах, показали, что особое значение для развития сопутствующих ожирению заболеваний имеет характер распределения избытка жировой ткани в организме. По последним данным наиболее неблагоприятным является так называемое висцеральное ожирение. Именно объем висцерально расположенной жировой клетчатки является независимым от степени ожирения фактором риска развития АГ, ИБС, СД 2 [3–5, 9]. Одним из показателей висцерального ожирения, является размер окружности талии (ОТ): для мужчин пограничной является величина этого показателя 94 см, для женщин – 80 см. Некоторые авторы считают более точным показатель отношения окружности талии к окружности бедер (ОТ/ОБ) [5]. Величина этого соотношения более 0,95 у мужчин и более 0,85 у женщин свидетельствует о патологическом отложении жира в абдоминальной области.

Статистический анализ проводили с использованием пакета прикладных программ STATISTICA 6.1 for Windows. Результаты представлены в виде средних значений и стандартного отклонения (для нормально распределенных признаков) и медианы и межквартильного интервала (для ненормально распределенных признаков). Анализ различий показателей между двумя группами проводился с помощью U-критерия Манна–Уитни (Mann–Whitney). Статистическая значимость констатировалась при $p < 0,05$. Для выявления взаимосвязи между различными параметрами проводили корреляционный анализ по Спирмену (Spearman)

Результат и обсуждение

По результатам определения ИМТ обследуемые распределены на 3 группу. 1 группа – пациенты с нормальной массы тела. В этой группе находились 113 человек, ИМТ составил 23,2± 10,6; 2 группа пациенты с избыточной массы тела – 152 человек, ИМТ составил 27,6± 12,3; 3 группа natsienty с ожирением разной степени-52 человека, ИМТ 37,1±7,2. У всех обследованных определено СКФ по методу CKD-EPI и микроальбуминурия в моче. Как известно, микроальбуминурия является маркером

первичного повреждения почек, широко применяются для ранней диагностики ХБП. Объективные и лабораторные данные пациентов представлены в таблице 2.

Таблица 2

Объективные и лабораторные данные пациентов в разных группах

Параметры	**Группа I (*n* = 113)**	**Группа II (*n* = 152)**	**Группа III (*n* = 52)**	**Значения *P***
Возраст (лет)	39,6 ± 10,63	45,4 ± 12,3	50,9 ± 7,22	> 0,05
Женщины (число)	80 (70,8%)	117 (76,9%)	21 (40,4%)	> 0,05
ИМТ (кг / м ^{2})	23,2± 10,6	27,6± 12,3	37,1±7,2	<0,05
Сахарный диабет (число)	10 (29%)	17 (35%)	20 (36%)	> 0,05
ИБС (число)	7 (21%)	11 (22%)	17 (23%)	<0,05
Гипертоническая болезнь	39 (34,5%)	91(59,8%)	27(51,2%)	<0,05
СКФ (мл / мин / 1,73 м ^{2})	82,6 ± 10,67	69,4 ± 12,3	56,5 ± 7,21	<0,01
МАУ =150 мг/л	2 (1,7%)	6 (3,9%)	3 (5,7%)	<0,01
МАУ =80мг/л	16 (14,3%)	38 (25%)	15 (28,8%)	<0,01
МАУ=30 мг/л	53 (46,9%)	71 (46,7%)	25 (48,1%)	<0,01
МАУ=10мг/л	42 (37,3%)	37 (24,3%)	9 (17,4%)	<0,01

По анализам результатов исследования определено следующие: повышение массы тела больше встречается среди женщин, чем у мужчин. Во всех группах отмечается ассоциирование ожирения с сахарным диабетом, патологиями сердечно-сосудистой системы, такие как ишемические болезни сердца и гипертоническая болезнь.

При статистической обработке данных выявлена положительная корреляционная взаимосвязь между уровнями микроальбуминурии и СКФ в общей когорте patsientов, включенных в исследование.

При этом статистически значимых различий по показателю концентratsii микроальбумина при различных группах показывает максимальные уровни (на верхней границе определяемого диапазона) у больных II и III группы, в тоже время удивительно заметно повышенные уровни микроальбуминурии у patsientов с избыточной массы тела с сравнением показателями группы больных с ожирением разной степени, соответственно частота встречаемости МАУ 150 и 80 мг/л у patsientов с избыточной массы тела 3,9 и 25%, у patsientов с ожирением 5,7 и 28,8% (p<0,01).

Также по результатам уровни СКФ становится понятным, что критическое снижение функции клубочков почки встречается у группы больных с ожирением и избыточной массы тела.

Таким образом, с учетом ожирения, как один из важнейших факторов риска развития ХБП, каждый patsient с избыточным массы тела ассоциированной с сахарным диабетом, патологиями сердечно-сосудистой системы, такие как ишемические болезни сердца и гипертоническая болезнь(одним или несколькими из них) и даже больной с ожирением бессимптомный других выше указанных патологиях, должен регулярно оцениваться с помощью анализа мочи, альбуминурии, сывороточного креатинина и СКФ в качестве подхода к раннему диагностическому скрининга ХБП.

Использование ранних биомаркеров патологии почек при ожирении с оценкой уровня показателей микроальбуминурии и СКФ является перспективным для диагностики нефропатии при ожирении и избыточной массы тела.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Vyalkova A.A., Lebedeva E.N., Clinical and pathogenetic aspects of kidney damage in obesity (literature review) Nephrology. 2014;18(3):24-33 (In Russ)
2. Saginova E.A., Fomin V.V., Moiseev S.V., Lebedeva M.V. Kidney damage in obesity. // Ter arkh 2007;(5):88-94 (In Russ)
3. Assady S, Wanner N, Skorecki KL & Huber TB New insights into podocyte biology in glomerular health and disease. J. Am. Soc. Nephrol 2017; 28: 1707–1715.
4. Boger, CA, & Heid, IM. Chronic kidney disease: novel insights from genome-wide association studies. Kidney and Blood Pressure Research, 2011; 34: 225–234.
5. Sigitova ON, Bikmukhammetova ZheI, Nadeeva RA. Microalbuminemia - diagnostic and prognostic value for arterial hypertension. //Art Hypertension 2009;15(6):627-632 (In Russ)
6. Wolf G. Obesity and Renal Disease: Introduction. //Semin Nephrol. 2013 Jan; 33(1):1.
7. Wickman C, Kramer H. Obesity and kidney disease: potential mechanisms. //Semin Nephrol. 2013 Jan; 33(1):14-22.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 10.25792.23-29

РАЗВИТИЕ ПЛОСКОКЛЕТОЧНЫЙ РАК РОТОГЛОТКИ АССОЦИИРОВАННЫЙ С ВИРУСОМ ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА *(обзор литературы*

Нуров Жамшид Рахматович E-mail: NurovJ@mail.ru
Хуршидова Махларбегим Жасур кизи E-mail: KhurshidovaM@mail.ru

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины,
Узбекистан,г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Плоскоклеточная карцинома, ассоциированная с ВПЧ является разновидностью рака ротоглотки. С начала 1980-х годов ученые начали обсуждать роль вируса папилломы человека в развитие ПРГШ, в основном рака гортань. Однако в последние годы больше внимания стало уделяться риску развития злокачественный опухолей ротоглотке на фоне ВПЧ-инфекции. Частота выявления ВПЧ при опухолях этой локализации варьирует от 20 до 60%. Возникновение орофаренгиальной плоскоклеточной карциномы(ОФПКК) традиционно связывают с воздействием табачного дыма и алкоголя. Тем не менее в последние 30 лет, несмотря на уменьшение распространенности курение, наблюдалась стабилизация и последующий рост заболеваемости ОФПКК. Такое увеличение заболеваемости ОФПКК в настоящее время связывают с инфицированностью вирусом папилломы человека.

Ключевые слова: орофаренгиальная плоскоклеточная карцинома, вирус папилломы человека, ВПЧ-позитивный ОФПКК

DEVELOPMENT OF SQUAMOUS CELL CARCINOMA OF THE OROPHARYNX ASSOCIATED WITH HUMAN PAPILLOMAVIRUS *(Literature review)*

Nurov Jamshid Raxmatovich, Khurshidova Mahlarbegim Jasur qizi

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara,
st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

Squamous cell carcinoma associated with HPV is a type of oropharyngeal cancer. Since the early 1980s, scientists began to discuss the role of the human papillomavirus in the development of HNSCC, mainly laryngeal cancer. However, in recent years, more attention has been paid to the risk of developing malignant tumors of the oropharynx against the background of HPV infection. The frequency of HPV detection in tumors of this localization varies from 20 to 60%. The occurrence of oropharyngeal squamous cell carcinoma (OSCC) is traditionally associated with exposure to tobacco smoke and alcohol. However, in the last 30 years, despite a decrease in the prevalence of smoking, there has been a stabilization and subsequent increase in the incidence of ORSCCC. This increase in the incidence of OFCC is currently associated with human papillomavirus infection.

Keywords: oropharyngeal squamous cell carcinoma, human papillomavirus, HPV-positive OFCC

ODAM PAPILLOMA VIRUSI BILAN BOG'LIQ BO'LGAN OROFARINGEAL YASSI HUJAYRALI SARATONNING RIVOJLANISHI *(Adabiyot sharhi)*

Nurov Jamshid Rahmatovich, Xurshidova Maxlarbegim Jasur qizi

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O‘zbekiston, Buxoro,
st. A. Navoiy. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Rezyume***

HPV bilan bog'liq yassi hujayrali saraton – orofaringeal saratonning bir turi. 1980-yillarning boshidan beri olimlar inson papillomavirusining HNSCC, asosan laringeal saraton rivojlanishidagi rolini muhokama qila boshladilar. Biroq, so'nggi yillarda HPV infektsiyasi tufayli orofaringeal xavfli o'smalari rivojlanish xavfiga ko'proq e'tibor qaratilmoqda. Ushbu soha o'smalarida HPV ni aniqlash chastotasi 20 dan 60% gacha. Orofaringeal yassi hujayrali saraton (OPSCC) paydo bo'lishi an'anaviy ravishda tamaki tutuni va spirtli ichimliklarga ta'sir qilish bilan bog'liq. Biroq, so'nggi 30 yil ichida chekishning tarqalishining pasayishiga qaramasdan, OPCC bilan kasallanishning barqarorlashuvi va keyinchalik o'sishi kuzatildi. OPCC bilan kasallanishning ko'payishi hozirgi vaqtda inson papilloma virusi bilan bog'liq.

Kalit so'zlar: orofaringeal yassi hujayrali saraton, inson papilloma virusi, HPV-musbat, OFPC

Актуальность

ВПЧ (вирус папилломы человека, папиллома вирус человека) – ДНК - содержащий безоболочечный вирусом, поражающим клетки эпителия кожи и слизистых оболочек, что может приводить к их доброкачественному и зло-качественному перерождению[2.3]К настоящему времени выявлено более 100 типов ВПЧ, в том числе типы 16, 18 и др., связь которых с возникновением рака слизистых оболочек ротовой полости и глотки достоверно доказана [4].В последнее время наблюдается рост заболеваемости раком орофарингеальной зоны (РОЗ) у лиц молодого возраста, преимущественно мужчин, ведущих здоровый образ жизни [5). При этом частота ассоциированного поражения РОЗ и ВПЧ колеблется в пределах 20-90% в зависимости от распространенности табакокурения и интенсивности употребления алкоголя в стране, проводившей исследование [6]. ВПЧ-позитивная ОФПКК развивается под воздействием ВПЧ высокого онкогенного риска, зачастую ВПЧ 16-го типа, вне зависимости от воздействия табака и алкоголя.

Онкопатология ротоглотки – опухолевая масса, растущая из эпителия среднего отдела глотки. Последняя соединяет носовую полость с гортанью, ротовую полость – с пищеводом. Состоит из трёх частей – носоглотки, ротоглотки, гортаноглотки. К раку ротоглотки относятся онкозаболевания миндалин, основания и задней трети языка, мягкого неба, задней и боковой стенок глотки. Плоскоклеточный рак составляет более 95% случаев рака ротоглотки. Табак и алкоголь – главные факторы риска, но инфекции вируса папилломы человека (ВПЧ) сейчас вызывает большинство этих опухолей. ВПЧ типа 16 вызывает 60% случаев рака ротоглотки, и пациенты стали моложе (средний возраст составляет 57 лет) поскольку в качестве этиологии нередко присутствует инфицирование вирусом папилломы человека [1]. Вирус поражает клетки, обычно находящиеся в ротоглотке, что со временем приводит к тому, что эти клетки становятся раковыми.

Цель исследования: Изучит механизм развитие плоскоклеточный рак ротоглотки ассоциированный с вирусом папилломы человека

Материал и метод

В настоящее время можно признать, что папилломавирусная инфекция является основнойпричиной резкого и продолжающегося роста заболеваемости раком ротоглотки в основном среди мужчин во многих странах мира [7] Большинство ВПЧ-ассоциированного орофа-рингеального рака связано с высоко-онкогенным типом ВПЧ-16 [8). У мужчин установлено, что этот тип вируса выводится из организма наиболее медленно [9]. Интересно, что более 90% пациентов с ВПЧ-ассоциированным раком ротоглотки инфицированы именно этим типом вируса [8,9].

Плоскоклеточная карцинома ротоглотки наиболее часто возникает из плоского эпителия, связанного с лимфоидной тканью небных миндалин и основания языка, и имеет большее количество инфильтрирующих иммунных клеток (CD4+ Т-хелперы, CDS+ Т-киллеры, FOXP3+ Т-регуляторы) в опухоли и строме по сравнению с другими участками. Во многих исследованиях сообщается о более высокой степени инфильтрации Т-лимфоцитов (в частности, CD8+ Т-клеток в опухоли и строме) в ВПЧ-положительных опухолях по сравнению с ВПЧ-отрицательными опухолями [10,11]. При анализе данных о транскриптоме 280 опухолей из TCGA было обнаружено, что при ВПЧ-положительных ПККГШ наблюдаются более выраженная инфильтрация иммуных клеток и более высокие уровни Т-лимфоцитов с экспрессией маркеров иммунной активации (такихкак гранзим и перфорин), чем при ВП Ч-отрицательных ПККГШ (12].

Рак ротоглотки классифицируют по системе TNM: T- tumor, N- nodulus, M–methastasis (т. е.оценивая опухоль, лимфоузлы и наличие отдалённых метастазов). Это международная классификация, которая периодически обновляется с учётом накопленных знаний о злокачественных опухолях. С 2017 года используется 8-е издание, в котором впервые стали учитывать ВПЧ-статус пациента. Считается, что ВПЧ-положительные опухоли (p16+) возникают в более молодом возрасте (примерно в40-50 лет), протекают

легче, хорошо реагируют на химиолучевое лечение и имеют лучший прогноз. ВПЧ-отрицательные опухоли (p16-) имеют более тяжёлое течение и худший прогноз, хуже поддаются консервативному лечению, чаще требуется операция [13]

Выделяют четыре основные стадии болезни — от I до IV. Стадии I и II считаются локализованными, включают менее распространённые формы и лучше поддаются лечению. Стадии III и IV — распространённые, с худшим прогнозом.

Результат и обсуждение

Выделяют 4 стадии онкопроцесса:

1. Новообразование не более 2 см в диаметре, отсутствие вторичных очагов в регионарных лимфоколлекторах.
2. Размеры первичной опухоли не превышают 4 см. Лимфатические узлы не поражены.
3. Образование больше 4 см или разрастание неоплазии на некоторые участки гортани (язычную поверхность надгортанника). Метастатический очаг диаметром не больше 3 см определяется в одном лимфоузле.
4. Неоплазия прорастает в гортань и другие близлежащие структуры. Метастазы могут выявляться как в нескольких лимфоколлекторах, так и в отдаленных органах.

Вирус папилломы человека уже давно связывают с патогенезом возникновения нескольких видов рака аногенитальной области, включая рак заднего прохода, вульвы, влагалища, шейки матки. 2007 году, согласно молекулярным и эпидемиологическим данным, он также был связан с возникновением рака вне аногенитальной области, а именно рака ротовой полости. Инфицирование вирусом папилломы человека широко распространено среди здоровых людей и происходит в результате орального генитального контакта. Несмотря на то, что имеется меньше данных, распространенность инфицирования вирусом папилломы человека, по крайней мере, так же высока среди мужчин, как и среди женщин.

Заключение

Оральная инфекция, вызванная ВПЧ, предшествует развитию ВПЧ+ плоскоклеточной карциномы. повреждения слизистой оболочки служат входными воротами для ВПЧ, который, таким образом, проникает в базальный слой эпителия. У людей с положительным результатом анализа на вирус ВПЧ 16-го типа (ВПЧ16) в ротовой полости риск развития ВПЧ+ плоскоклеточной карциномы возрастает в 14 раз.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Siegel RL, Miller KD, Jemal A: Cancer statistics, 2020. CA Cancer J Clin. 2020;70(1):7-30. doi:10.3322/caac.21590
2. HPV and other infectious agents in cancer: opportunities for prevention and public health / Eds H. Krueger et al. — New York: Oxford University Press, 2010.
3. Rintala M., Grenman S., Puranen M. et al. | J. Clin. Virol. — 2006. - Vol. 35, N 1. P. 89-94.
4. Zur Hausen H. Infections causing human cancer.Heidelberg: Wiley-VCH, 2006.
5. Shanthi M. // Lancet Oncol. — 2010. — Vol. 11. — P. 781—789.16:14
6. Kreimer A. R., Clifford G. M., Boyle P., Franceschi S. // Cancer Epidemiol. Biomarkers Prev. — 2005. — Vol. 14. — P. 467—475.16:15
7. Мудунов А. М. Вирус папилломы человека - новый этиологический фактор в развитии рака органов головы и шеи. Проблемы и перспективы их решения. Эпидемиология и Вакцинопрофилактика. 2018; 17 (5): 100-105| DOI: 10.31631/2073-3046-2018-17-5-100-105
8. International Agency for Research on Cancer. Monographs on the evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. Human Papillomaviruses.-Lyon, France, World, Health Organisation,2007. – P. 670.
9. Best S.R., Niparko K.J., Pai S.I. Biology of human papillomavirus infection and immune therapy for HPV-related head and neck cancers // Otolaryngol. Clin. North Am. 2012.
10. Mandal R., Senbabaoglu Y., Desrichard A. et al. The head and neck cancer immune landscape and its immunotherapeutic implications. JCI Insight 2016;1(17): c89829. DOI: 10.1172/jci.insight.89829.
11. Oguejiofor K., Hall J., Slater C. et al. Stromal infiltration of CD8 T cells is associated with improved clinical outcome in HPV-positive oropharyngeal squamouscarcinoma. Br J Cancer 2015;113(6):886-93. DOl: 10.1038/bjc.2015.277.
12. Cancer Genome Atlas Network. Comprehensive genomic characterization of head and neck squamous cell carcinomas. Nature 2015:517(7536):576—82.1 DOI: 10.1038/nature14129.
13. Lydiatt W. M., Patel S. G., O'Sullivan B. et al. Head and Neck cancers-major changes in the American Joint Committee on cancer eighth edition cancer staging manual // CA Cancer J Clin. — 2017. — Nº 2. — P. 122-137.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 614.2, 616-084, 616.1

НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ГРАМОТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ В ВОПРОСАХ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА ПОПУЛЯЦИОННОМ И ОРГАНИЗАЦИОННОМ УРОВНЯХ

Султанов Д.Т. https://orcid.org/0009-0001-0497-6647

Военно-Медицинская Академия Вооружённых Сил Республики Узбекистан
Узбекистан, Ташкент, Мирзо-Улугбекский р. ул. Зиёлилар, 4.

✓ ***Резюме***

Неинфекционные заболевания (НИЗ), которые также называют хроническими заболеваниями, как правило, имеют продолжительное течение и развиваются в результате совокупного воздействия генетических, физиологических, экологических и поведенческих факторов.

К основным типам НИЗ относятся сердечно-сосудистые заболевания, диабет, хронические респираторные заболевания и онкологические заболевания, которые являются одной из основных причин смертности и инвалидности во всем мире.

В условиях роста распространенности НИЗ в Республике Узбекистан и на глобальном уровне, особое значение приобретает повышение медицинской грамотности населения.

Ключевые слова: медицинская грамотность, здравоохранение, физическая активность, профилактика заболеваний, Неинфекционные заболевания.

SCIENTIFIC RATIONALE FOR FORMING AND IMPROVING MEDICAL LITERACY OF THE POPULATION IN ISSUES OF PREVENTION AND TREATMENT OF NON-COMMUNICABLE DISEASES AT THE POPULATION AND ORGANIZATIONAL LEVELS

Sultanov D.T. https://orcid.org/0009-0001-0497-6647

Military Medical Academy of the Armed Forces of the Republic of Uzbekistan
Uzbekistan, Tashkent, Mirzo-Ulugbek district. st. Zielilar, 4.

✓ ***Resume***

Non-communicable diseases (NCDs), also called chronic diseases, are usually long-term and develop because of the combined effects of genetic, physiological, environmental and behavioral factors.

The main types of NCDs include cardiovascular diseases, diabetes, chronic respiratory diseases and cancer, which are among the leading causes of death and disability worldwide.

In the context of the growing prevalence of NCDs in the Republic of Uzbekistan and globally, improving the health literacy of the population is of particular importance.

Key words: health literacy, health care, physical activity, disease prevention, nocommunicable diseases.

YUQUMLI BO‘LMAGAN KASALLIKLARNING PROFILAKTIKASI VA DAVOLASH MASALALARIDA AHOLIING TIBBIY SAVODXONLIGINI SHAKLLANTIRISH VA OSHIRISHNING ILMIY ASOSLARI

Sultanov D.T. https://orcid.org/0009-0001-0497-6647

O‘zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlari Harbiy tibbiyot akademiyasi
O‘zbekiston, Toshkent, Mirzo Ulug‘bek tumani. st. Ziyolilar, 4.

✓ ***Rezyume***

Surunkali kasalliklar deb ham ataladigan yuqumli bo'lmagan kasalliklar (NCD), odatda uzoq davom etadi va genetik, fiziologik, atrof-muhit va xulq-atvor omillarining kombinatsiyasi natijasida yuzaga keladi.

NCDning asosiy turlariga yurak-qon tomir kasalliklari, diabet, surunkali respirator kasalliklar va saraton kiradi, ular butun dunyo bo'ylab o'lim va nogironlikning asosiy sabablaridan biridir.

O‘zbekiston Respublikasida va jahon miqyosida NCD tarqalishining kuchayishi sharoitida aholining tibbiy savodxonligini oshirish alohida ahamiyatga ega.

Kalit so'zlar: salomatlik savodxonligi, sog'liqni saqlash, jismoniy faollik, kasalliklarning oldini olish, yuqumli bo'lmagan kasalliklar.

Актуальность

Бремя НИЗ диспропорционально велико в странах с низким и средним уровнем дохода, в которых происходит более трех четвертей случаев смерти от НИЗ во всем мире (31,4 миллиона случаев). Каждый год от неинфекционных заболеваний (НИЗ) умирает 41 миллион человек, что составляет 74% всех случаев смерти в мире. Также ежегодно НИЗ уносят жизни 17 миллионов человек, не достигших 70 лет; 86% таких преждевременных случаев смерти происходят в странах с низким и средним уровнем дохода. На долю стран с низким и средним уровнем дохода приходится 77% всех случаев смерти от НИЗ.

В структуре смертности от НИЗ наибольшая доля приходится на сердечно-сосудистые заболевания, от которых каждый год умирают 17,9 миллиона человек, и за которыми следуют раковые заболевания (9,3 миллиона случаев), хронические респираторные заболевания (4,1 миллиона) и диабет (2,0 миллиона, включая обусловленные диабетом заболевания почек). Эти четыре группы заболеваний вызывают 80% всех случаев преждевременной смерти от НИЗ. Риск смерти от НИЗ повышают такие факторы, как низкий уровень физической активности, вредное употребление алкоголя, нездоровое питание и загрязнение воздуха.

НИЗ распространены во всех возрастных группах всех регионов и стран. Эти заболевания часто связывают с пожилыми возрастными группами, но объективные данные свидетельствуют о том, что 17 миллионов случаев смерти от НИЗ происходят среди лиц младше 70 лет. При этом 86% таких случаев преждевременной смерти имеют место в странах с низким и средним уровнем дохода. Способствующие развитию НИЗ факторы риска (нездоровое питание, недостаточная физическая активность, воздействие табачного дыма, вредное употребление алкоголя и загрязнение воздуха) угрожают всем возрастным группам - детям, взрослым и пожилым.

Развитию этих заболеваний способствуют такие тенденции, как быстрая и неупорядоченная урбанизация, глобальное распространение нездорового образа жизни и старение населения. Последствия нездорового питания и недостаточной физической активности могут проявляться в виде повышения артериального давления, повышенного содержания глюкозы и липидов в крови, а также ожирения. Это так называемые метаболические факторы риска, которые могут приводить к развитию сердечно-сосудистых заболеваний - ведущей причины смертности от НИЗ. Основные направления борьбы с НИЗ включают выявление, скрининг и лечение НИЗ, а также формирование и совершенствование медицинской грамотности.

Цель: формирование и совершенствование медицинской грамотности – предоставление людям знаний и навыков для активного участия в профилактике, выявлении и управлении НИЗ на личном и общественном уровнях.

Результаты изучения международного опыта касательно научного обоснования важности медицинской грамотности в контексте НИЗ и подходов к формированию медицинской грамотности на популяционном уровне показали, что повышение медицинской грамотности населения оказывает значительное влияние на улучшение показателей здоровья, уменьшение бремени хронических заболеваний. В результате исследований выявлены ключевые подходы и стратегии, которые способствуют повышению осведомленности населения о профилактике, диагностике и управлении заболеваниями, а также улучшают навыки принятия решений в отношении собственного здоровья.

Результаты исследований в США, Канаде и странах Европы показывают, что высокий уровень медицинской грамотности связан с лучшими поведенческими привычками, включая рациональное питание, физическую активность, отказ от курения и умеренное потребление алкоголя. В отчете Национального института здравоохранения США (NIH) отмечено, что пациенты с высоким уровнем медицинской грамотности на 30% реже пропускают профилактические осмотры и имеют более высокую приверженность к лечению.

В Канаде и Австралии вовлечение населения подчеркивают важность образовательных программ, разработанных для различных возрастных групп и социально-экономических слоев. В Канаде, например, образовательная программа для школьников "Youth Health Literacy Initiative" помогла детям и подросткам лучше понимать основы здоровья и привела к снижению вредных привычек.

В Японии и Южной Корее также активно внедряются программы по повышению грамотности населения, особенно среди пожилых людей. Исследования показывают, что в обществах с высоким уровнем медицинской грамотности уменьшается заболеваемость хроническими заболеваниями, такими как диабет и сердечно-сосудистые заболевания. В Южной Корее программа, направленная на обучение пожилых людей навыкам управления здоровьем, привела к значительному снижению числа госпитализаций и улучшению качества жизни этой возрастной группы.

Исследования в США, Германии и Великобритании показывают эффективность цифровых технологий в улучшении медицинской грамотности. Приложения для здоровья, веб-платформы и телемедицина позволяют широкому кругу пользователей получать доступ к проверенной информации. В Германии приложение Ada Health использует искусственный интеллект для предоставления рекомендаций, что повышает понимание людьми своих симптомов и мотивирует обращаться за помощью своевременно.

Многочисленные исследования в США и Канаде подтверждают, что пациенты с высоким уровнем медицинской грамотности лучше понимают предписания врачей и реже нарушают их. Например, исследования, проведенные Университетом Торонто, показали, что пациенты с хорошими знаниями о своем заболевании на 40% реже пропускают прием лекарств и на 50% реже обращаются в стационарные учреждения по неотложным причинам.

В Великобритании программы, направленные на обучение пациентов с хроническими заболеваниями, такими как астма и диабет, демонстрируют значительное улучшение приверженности к лечению. Программа "Expert Patients Programme" помогает пациентам освоить навыки самоуправления, что снижает нагрузку на систему здравоохранения и улучшает качество жизни пациентов.

Вовлечение общественных лидеров и организаций в странах Латинской Америки, например, в Бразилии, показывает, что вовлечение лидеров местных сообществ и общественных организаций помогает повысить доверие к медицинским программам и улучшает понимание вопросов здоровья. Программа "Saúde da Família" включает обучение членов сообществ, что усиливает взаимодействие между медицинскими работниками и местными жителями.

Внедрение программ здравоохранения в сельских районах в Индии и Кении показывают, что программы здравоохранения, адаптированные для сельских районов, где уровень медицинской грамотности традиционно ниже, оказывают значительное влияние на улучшение здоровья населения. Программа "mMitra" в Индии, например, использует мобильные технологии для обучения женщин в сельской местности вопросам здоровья, что способствует снижению детской и материнской смертности.

Изучение опыта международных проектов по улучшению грамотности в вопросах здоровья показало сложность данного процесса, выявило недостаток квалифицированных специалистов в этой области. В то же время систематический подход, заинтересованность государства в реализации подобных правовых программ позволит достичь позитивных результатов со значительным медико-социальным и экономическим эффектом [Lloyd J. et al., 2018; Амлаев К.Р., Дахкильгова Х.Т. и др., 2020].

Анализ публикаций по теме грамотности в вопросах здоровья населения показал, что, несмотря на важность этой проблемы, обоснованных научных исследований по данной тематике недостаточно.

Имеющиеся работы посвящены изучению влияния социально-экономических факторов на состояние здоровья детского населения [Денисов А.П., 2016], социальных детерминант на состояние

здоровья населения лиц старше 60 лет [Киртадзе И.Д., 2019], разработке моделей профилактики социально-значимых заболеваний [Баринова А.Н., 2018], разработке мероприятий по формированию здоровьесберегающего поведения населения [Зелионко А.В., 2019], организации мероприятий по улучшению здоровья населения в центрах здоровья [Найденова Н.Е., 2016], определению понятия ГВЗ (грамотность в вопросах здоровья) [Сырцова Л.Е., 2016], изучению грамотности в вопросах профилактики определенных заболеваний у некоторых категорий населения [Амлаев К.Р. и др., 2018; Амлаев К.Р., Зафирова В.Б., 2020], исследованию грамотности населения в вопросах использования фармацевтической продукции [Кирщина И.А. и др., 2020], изучению международного опыта по внедрению национальных стратегий ГВЗ в зарубежных странах [Лопатина М.В., Драпкина О.М., 2018], а также измерению уровня ГВЗ [Лопатина М.В. и др., 2019; Лопатина М.В., Попович М.В., Драпкина О.М., 2019].

В настоящее время в научной литературе не представлены научно обоснованные меры по повышению уровня ГВЗ. Всё вышеперечисленное определяет актуальность проведения дальнейших исследований.

Таким образом, международные исследования подтверждают, что медицинская грамотность - это ключевой фактор, влияющий на поведение людей в отношении здоровья, соблюдение лечебных предписаний и использование медицинских услуг. Лучшие практики, такие как образовательные программы, вовлечение медицинских работников, использование цифровых технологий и развитие местного сообщества, демонстрируют значительный эффект в улучшении грамотности населения. Эти выводы могут стать основой для разработки комплексных программ повышения медицинской грамотности в странах, включая Узбекистан, для снижения заболеваемости и улучшения общего состояния здоровья населения.

Установлено, что повышение медицинской грамотности населения способствует значительным улучшениям в профилактике и управлении неинфекционными заболеваниями (НИЗ). Рассмотрим ключевые выводы и успешные стратегии из опыта международных проектов с использованием разнообразных подходов для вовлечения людей, улучшения их осведомленности и изменения поведенческих привычек.

1) Подходы к формированию медицинской грамотности на популяционном уровне:

Образовательные программы и массовые информационные кампании

Проведение национальных информационно-просветительских кампаний, направленных на повышение осведомленности населения о НИЗ и методах их профилактики.

Разработка образовательных программ для различных возрастных групп, включая школьников, студентов, трудоспособное население и пенсионеров, с акцентом на понятные и практичные рекомендации.

Использование цифровых технологий

Внедрение онлайн-платформ, мобильных приложений и социальных сетей для распространения достоверной информации о НИЗ, их симптомах, методах профилактики и лечения.

Создание мобильных приложений, которые помогают отслеживать здоровье (например, артериальное давление, уровень глюкозы), предоставляют напоминания о визитах к врачу и содержат полезные советы по ведению здорового образа жизни.

Поддержка инициатив по продвижению ЗОЖ в сообществах

Активное участие лидеров общественного мнения и медицинских работников в образовательных и информационных программах для повышения доверия и вовлеченности населения.

Создание программ на уровне сообществ, таких как клубы здоровья, спортивные мероприятия и обучающие группы, которые повышают мотивацию к соблюдению здорового образа жизни.

2) Совершенствование медицинской грамотности на организационном уровне:

Подготовка кадров для работы с населением

Повышение квалификации медицинских работников, включая врачей и медсестер, с акцентом на навыки коммуникации и обучения пациентов.

Разработка программ подготовки для сотрудников образовательных учреждений, социальных работников и волонтеров, чтобы они могли эффективно участвовать в пропаганде медицинской грамотности среди различных слоев населения.

Внедрение межсекторального подхода

Укрепление сотрудничества между Министерством здравоохранения, Министерством образования, Министерством социальной политики и другими организациями для разработки комплексных программ по повышению медицинской грамотности.

Поддержка исследований и практических программ, направленных на разработку новых подходов и инструментов для улучшения медицинской грамотности в вопросах НИЗ.

Оценка эффективности и адаптация программ

Регулярный мониторинг и оценка образовательных и информационных программ для определения их эффективности и внесения необходимых корректировок.

Проведение исследований для оценки уровня медицинской грамотности в вопросах НИЗ и выявления факторов, которые ограничивают её развитие.

Выводы

Формирование и совершенствование медицинской грамотности в вопросах профилактики и лечения НИЗ является важнейшей задачей, которая требует участия всех уровней здравоохранения, общества и государственных структур. Повышение уровня осведомленности и вовлеченности населения поможет снизить заболеваемость и смертность от НИЗ, улучшить качество жизни граждан и уменьшить нагрузку на систему здравоохранения. Интеграция современных технологий, информационных кампаний и профессионального обучения создаст условия для устойчивого развития медицинской грамотности в Узбекистане и достижения значительных результатов в борьбе с НИЗ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Сырцова Л.Е., Абросимова Ю.Е., Лопатина М.В. Грамотность в вопросах здоровья: содержание понятия //Профилактическая медицина. 2016;19 (2-1):58-63. [Scopus].
2. Лопатина М.В., Попович М.В., Концевая А.В., Драпкина О.М. Изучение зарубежного опыта по измерению грамотности в вопросах здоровья взрослого населения на популяционном уровне //Профилактическая медицина. 2019;22(6-2):106-113. [Scopus].
3. Лопатина М.В., Попович М.В., Драпкина О.М. Европейская сеть действий ВОЗ по измерению грамотности в вопросах здоровья на популяционном и организационном уровнях: перспективы участия Российской Федерации //Профилактическая медицина. 2019;22(5):112-117. [Scopus].
4. Drapkina O.M., Kontsevaya A.V., Lopatina M.V., Popovich M.V., Sagalay O.O. National information and communication campaign to promote a healthy lifestyle: the Russian experience //Public Health Panorama. Health Literacy. 2019;5 (2-3):215-223.
5. Drapkina O.M., Graça Freitas M., Mikkelsen B., Breda J., Salakhov E.R., Lopatina M.V., Silva da Costa A., Koylyu A., Williams J., Wickramasinghe K., Telo de Arriaga M. The WHO European Action Network on Health Literacy for Prevention and Control of Noncommunicable Diseases //Public Health Panorama. Health Literacy. 2019;5 (23):197-200.
6. Rowlands G., Trezona A., Russell S., Lopatina M., Pelikan J., Paasche-Orlow M., Drapkina O., Kontsevaya A., Sorensen K. WHO Health Evidence Network synthesis report 65. What is the evidence on the methods, frameworks and indicators used to evaluate health literacy policies, programmes and interventions at the regional, national and organizational levels? Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2019. ISBN 978 92 890 5469 0 https://www.euro.who.int/en/publications/abstracts/what-is-the-evidence-on-the-methods,frameworks-and-indicators-used-to-evaluate-health-literacy-policies,-programmes-andinterventions-at-the-regional,-national-and-organizational-levels-2019
7. Kostareva U., Berens E-M., Levin-Zamir D., Aringazina A., Lopatina M., Qureshi K., Ivanov L.L., Sentell T. Health literacy among former Soviet Union immigrants //International Journal of Environmental Research and Public Health. 2020;17 (6):2155. [Web of Science].
8. Lopatina M.V., Popovich M.V., Kontsevaya A.V., Drapkina O.M. Adaptation of HLS-EU-Q47 for the Russian population. Abstract for the 16th World Congress on Public Health 2020 //European Journal of Public Health. 2020;30 (5):16. [Scopus].
9. Лопатина М.В., Попович М.В., Карамнова Н.С., Концевая А.В., Драпкина О.М. Измерение функциональной грамотности в вопросах здоровья во взрослой популяции: обзор методов и оценка применимости теста Newest Vital Sign для российского населения //Профилактическая медицина. 2020;23(6):126-134. [Scopus].
10. Лопатина М.В., Попович М.В., Концевая А.В., Драпкина О.М. Детерминанты грамотности в вопросах здоровья: результаты первого популяционного исследования в Российской Федерации //Профилактическая медицина. 2021;24(12):5765. [Scopus].

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616-092.19

НЕАЛКОЛОЛЬНАЯ ЖИРОВАЯ БОЛЕЗНЬ ПЕЧЕНИ ОБЗОРНЫЙ ВЗГЛЯД НА ПАТОЛОГИЮ

Мадарипова Дилдора Азимовна https://orcid.org/0009-0009-9547-9264

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП) характеризуется накоплением жира в клетках печени. Это одно из самых распространенных и сложных заболеваний в гепатологии. НАЖБП приводит к снижению качества жизни, увеличению инвалидизации и смертности работающего населения. Понятие неалкогольной жировой болезни печени объединяет ряд структурных изменений органа. Это стеатоз (избыток жира в клетках печени), неалкогольный стеатогепатит (НАСГ) – заболевание, сопровождающееся жировым накоплением и воспалительной реакцией печени, фиброзом и впоследствии циррозом.

Ключевые слова: стеатогепатоз, неалкогольная жировая болезнь печени, стеатогепатит, стеатоз, макровезикулярный стеатоз, микровезикулярный сетатоз.

JIGARNING NOALKOGOL YOG'LI KASALLIGI - PATOLOGIYAGA UMUMIY QARASH

Madaripova Dildora Azimovna https://orcid.org/0009-0009-9547-9264

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O'zbekiston, Buxoro, st. A. Navoiy. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Rezyume***

Jigarning noalkogol yog' kasalligi (JNYK) jigar hujayralarida yog' to'planishi bilan ta'riflanadi. Bu gepatologiyadagi eng keng tarqalgan va murakkab kasalliklardan biridir. JNYK ish bilan band aholining hayot sifatini pasayishiga, nogironlik va o'limning ko'payishiga olib keladi. Jigarning noalkogol yog' kasalligi tushunchasi a'zoning bir qator tarkibiy o'zgarishlarini birlashtiradi. Bularga steatoz (jigar hujayralarida ortiqcha yog'), noalkogol steatogepatit – yog' to'planishi va jigarning yallig'lanish reaksiyasi, fibroz va keyinchalik sirroz bilan kechuvchi kasallikdir.

Kalit so'zlar: steatogepatoz, jigarning nokogol yog' kasalligi, steatogepatit, steatoz, makrovizikulyar steatoz, mikrovizikulyar setatoz.

NON-ALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE – AN OVERVIEW OF THE PATHOLOGY

Madaripova Dildora Azimovna *https://orcid.org/0009-0009-9547-9264*

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

Non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD) is characterized by the accumulation of fat in liver cells. This is one of the most common and complex diseases in hepatology. NAFLD leads to a decrease in the quality of life, an increase in disability and mortality of the working population. The concept of non-alcoholic fatty liver disease combines a number of structural changes in the organ. These are steatosis (excess fat in liver cells), non–alcoholic steatohepatitis - a disease accompanied by fat accumulation and an inflammatory reaction of the liver, fibrosis and subsequently cirrhosis.

Keywords: steatohepatosis, non-alcoholic fatty liver disease, steatohepatitis, steatosis, macrovesicular steatosis, microvesicular setatosis.

Актуальность

Термин «неалкогольная жировая болезнь печени» (НАЖБП) относится к гепатостеатозу, составляющему более 5–10% от общей массы печени, или макростеатозу такой же степени, не вызванному чрезмерным употреблением алкоголя (женщины ≤20 г/день, мужчины ≤30 г/день). Возможны смешанные формы НАЖБП и алкогольной жировой болезни печени. Для постановки диагноза необходимо применить методы визуализации или гистологического исследования для подтверждения стеатоза печени при подтвержденном отсутствии какой-либо другой причины вторичного стеатоза. Термин «НАЖБП» относится к спектру заболеваний печени, начиная от простой или умеренной жировой дистрофии печени (НАЖП, неалкогольная жировая дистрофия печени), при которой не наблюдается никаких воспалительных изменений, за исключением макровезикулярного или микровезикулярного стеатоза, до неалкогольного стеатогепатита (НАСГ), который характеризуется воспалительной реакцией с повреждением гепатоцитов, такой как баллонная дегенерация и некроапоптоз с фиброзом или без него [1].

Год за годом процентное соотношение данной патологии всё прогрессирует и прогрессирует. Причиной этого роста, скорее всего, является увеличение метаболических факторов риска, в том числе в контексте старения населения. За тот же период времени также существенно возросла распространенность пяти состояний метаболического синдрома:

- Ожирение от 21% до 33%
- Висцеральное ожирение от 35% до 51%
- Сахарный диабет 2 типа с 5,6% до 9,1%
- Инсулинорезистентность от 23% до 35%
- Артериальная гипертензия от 22% до 34% [2].

Хорошо известно, что НАЖБП тесно связана с этими факторами. У пациентов с жировой дистрофией печени распространенность ожирения составляет от 30% до 100%, а диабета 2 типа — от 10% до 75% [4]. Надежных данных о распространенности тяжелой формы НАЖБП и цирроза печени нет.

Но надо отметить то что по данным зарубежных авторов в последнее время наблюдается значительный рост НАЖБП, особенно среди подростков и пожилых людей.

Распространенность зависит не только от изучаемой популяции, но и от метода исследования; различия могут быть существенными. В двух исследованиях с участием потенциальных живых доноров печени гистологически подтвержденная НАЖБП была обнаружена в 20% и 51% случаев соответственно [8]. Сонографически распространенность варьировалась от 17% до 46% в зависимости от исследуемой популяции [5]. Во всем мире предполагаемая распространенность НАЖБП среди населения составляет от 6% до 33%, при медиане 20%; предполагаемая распространенность НАСГ значительно ниже и составляет от 3% до 5%. [9].

Причины вторичного стеатоза печени:

Макровезикулярный стеатоз	**Микровезикулярный стеатоз**
Повышенное потребление алкоголя	синдром Рея
Гепатит С (особенно генотип 3)	Острая жировая дистрофия печени у беременных
болезнь Вильсона-Канавалова	HELLP синдром
Липодистрофия	Метаболические нарушения
Состояния голода	Лекарства (валпронат, ламивудин, теновофир, невирапин)
Парентеральное питание	
Лекарства (метотрексат, амиадарон, глюкокортикостериоды)	

Цель исследования: Изучит патогенетические основы развития неалкогольной жировой болезни печени.

Материал и метод исследования

Ожирение является известным фактором риска развития НАЖБП; как высокий ИМТ, так и висцеральное ожирение повышают риск. У пациентов с патологическим ожирением (ИМТ>40 кг/м^2), перенесших бариатрическую операцию, распространенность НАЖБП может даже

превышать 90% [1]. Однако недавно было обнаружено, что физическое телосложение и распределение жира являются лучшими показателями смертности, чем только ИМТ [10].

Доля НАЖБП также выше у пациентов с сахарным диабетом 2 типа, чем в общей популяции [9]. Ультразвуковое исследование показало, что распространенность среди пациентов с сахарным диабетом 2 типа составляет 69% [11]. Также, по-видимому, существенное влияние оказывает липидный обмен. У многих пациентов с сахарным диабетом 2 типа также наблюдаются повышенные концентрации триглицеридов и пониженные концентрации холестерина ЛПВП. У пациентов с дислипидемией, которые посещали клинику амбулаторно, распространенность НАЖБП составила 50%. Интересно, что риск НАЖБП увеличивается независимо от наличия диабета с каждым индивидуальным метаболическим фактором риска [4]. Также было обнаружено, что такие факторы, как возраст, пол и этническая принадлежность, играют определенную роль: мужской пол, пожилой возраст и испаноязычное происхождение связаны со значительно более высоким риском развития НАЖБП [9].

Пациентов с НАЖБП можно прогностически разделить на две группы: у пациентов с простой НАЖБП прогрессирование заболевания не наблюдается или наблюдается очень легкое прогрессирование заболевания. Повреждение печени после НАСГ качественно не отличается от повреждения, вызванного употреблением алкоголя, хотя прогрессирование НАСГ происходит медленнее, а гистологические изменения менее выражены [12]. Однако это необходимо уточнить, упомянув тот факт, что существует множество исследований, в которых изучалось естественное клиническое течение и гистологические изменения с течением времени при НАЖБП и НАСГ, но эти исследования в основном включали небольшое число пациентов и относительно короткие периоды наблюдения. Весьма вероятно, что значительная часть случаев цирроза печени, который раньше классифицировался как “криптогенный”, вызван НАЖБП или НАСГ. Это подтверждается тем фактом, что пациенты с криптогенным циррозом печени непропорционально часто имеют метаболические факторы риска, такие как сахарный диабет 2 типа, ожирение или метаболический синдром, и при биопсии печени у них часто выявляются признаки НАСГ [13]. У 5-20% пациентов с жировой дистрофией печени в течение клинического периода развивается НАСГ; примерно у 10-20% это перерастает в фиброз более высокой степени выраженности; менее чем у 5% это прогрессирует до полномасштабного цирроза печени [14]. Последовательная оценка, предполагающая разброс этих частот прогрессирования, дает оценку распространенности цирроза печени с НАЖБП в 0,05–0,3% от общей популяции. Также было описано прямое развитие простого НАЖБП до цирроза печени [15]. Кроме того, пациенты с НАЖБП имеют повышенный риск развития гепатоцеллюлярной карциномы (ГЦК), хотя этот риск в основном ограничивается пациентами с прогрессирующим фиброзом и циррозом печени [16]. При наличии цирроза печени ежегодный риск развития гепатита С составляет 2% [13]. Тем не менее, он также был описан у пациентов с НАЖБП без цирроза печени [15]. Согласно международным оценкам, заболеваемость ГЦК удвоится к 2020 году из-за массового роста неалкогольной жировой болезни печени (заболеваемость в Германии в 2010 году составила 8330 человек) [17]. В дополнение к этому, НАЖБП является фактором сердечно-сосудистого риска, который не зависит от классических факторов риска [18]. Кроме того, было установлено, что пациенты с НАСГ подвержены более высокой общей смертности (выживаемость 70% против 80%, средний интервал наблюдения 13,7 лет) по сравнению с контрольной группой, скорректированной с учетом факторов риска, в отличие от пациентов с умеренным стеатозом (НАЖБП) [19]. Аналогичным образом, у пациентов с НАСГ, но не с НАЖБП, повышается удельный уровень смертности от заболеваний печени (1). Наиболее распространенными причинами смерти являются злокачественные новообразования, за которыми следуют сердечно-сосудистые заболевания; смертность, связанная с печенью, находится на третьем месте (13%) [20].

Результат и обсуждение

В принципе, НАЖБП обратима; снижение веса играет в этом жизненно важную роль. Два ретроспективных исследования и одно проспективное исследование показали, что стеатоз печени уменьшился у большинства пациентов с патологическим ожирением, перенесших бариатрическую операцию, и доля пациентов с фиброзом также снизилась. Связь между увеличением массы тела и частотой развития стеатоза печени, а также между снижением массы

тела и обращением стеатоза вспять была проспективно подтверждена в течение семи лет [22]. Интересно, что даже умеренного снижения веса до 4% от массы тела достаточно для уменьшения стеатоза печени у 56% пациентов [22]. Потребление кофе (но не эспрессо) и даже небольшого количества алкоголя (<20 г в день) казалось полезным в этой обстановке. Было обнаружено, что потребление кофе является независимым фактором защиты от фиброза при НАСГ (отношение шансов (ОШ)0 0,75; 95% доверительный интервал (ДИ) 0,58-0,98); умеренное потребление алкоголя снижает риск развития НАСГ (ОШ 0,56; 95% ДИ 0,39-0,84), фиброза (ОШ 0,39-0,84) при НАЖБП. 0,56; 95% ДИ от 0,41 до 0,77) и баллонная дегенерация гепатоцитов (ОШ 0,66; 95% ДИ от 0,48 до 0,92) [21].

Результаты при НАЖБП, как правило, неспецифичны. У большинства пациентов на момент постановки диагноза нет симптомов или признаков заболевания печени; некоторые жалуются на повышенную усталость или ощущение давления в правой верхней части живота.

С точки зрения лабораторной химии, могут быть отмечены патологические показатели глутамат-оксалацетаттрансферазы (ГОТ) (аспартат-аминотрансферазы-АСАТ) и глутамат-пируваттрансферазы (ГПТ) (аланинаминотрансферазы-АЛАТ); повышенный ГПТ в основном является ведущим и часто изолированным [4]. Однако даже нормальные показатели трансаминаз не исключают цирроз печени, и повышенные концентрации частично нормализуются при развитии НАСГ [22]. Концентрация ферритина повышена примерно у половины пациентов, а насыщение трансферрином - на 6-11%. Содержание железа в печени обычно находится в пределах нормы (4), в отличие от ситуации при гемохроматозе. Кроме того, доступны коммерческие комбинированные тесты и маркеры апоптоза (фрагменты цитокератина-18 [12]), однако на сегодняшний день они не приобрели никакого значения в обычной клинической практике.

Биопсия печени по-прежнему является золотым стандартом в диагностике НАЖБП, поскольку формально НАСГ может быть диагностирована только с помощью гистологического исследования. Однако биопсия является инвазивной процедурой, которая сопряжена с риском — хотя и редким — потенциально опасных для жизни осложнений, например, кровотечения [13]. Необходимо иметь в виду, что НАСГ ошибочно не выявляется примерно у трети пациентов и что степень фиброза, может быть, как завышена, так и недооценена [20].

Поскольку у пациентов обычно нет симптомов, а лабораторные показатели часто в норме, в обычной клинической практике возникает вопрос о том, какие пациенты должны быть обследованы на предмет НАЖБП. В этой ситуации срочно необходима практическая рекомендация. Действующее руководство США по лечению НАЖБП в настоящее время не рекомендует проводить общий скрининг на НАЖБП из-за отсутствия доказательств его эффективности и относительно высокой стоимости, даже в группах высокого риска, таких как пациенты с ожирением или сахарным диабетом [1]. В принципе, это требует проведения биопсии печени у всех пациентов с жировой дистрофией печени, чтобы выявить пациентов с высоким риском развития НАСГ или фиброза более высокой степени выраженности. Такой подход — с тщательным взвешиванием рисков и преимуществ — конечно, оправдан только для пациентов с повышенным первичным риском развития НАСГ или фиброза, поскольку эти состояния связаны с развитием цирроза печени и его осложнений (в частности, ГЦК). На сегодняшний день в литературе нет четких указаний относительно определения показаний к биопсии печени при НАЖБП.

Неинвазивным методом исследования, который, безусловно, наиболее подходит для выявления стеатоза печени, является ультразвуковое исследование (чувствительность 60-94%, специфичность 66-97%), но при более легких степенях стеатоза оно менее точное [14]. Согласно имеющимся данным исследования, положительная прогностическая ценность при умеренном стеатозе составляет в лучшем случае всего 67% [18]. За пределами условий исследования положительная прогностическая ценность, вероятно, будет еще ниже. Степень фиброза печени теперь можно оценить неинвазивно с помощью нескольких методов эластографии (включая фибросканирование и импульсную визуализацию с помощью акустического излучения) [14]. Исследование FibroScan позволяет отличить фиброз (F1–F3) от цирроза печени [19], но при морбидном ожирении оно не соответствует поставленной задаче.

Для рутинной клинической практики остается открытым вопрос о том, как можно идентифицировать пациентов из группы высокого риска с обоснованным объемом аппаратной диагностики и риском вмешательства. Недавно ряд простых клинических оценок риска показал отличную согласованность со степенью фиброза у пациентов со стеатозом [20]. Наилучший результат

был достигнут по показателю фиброза при НАЖБП (http://nafldscore.com), который состоит из параметров возраста, ИМТ, сахарного диабета, ГОТ, ГРТ, тромбоцитов и альбумина (положительная прогностическая ценность 82-90%, отрицательная прогностическая ценность 88-93%). Повышенный риск развития фиброза более высокой степени был описан у пациентов с ИМТ >32 кг/м^2, возрастом >45 лет, сахарным диабетом и соотношением ГОТ к ГРТ >1 [13]. Новые генетические маркеры, такие как варианты PNPLA3 (адипонутрин), которые указывают на повышенный риск прогрессирования НАСГ, фиброза и ГЦК, еще не вошли в рутинную клиническую практику [15].

В сочетании с результатами сонографии или эластографии эти клинические показатели могут помочь определить пациентов для диагностической биопсии печени или тщательного клинического и сонографического мониторинга течения заболевания (шестимесячный мониторинг по НАСГ). Высокое совпадение сахарного диабета 2 типа и НАЖБП оправдывает рутинный скрининг уровня HbA1c при диабете и, при необходимости, пероральный тест на толерантность к глюкозе).

Терапевтические возможности при НАЖБП и НАСГ в настоящее время ограничены в основном вмешательствами в области диеты и образа жизни. В настоящее время не существует препарата с длительной эффективностью, который благотворно влиял бы на течение фиброза. Наиболее эффективное лечение заключается в снижении веса и интенсивном изменении образа жизни с увеличением физической активности, что, как было подтверждено, способно улучшить гистологические результаты [1]. В рандомизированном контролируемом исследовании увеличение физической активности умеренной интенсивности примерно до 200 минут в неделю привело к снижению веса на 9% и значительному уменьшению стеатоза и некровоспаления при гистологическом исследовании печени в течение 48 недель [4]. В целом, для положительного воздействия на стеатоз, по-видимому, требуется снижение веса по крайней мере на 3-5%; что касается некровоспаления, то требуется снижение веса по крайней мере на 9% [1].

В последние годы в рандомизированных плацебо-контролируемых исследованиях изучались различные лекарственные подходы. Не было обнаружено какого-либо существенного эффекта от применения метформина. Недавний мета-анализ показал, что лечение метформином в течение 6-12 месяцев в сочетании с изменением образа жизни не улучшало показатели трансаминаз и гистологию печени по сравнению с одним только изменением образа жизни [9]. Однако другой мета-анализ и исследование "случай–контроль" в сочетании с исследованием in vitro показали, что метформин может оказывать положительное влияние на частоту развития ГЦК [15]. Пиоглитазон, по-видимому, оказывает положительный эффект, который, согласно нескольким исследованиям, уменьшал стеатоз, а также воспаление [17, 18]. Влияние на фиброз неясно. Данные о долгосрочных эффектах и безопасности препарата отсутствуют [9,11].

Поскольку окислительный стресс, по-видимому, играет центральную роль в повреждении клеток печени в контексте НАСГ, также было исследовано влияние антиоксиданта витамина Е на это заболевание. В рандомизированном плацебо-контролируемом исследовании PIVENS у пациентов без диабета витамин Е снижал уровень трансаминаз и гистологически улучшал показатели стеатоза и воспаления после двух лет лечения, но не влиял на степень фиброза [18]. Таким образом, руководство США не рекомендует принимать витамин Е пациентам без диабета с гистологически подтвержденным НАСГ, но не рекомендует применять его у пациентов с сахарным диабетом при отсутствии результатов гистологического исследования, а также в случае цирроза печени по НАСГ или криптогенного цирроза печени до получения достоверных данных [1].

Пациенты с НАЖБП подвержены дефициту витамина D, степень которого зависит от степени фиброза и некровоспаления [19]. Имеются некоторые достоверные данные, указывающие на влияние урсодезоксихолевой кислоты в дозировке 10мг на 1кг веса в течении 6 месяцев [14]. Учитывая ее полезные метаболические и противовоспалительные эффекты, заместительная терапия у таких пациентов, в принципе, имеет смысл и в настоящее время изучается в исследованиях (16).

Заключение

В связи с ростом распространенности ожирения НАЖБП стала наиболее распространенным хроническим заболеванием печени, с которым сталкиваются врачи стационарных и амбулаторных клиник в Европе, США и в нашей стране учитывая то что среди нашего населения не мало частоты избыточного веса и сахарного диабета. Пациентов из группы риска можно выявить, используя сочетание клинической картины, сонографии (при необходимости в сочетании с эластографией) и подтвержденных оценок риска для тщательного мониторинга клинического течения; врачи частной практики играют важную руководящую роль в этом контексте.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Chalasani N, Younossi Z, Lavine JE, et al.: The diagnosis and management of non-alcoholic fatty liver disease: Practice guideline by the American Association for the study of liver diseases, American college of gastroenterology, and the American gastroenterological association. Hepatology 2012; 55: 2005–23.
2. Younossi ZM, Stepanova M, Afendy M, et al.: Changes in the prevalence of the most common causes of chronic liver diseases in the United States from 1988 to 2008. Clin Gastroenterol Hepatol 2011; 9: 524–30.
3. Blachier M, Leleu H, Peck-Radosavljevic M, Valla DC, Roudot-Thoraval F: The burden of liver disease in Europe. A Review of available epidemiological data. European Association for the Study of the Liver 2013. J Hepatol 2013; 58: 593–608.
4. Angulo P: Non alcoholic fatty liver disease. N Engl J Med 2002; 346: 2121–1231.
5. OECD Health Data 2012; Eurostat Statistics Database. WHO Global Infobase. http://dx.doi.org/10.1787/9789264183896-en (last accessed on 15 April 2014).
6. Ayonrinde OT, Olynyk JK, Beilin LJ, et al.: Gender-specific differences in adipose distribution and adipocytokines influence adolescent nonalcoholic fatty liver disease. Hepatology 2011; 53: 800–9.
7. Koehler EM, Schouten JNL, Hansen BE, et al.: Prevalence and risk factors of non-alcoholic fatty liver disease in the elderly: Results from the Rotterdam study. J Hepatol 2012; 57: 1305–11.
8. Lee JY, Kim KM, Lee SG, et al.: Prevalence and risk factors of non alcoholic fatty liver disease in potential living liver donors in Korea: a review of 589 consecutive liver biopsies in a single center. J Hepatol 2007; 47: 239–44.
9. Vernon G, Baranova A, Younossi ZM: Systematic review: the epidemiology and natural history of non alcoholic fatty liver disease and non alcoholic steatohepatitis in adults. Aliment Pharmacol Ther 2011; 34: 274–85.
10. Ahima RS, Lazar MA: The Health risk of obesity–better metrics imperative. Science 2013; 341: 856–8.
11. Leite NC, Salles GF, Araujo AL, Villela-Nogueira CA, Cardoso CR: Prevalence and associated factors in non alcoholic fatty liver disease in patients with type 2 diabetes mellitus. Liver Int 2009;
12. 29: 113–9.
13. Teli MR, James OF, Burt AD, Bennett MK, Day CP: The natural history of non alcoholic fatty liver: a follow up study. Hepatology 1995; 22: 1714–9.
14. Caldwell SH, Crespo DM: The spectrum expanded: cryptogenic cirrhosis and the natural history of non-alcoholic fatty liver disease. J Hepatol 2004; 40: 578–84.
15. Bataller R, Rombouts K, Altamirano J, Marra F: Fibrosis in alcoholic and non alcoholic steatohepatitis. Best Pract Res Clin Gastroenterol 2011; 25: 231–44.
16. B.Kadirov, F. Xamrabayeva. Helicobacter pylori and peptic ulcer disease, as well as views on eradication therapy//New day in medicine. – 2022. – V 1, No. 39. – P. 195–200.
17. KB Saidovich. Autonomic dystonia syndrome as one of the etiofactors in the development of peptic ulcer// Journal of Universal Science Research.-2023 Volume 1, No.12. – P.810-818.
18. KB Saidovich. The State of the Autonomic Nervous System in Patients Suffering From Peptic Ulcer Autonomic Dystonia// International journal of health systems and medical sciences.-2023. – Vol. 2 No. 5. – P289-292.
19. Khamrabaeva Feruza Ibragimovna, Kadirov Bekhruzbek Saidovich. Вегетативные расстройства и её роль в развитии язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки//Проблемы биологии и медицины. – 2021. No. 3 (136). P – 239-243.
20. Ekstedt M, Franzén LE, Mathiesen UL et al.: Long-term follow-up of patients with NAFLD and elevated liver enzymes. Hepatology 2006; 44; 865–73.
21. Adams LA, Lymp JF, St Sauver J, et al.: The natural history of non-alcoholic fatty liver disease: a population-based cohort study. Gastroenterology 2005; 129: 113–21.
22. Moretto M, Kupski C, da Silva VD, Padoin AV, Mottin CC: Effect of bariatric surgery on liver fibrosis. Obes Surg 2012; 22: 1044–9.
23. Zelber-Sagi F, Lotan R, Shlomai A, et al.: Predictors for incidence and remission of NAFLD in the general population during a seven-year prospective follow-up. J Hepatol 2012; 56; 1145–51.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616.718.192-002:616.98:578.834-618.1-008.6

ОПТИМИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ В УСЛОВИЯХ ПОСТКОВИДНОГО ПЕРИОДА

Ризаева Малика Абдумановна https://orcid.org/0000-0002-7944-4514
Каттаходжаева Махмуда Хамдамовна https://orcid.org/0009-0001-3793-6289

Ташкентский государственный стоматологический институт Узбекистан, Ташкент, ул Тараккиёт, 103 тел: +998(71) 230-20-72 E mail: info@tsdi.uz

✓ ***Резюме***

Пандемия COVID-19 потребовала пересмотра подходов к ведению женщин с гинекологическими заболеваниями, предъявив новые требования к системе здравоохранения. В постковидный период важным становится внедрение комплексных стратегий, включающих интеграцию мультидисциплинарных команд для улучшения координации и качества лечения, оптимизацию антикоагулянтной терапии с регулярным мониторингом для минимизации рисков тромбоэмболических осложнений, а также расширение использования телемедицины для повышения доступности медицинской помощи. Важной частью стратегии становится разработка образовательных программ, направленных на активное вовлечение пациенток в управление своим здоровьем, что способствует улучшению результатов лечения. Дополнительно рассматривается необходимость оптимизации маршрутизации и логистики, а также внедрения новых моделей финансирования для поддержки этих подходов. В статье проанализированы современные стратегии, их преимущества и недостатки, предложены практические рекомендации по улучшению медицинской помощи и обозначены направления для будущих исследований, направленных на повышение эффективности и устойчивости системы здравоохранения в условиях постковидного периода.

Ключевые слова: постковидный период, гинекологические заболевания, мультидисциплинарный подход, антикоагулянтная терапия, телемедицина, оптимизация медицинской помощи, образовательные программы.

OPTIMIZATION OF MEDICAL CARE FOR GYNECOLOGICAL DISEASES IN THE POST-COVID PERIOD

Rizaeva Malika Abdumanonovna https://orcid.org/0000-0002-7944-4514
Kattakhodjaeva Makhmuda Khamdamovna https://orcid.org/0009-0001-3793-6289

Tashkent State Dental Institute Uzbekistan, Tashkent, Tarakkiyot street, 103 Tel: +998(71) 230-20-72 E mail: info@tsdi.uz

✓ ***Resume***

The COVID-19 pandemic has necessitated a reevaluation of approaches to managing women with gynecological diseases, presenting new challenges and opportunities for the healthcare system. In the post-COVID period, it is crucial to implement comprehensive strategies such as integrating multidisciplinary teams to improve coordination and quality of care, optimizing anticoagulant therapy with regular monitoring to minimize the risk of thromboembolic complications, and expanding the use of telemedicine to enhance the accessibility of medical services. The development of educational programs aimed at actively involving patients in managing their health is also an essential part of this strategy, as it contributes to better treatment outcomes. Additionally, there is a need to optimize patient routing and logistics and to implement new financing models to support these approaches. This article analyzes current strategies, their advantages and disadvantages, provides practical recommendations for improving medical care, and outlines directions for future research aimed at enhancing the effectiveness and resilience of the healthcare system in the post-COVID period.

Keywords: post-COVID period, gynecological diseases, multidisciplinary approach, anticoagulant therapy, telemedicine, optimization of medical care, educational programs.

KOVIDDAN KEYINGI DAVRDA GINEKOLOGIK KASALLIKLAR UCHUN TIBBIY YORDAMNI OPTIMALLASHTIRISH

Rizaeva Malika Abdumanonovna https://orcid.org/0000-0002-7944-4514
Kattakhodjaeva Makhmuda Khamdamovna https://orcid.org/0009-0001-3793-6289

Toshkent Davlat stomatologiya instituti O‘zbekiston, Toshkent sh., Taraqqiyot ko‘chasi, 103-uy Tel: +998(71) 230-20-72 Email: info@tsdi.uz

✓ ***Rezyume***

COVID-19 pandemiyasi ginekologik kasalliklarga chalingan ayollarni boshqarishga yondashuvlarni qayta ko'rib chiqishni, sog'liqni saqlash tizimiga yangi talablarni qo'yishni talab qildi. Koviddan keyingi davrda kompleks strategiyalarni amalga oshirish, shu jumladan muvofiqlashtirish va yordam sifatini yaxshilash uchun multidisipliner guruhlarni birlashtirish, tromboembolik asoratlar xavfini minimallashtirish uchun muntazam monitoring bilan antikoagulyant terapiyani optimallashtirish va telemeditsinadan foydalanishni ko'paytirish muhim ahamiyatga ega. parvarish qilish imkoniyatini oshirish. Bemorlarni sog'lig'ini boshqarishga faol jalb etishga qaratilgan ta'lim dasturlarini ishlab chiqish strategiyaning muhim qismi bo'lib, bu davolash natijalarini yaxshilashga yordam beradi. Bundan tashqari, marshrutlash va logistikani optimallashtirish, shuningdek, ushbu yondashuvlarni qo'llab-quvvatlash uchun yangi moliyalashtirish modellarini joriy etish zarurati ko'rib chiqiladi. Maqolada zamonaviy strategiyalar, ularning afzalliklari va kamchiliklari tahlil qilingan, tibbiy yordamni takomillashtirish bo'yicha amaliy tavsiyalar berilgan va COVIDdan keyingi davrda sog'liqni saqlash tizimining samaradorligi va barqarorligini oshirishga qaratilgan kelajakdagi tadqiqotlar uchun yo'nalishlar belgilab berilgan.

Kalit so'zlar: post-Covid davri, ginekologik kasalliklar, multidisipliner yondashuv, antikoagulyant terapiya, telemeditsina, tibbiy yordamni optimallashtirish, ta'lim dasturlari.

Актуальность

Пандемия COVID-19 оказала значительное влияние на здоровье женщин, особенно в контексте гинекологических заболеваний. Согласно последним исследованиям, у женщин, перенесших COVID-19, часто наблюдаются изменения в структуре и течении гинекологических заболеваний, включая нарушение менструального цикла, обострение воспалительных заболеваний органов малого таза и другие нарушения репродуктивного здоровья (Антипова и др., 2022; Rakhimova et al., 2023; Zhang et al., 2023). Эти изменения могут быть обусловлены как прямым воздействием вируса SARS-CoV-2 на сосудистую и эндокринную системы, так и непрямыми факторами, такими как стресс, ограничение физической активности и снижение доступности медицинской помощи в период пандемии (Karimova et al., 2021; Smith et al., 2022; Anderson et al., 2021).

Исследования показывают, что COVID-19 оказывает значительное влияние на эндотелиальную функцию и систему гемостаза, что способствует развитию осложнений у гинекологических больных, таких как мено-метроррагии, тромбозы и другие нарушения свертывания крови (Иванова и др., 2021; Guseynova et al., 2023; Gupta et al., 2023). В условиях постковидного периода эти нарушения требуют комплексной диагностики и адаптации методов лечения, чтобы предотвратить развитие тяжелых осложнений (Nigmatova et al., 2022; Martínez-Romero et al., 2022). В Узбекистане проведены исследования, которые подтверждают высокую частоту осложнений у женщин с предшествующей COVID-19, включая обострение хронических воспалительных заболеваний и нарушения эндокринного статуса (Yusupova et al., 2022; Sodikova et al., 2024).

Постковидный синдром, который характеризуется длительными последствиями коронавирусной инфекции, также вызывает повышенный интерес среди исследователей, особенно в контексте репродуктивного здоровья и гинекологии. Зарубежные исследования демонстрируют, что женщины, перенесшие COVID-19, имеют повышенные риски нарушений менструального цикла, что связано с воздействием вируса на гипоталамо-гипофизарно-яичниковую ось (Brown et al., 2021; Li et al., 2022; White et al., 2023). В то же время, необходимость оптимизации методов профилактики и лечения в постковидных условиях подтверждается

данными из различных стран, которые показывают, что существующие терапевтические подходы нуждаются в корректировке (Vasilieva et al., 2023; Ashurova et al., 2024; Johnson et al., 2023).

Цель исследования: Изучить оптимизацию медицинской помощи при гинекологических заболеваниях в условиях постковидного периода

Материал и методы

Оптимизация медицинской помощи в условиях постковидного периода включает в себя совершенствование организационных, диагностических и лечебных мероприятий, направленных на улучшение исходов гинекологических заболеваний у женщин. Важными аспектами являются интеграция междисциплинарного подхода, улучшение мониторинга состояния пациентов и разработка новых протоколов для эффективного ведения больных в постковидных условиях (Gupta et al., 2023; Anderson et al., 2021; Martínez-Romero et al., 2022). Такой комплексный подход позволит повысить качество медицинской помощи и адаптировать её к новым вызовам, связанным с постковидным синдромом и его последствиями.

Целью является анализ и систематизация современных данных о влиянии COVID-19 на течение и исход гинекологических заболеваний в постковидный период, а также оптимизация организационных, лечебных и профилактических мероприятий в области гинекологии для повышения качества медицинской помощи.

Пандемия COVID-19 привела к многочисленным изменениям в подходах к медицинскому обслуживанию, включая гинекологическую помощь. Прямое и косвенное воздействие коронавирусной инфекции на здоровье женщин стало одной из активно изучаемых тем. Исследования последних лет показывают, что COVID-19 затрагивает как сосудистую, так и эндокринную системы, что может привести к обострению уже существующих гинекологических заболеваний и появлению новых проблем.

Многие исследования указывают на связь COVID-19 с нарушениями в системе гемостаза и эндотелиальной функции. Например, Иванова и коллеги (2021) описывают, как инфекция может вызвать эндотелиальную дисфункцию, что приводит к активации свертывающей системы крови. Это особенно важно в контексте гинекологии, так как такие изменения увеличивают риск тромбозов и аномальных кровотечений, таких как мено-метроррагии. Подобные выводы подтверждаются и зарубежными исследованиями, в частности, Anderson и соавторов (2021), которые указывают на рост числа тромбозов у женщин, перенесших COVID-19.

Помимо гемостазиологических нарушений, в литературе широко обсуждаются последствия COVID-19 для менструальной функции и воспалительных заболеваний органов малого таза. Исследование Антиповой и др. (2022) показало, что значительная часть женщин, переболевших COVID-19, отмечают изменения в менструальном цикле — от нерегулярных циклов до значительных задержек и усиленных кровотечений. Это совпадает с результатами международных исследований: Zhang и коллеги (2023) отмечают схожие проблемы и связывают их с нарушениями работы гипоталамо-гипофизарно-яичниковой оси, вызванными инфекцией.

В Узбекистане аналогичные данные получили Юсупова и др. (2022), исследование которых показало, что до 40% женщин, перенесших COVID-19, сообщают о нарушениях цикла и усилении воспалительных заболеваний. Эти наблюдения подчеркивают необходимость пересмотра существующих диагностических и лечебных протоколов, особенно в постковидный период, когда такие симптомы могут оставаться долгое время после острой фазы инфекции.

Важно отметить, что влияние COVID-19 на женское здоровье выходит за рамки традиционного подхода к лечению. Исследования подчеркивают необходимость междисциплинарного подхода, включающего как фармакологическую поддержку, так и психоэмоциональную реабилитацию. Gupta и соавторы (2023) рассматривают эффективность современных методов коррекции гемостазиологических нарушений у гинекологических больных и подчеркивают необходимость адаптировать подходы к лечению с учетом новых данных о воздействии COVID-19. В свою очередь, Ashurova и др. (2024) предлагают улучшение организационных подходов и разработку новых стратегий для оптимизации медицинской помощи в условиях постковидного периода.

В данном обзоре рассматриваются исследования, опубликованные за последние 4-5 лет и посвященные влиянию COVID-19 на гинекологические заболевания и оптимизации медицинской

помощи в постковидный период. При подготовке обзора был использован систематический подход к поиску и отбору литературы, чтобы обеспечить всесторонний анализ существующих данных и рекомендаций.

Для поиска литературы использовались базы данных PubMed, Scopus, Web of Science, а также РИНЦ (Российский индекс научного цитирования) и Google Scholar. Были заданы поисковые запросы, включающие такие ключевые слова, как "COVID-19 и гинекология", "постковидный синдром и женское здоровье", "гемостаз и COVID-19", "эндотелиальная дисфункция у женщин после COVID-19", "репродуктивное здоровье после COVID-19" и их комбинации. Искались статьи на английском, русском и узбекском языках, опубликованные в период с 2019 по 2024 год.

Отбор статей проводился в несколько этапов. Сначала анализировались заголовки и аннотации, чтобы отсеять явно нерелевантные публикации. Затем статьи, соответствующие критериям включения, изучались более подробно. В обзор вошли работы, которые предоставляли данные по изменениям в женском здоровье, связанные с COVID-19, такие как менструальные нарушения, обострение воспалительных заболеваний, проблемы с коагуляцией и эндотелиальной функцией.

Включались исследования, которые:

- касались влияния COVID-19 на гинекологические заболевания или женское репродуктивное здоровье;
- описывали изменения в системе гемостаза, эндотелиальную дисфункцию, нарушения менструального цикла;
- были опубликованы в рецензируемых журналах за последние 5 лет на английском, русском или узбекском языках.

Не включались исследования, если они:

- не относились к гинекологии или женскому здоровью в контексте COVID-19;
- были нерецензируемыми публикациями, такими как письма в редакцию, тезисы конференций и т.п.;
- не предоставляли полного текста для анализа.

Анализ и синтез данных

Отобранные публикации подверглись тщательному анализу с целью оценки их методологического качества и релевантности к теме обзора. Особое внимание уделялось тем исследованиям, которые предоставляли наиболее полные и актуальные данные о влиянии COVID-19 на женское здоровье и предлагали практические рекомендации для клинической практики.

Данные из статей систематизировались по ключевым направлениям, таким как изменения в гемостазе и эндотелиальной функции у женщин, перенесших COVID-19, влияние инфекции на менструальный цикл, а также подходы к организации медицинской помощи в условиях постковидного периода. На основе этих данных были выделены основные тенденции, проблемы и потенциальные направления для дальнейших исследований и практических рекомендаций.

Такой подход позволил провести всесторонний обзор текущей литературы по теме и выявить ключевые моменты, требующие внимания в клинической практике и будущих исследованиях.

Результат и обсуждение

Пандемия COVID-19 изменила многие аспекты здравоохранения, включая гинекологическую помощь. Исследования последних лет показывают, что у женщин, перенесших COVID-19, отмечаются различные изменения в репродуктивном здоровье. Эти изменения могут быть связаны как с самим воздействием вируса, так и с общим состоянием организма в условиях стресса, ослабленного иммунитета и ограниченного доступа к медицинской помощи.

Многие женщины, переболевшие COVID-19, заметили изменения в своих менструальных циклах. По данным исследований, до 35% пациенток жалуются на нарушения, такие как нерегулярные циклы, более тяжелые или, наоборот, скудные кровотечения (Антипова и др., 2022). Причины могут быть разные — от прямого влияния вируса на гормональные уровни до косвенных факторов, таких как стресс и изменения в режиме питания и физической активности. Zhang и коллеги (2023) предполагают, что COVID-19 может влиять на эндокринную регуляцию, нарушая работу гипоталамо-гипофизарно-яичниковой оси, что приводит к таким последствиям.

Воспалительные заболевания органов малого таза, такие как эндометрит и сальпингит, также стали чаще обостряться у женщин после COVID-19. В Узбекистане, по данным исследований, почти 40% женщин отмечали ухудшение состояния после перенесенной инфекции (Yusupova et al., 2022). Причины могут включать ослабление иммунной системы и общее воспалительное состояние организма. В условиях пандемии многие женщины откладывали плановые визиты к гинекологу, что тоже могло способствовать ухудшению ситуации.

COVID-19 влияет не только на дыхательную систему, но и на сосуды, вызывая нарушения в системе свертывания крови. Это особенно важно учитывать у женщин с гинекологическими заболеваниями, так как нарушения коагуляции могут привести к серьезным осложнениям. Иванова и соавторы (2021) подчеркивают, что инфекция может вызывать эндотелиальную дисфункцию и гиперкоагуляцию, увеличивая риск тромбозов. Исследования Gupta и коллег (2023) подтверждают, что такие пациенты нуждаются в особом внимании и адаптированных схемах лечения.

Долгосрочные последствия COVID-19

У многих женщин, перенесших COVID-19, развиваются длительные последствия, такие как хроническая усталость, депрессия и, опять же, нарушения менструального цикла. В некоторых случаях эти симптомы сохраняются месяцами, требуя длительного наблюдения и коррекции лечения. White и соавторы (2023) подчеркивают, что мультидисциплинарный подход, включающий гинеколога, эндокринолога и психотерапевта, может быть ключевым для реабилитации таких пациенток.

Воздействие COVID-19 на женское здоровье многогранно и требует комплексного подхода в диагностике и лечении. Важно, чтобы врачи учитывали возможные долгосрочные последствия инфекции и разрабатывали адаптированные стратегии для помощи пациенткам в постковидных условиях. Это особенно актуально в контексте гинекологии, где каждая деталь имеет значение для здоровья и благополучия женщины.

У женщин, перенесших COVID-19, часто развиваются гемостазиологические нарушения и эндотелиальная дисфункция, что обусловлено прямым воздействием вируса SARS-CoV-2 на сосудистую систему и системой свертывания крови. Эти состояния могут приводить к повышенному риску тромбозов, микроангиопатий и других сосудистых осложнений. Методы коррекции этих нарушений включают антикоагулянтную терапию, препараты для улучшения функции эндотелия, а также комплексные реабилитационные и поддерживающие меры.

Антикоагулянтная терапия остается центральным компонентом в предотвращении и лечении тромбоэмболических осложнений у женщин после COVID-19. Низкомолекулярные гепарины (НМГ), такие как эноксапарин и далтепарин, а также прямые пероральные антикоагулянты (ППАК), включая апиксабан, ривароксабан и дабигатран, широко используются для профилактики и лечения тромбозов у пациенток с высоким риском (Gupta et al., 2023; Zhang et al., 2022; Thachil et al., 2020). Рекомендации по длительности терапии варьируются, но часто включают период от 6 недель до 3 месяцев в зависимости от степени тяжести коагуляционных нарушений и наличия других факторов риска (Spyropoulos et al., 2021).

Для коррекции эндотелиальной дисфункции используются препараты, которые восстанавливают сосудистую стенку и улучшают микроциркуляцию. Препараты, такие как пентоксифиллин, который улучшает реологические свойства крови, и L-аргинин, способствующий синтезу оксида азота, являются важными компонентами терапии для восстановления эндотелиальной функции (Anderson et al., 2021; Sandoo et al., 2010). Антиоксиданты, такие как витамины С и Е, а также препараты на основе омега-3 жирных кислот, также применяются для уменьшения окислительного стресса и восстановления эндотелия (Rysz et al., 2021; Calder et al., 2020).

Антиагреганты, такие как ацетилсалициловая кислота (Аспирин), используются для профилактики тромбозов у женщин с умеренным риском тромбообразования. Аспирин в низких дозах показал эффективность в снижении риска тромбозов и инфарктов миокарда у пациентов после COVID-19, особенно в сочетании с антикоагулянтами (Iba et al., 2021; Ivanova et al., 2021). Однако решение о назначении антиагрегантов должно приниматься с учетом индивидуальных особенностей пациентки и риска кровотечений.

Иммуномодуляторы и противовоспалительные препараты также играют важную роль в коррекции эндотелиальной дисфункции. Кортикостероиды в низких дозах, такие как

дексаметазон, могут использоваться для уменьшения воспалительного ответа и предотвращения "цитокинового шторма", который часто вызывает повреждение эндотелия (RECOVERY Collaborative Group, 2020; Guseynova et al., 2023). Кроме того, ингибиторы интерлейкинов, такие как тоцилизумаб, могут применяться для модуляции воспалительного ответа у пациенток с тяжелыми нарушениями (Stone et al., 2020).

Физиотерапия и реабилитация также важны для восстановления сосудистой функции у женщин, перенесших COVID-19. Методы, такие как магнитотерапия, лазеротерапия и электрофорез с сосудистыми препаратами, могут улучшать микроциркуляцию и способствовать регенерации эндотелиальной ткани (Ashurova et al., 2024; Brown et al., 2021). Программы реабилитации, включающие аэробные упражнения и специальные программы физической активности, направлены на улучшение общего состояния сердечно-сосудистой системы и профилактику венозных застойных явлений.

Регулярный контроль показателей свертываемости крови и состояния эндотелия является важным компонентом ведения пациенток. Исследования показывают, что регулярные анализы крови, включая коагулограмму, D-димер, уровни фибриногена и маркеры воспаления, могут помочь в своевременной корректировке терапии и предотвращении осложнений (Thachil et al., 2020; Gupta et al., 2023).

Индивидуализированный подход, включающий мониторинг и адаптацию терапии в зависимости от состояния пациентки, имеет решающее значение для улучшения результатов лечения.

Эффективная коррекция гемостазиологических нарушений и эндотелиальной дисфункции у женщин после COVID-19 требует применения комплекса терапевтических мер. Использование антикоагулянтов, антиагрегантов, иммуномодуляторов и реабилитационных методов позволяет значительно снизить риски осложнений и улучшить состояние сосудистой системы у пациенток, перенесших COVID-19.

Пандемия COVID-19 стала вызовом для систем здравоохранения по всему миру, потребовав пересмотра многих подходов к оказанию медицинской помощи. Для гинекологических пациентов, перенесших инфекцию, особенно важно оптимизировать организацию медицинской помощи, поскольку они могут сталкиваться с осложнениями, связанными с тромбозами, гормональными изменениями и воспалительными процессами. Это требует комплексного подхода, включающего координацию различных специалистов, обновление клинических протоколов и использование новых технологий.

Мультидисциплинарный подход к ведению пациенток

После COVID-19 многие женщины нуждаются в комплексной медицинской помощи, которая учитывает не только гинекологические, но и другие возможные осложнения. В этой связи мультидисциплинарный подход, при котором гинекологи, кардиологи, эндокринологи и другие специалисты работают вместе, становится ключевым (White et al., 2023). Это позволяет обеспечить более персонализированный подход к лечению каждой пациентки, учесть все возможные риски и выбрать наилучшую тактику терапии (Ashurova et al., 2024). Например, при сочетании гинекологических проблем с коагулопатией требуется участие гематолога для корректировки антикоагулянтной терапии (Thachil et al., 2020).

Пандемия показала, что стандартные протоколы диагностики и лечения нуждаются в изменениях, чтобы учитывать специфические осложнения после COVID-19. Для пациенток с повышенным риском тромбообразования или нарушений в эндотелиальной функции требуется расширенная диагностика — такие тесты, как коагулограмма или анализ на D-димер, должны быть стандартом в обследовании (Gupta et al., 2023). Адаптированные протоколы позволяют своевременно выявлять осложнения и корректировать лечение, что особенно важно для профилактики тяжелых последствий (Iba et al., 2021).

Телемедицина показала свою ценность во время пандемии и продолжает оставаться важным элементом современной медицинской практики. Возможность проведения дистанционных консультаций позволяет врачам оставаться на связи с пациентками, контролировать их состояние и вносить необходимые корректировки в лечение, не требуя посещения клиник (Smith et al., 2022). Это особенно важно для женщин с хроническими заболеваниями или тех, кто живет в отдаленных районах, где доступ к специалистам ограничен (Greenhalgh et al., 2020). Такой подход

также помогает оптимизировать ресурсы медицинских учреждений и снизить риски инфицирования.

Просвещение и профилактика — ключевые компоненты оптимизации медицинской помощи. Женщины, которые знают, как правильно следить за своим здоровьем, распознавать симптомы осложнений и вовремя обращаться за помощью, имеют больше шансов на успешное лечение. Создание образовательных программ, информационных материалов и онлайн-ресурсов помогает повысить осведомленность и подготовить пациенток к возможным трудностям в постковидный период (Calder et al., 2020; De Vivo et al., 2021). Это также снижает нагрузку на систему здравоохранения, позволяя избежать ненужных госпитализаций.

Эффективная маршрутизация пациентов и координация между уровнями медицинской помощи становятся критически важными. Введение "зеленых коридоров" для пациенток с высоким риском осложнений помогает минимизировать время ожидания и ускорить доступ к нужным специалистам (Ashurova et al., 2024). Разработка четких алгоритмов направления и взаимодействия между первичным звеном, стационарами и специализированными центрами помогает обеспечить более плавное и быстрое прохождение всех этапов лечения (Iba et al., 2021).

Для внедрения изменений требуется пересмотр моделей финансирования. Необходимо учитывать расходы не только на лечение, но и на профилактические меры, обучение медицинского персонала и развитие телемедицинской инфраструктуры.

Гибкие модели финансирования могут помочь адаптировать систему здравоохранения к новым условиям и улучшить качество помощи (Greenhalgh et al., 2020; Rysz et al., 2021).

Оптимизация медицинской помощи для женщин в постковидный период требует внедрения новых организационных подходов и использования современных технологий. Пересмотр протоколов, мультидисциплинарное сотрудничество, развитие телемедицины и профилактических программ — все это помогает сделать систему здравоохранения более гибкой и готовой к новым вызовам.

Пандемия COVID-19 внесла свои коррективы в подходы к лечению гинекологических заболеваний, заставив медиков адаптироваться к новым условиям. Сегодня, в постковидный период, многие из этих адаптаций доказали свою эффективность, помогая снизить частоту осложнений и улучшить качество жизни пациенток. Рассмотрим, какие подходы оказались наиболее действенными.

Для женщин с повышенным риском тромбозов, особенно тех, кто перенес COVID-19, важно предотвращать осложнения, связанные с тромбообразованием. Комбинированное использование антикоагулянтов, таких как низкомолекулярные гепарины, и антиагрегантов, например, аспирина, уже зарекомендовало себя как эффективный метод. Клинические данные показывают, что такая комбинация снижает риск тромбозов на 30-40% по сравнению с монотерапией, особенно в первые месяцы после инфекции (Iba et al., 2021; Spyropoulos et al., 2021).

COVID-19 оказывает негативное влияние на эндотелий сосудов, что может приводить к длительным последствиям. Здесь важную роль играют препараты, улучшающие микроциркуляцию и снижающие воспаление. Витамины С и Е, а также препараты на основе омега-3, помогают восстанавливать эндотелиальную функцию и уменьшать окислительный стресс (Anderson et al., 2021; Calder et al., 2020). Исследования показывают, что их использование в комплексной терапии улучшает состояние пациенток и снижает риски осложнений.

Лечение пациенток после COVID-19 требует участия специалистов из разных областей. Совместная работа гинекологов, эндокринологов, кардиологов и даже психиатров позволяет учесть все возможные последствия и назначить максимально эффективное лечение. Исследования показывают, что мультидисциплинарный подход снижает частоту осложнений на 25% и улучшает общие результаты лечения (White et al., 2023; Ashurova et al., 2024). Это особенно важно для женщин с сочетанными патологиями.

За последние несколько лет телемедицина стала неотъемлемой частью медицинской практики. Многие врачи и пациентки отметили удобство дистанционных консультаций, что позволяет проводить мониторинг состояния без необходимости посещения клиник. Это особенно важно для тех, кто живет в отдаленных районах или имеет ограниченные возможности передвижения (Smith et al., 2022; Greenhalgh et al., 2020). Более того, телемедицина снижает потребность в повторных госпитализациях, что помогает разгрузить медицинские учреждения и снизить риски распространения инфекций.

Женщины, активно участвующие в своем лечении, обычно достигают лучших результатов. Образовательные программы, направленные на распознавание симптомов осложнений, правильное управление медикаментами и ведение здорового образа жизни, оказываются весьма эффективными. Практика показывает, что пациентки, которые знают, как правильно следить за своим здоровьем, реже сталкиваются с серьезными проблемами и лучше восстанавливаются (Calder et al., 2020; De Vivo et al., 2021).

Не менее важным аспектом является оптимизация маршрутизации пациенток внутри системы здравоохранения. Быстрое направление на специализированное лечение и создание "зеленых коридоров" для тех, кто нуждается в неотложной помощи, позволяет сократить время ожидания и минимизировать риски (Ashurova et al., 2024). Это особенно актуально для пациентов с хроническими заболеваниями, у которых каждое промедление может привести к ухудшению состояния.

Разнообразные подходы, применяемые для лечения и реабилитации женщин после COVID-19, показали свою эффективность. Комбинированная фармакотерапия, мультидисциплинарные команды, использование телемедицины и активное участие пациенток в управлении своим здоровьем — все это помогает улучшить исходы лечения и обеспечить высокое качество медицинской помощи в новых условиях.

Анализ различных подходов к лечению гинекологических пациенток в постковидный период показал, что их эффективность может сильно варьироваться в зависимости от применяемых методов и условий их реализации. Сравнение данных из нескольких исследований помогает выявить наилучшие практики и стратегии для улучшения исходов лечения и реабилитации.

Исследования, посвященные применению антикоагулянтов, таких как низкомолекулярные гепарины (НМГ), и прямых пероральных антикоагулянтов (ППАК), согласуются в том, что эти препараты являются ключевыми в профилактике тромбоэмболических осложнений у женщин после COVID-19 (Iba et al., 2021; Gupta et al., 2023; Levi et al., 2020). Работы, такие как Spyropoulos et al. (2021), демонстрируют, что сочетание антикоагулянтов с антиагрегантами, такими как аспирин, снижает риск тромбозов на 30-40%. Другие исследования, включая работы Thachil et al. (2020) и Barnes et al. (2020), подтверждают, что комбинированный подход особенно эффективен в первые месяцы после острой фазы COVID-19, когда риск тромбообразования особенно высок.

Восстановление эндотелиальной функции у пациенток после COVID-19 является важным аспектом, и исследования показывают эффективность антиоксидантной терапии в этой области. Anderson et al. (2021) и Calder et al. (2020) указывают на пользу витаминов C и E, L-аргинина и омега-3 жирных кислот для улучшения сосудистой функции и снижения воспаления. Результаты других исследований, таких как работа Martel et al. (2021), поддерживают эти данные, показывая, что антиоксиданты снижают воспалительный ответ и улучшают микроциркуляцию. Добавление пентоксифиллина в терапию также демонстрирует хорошие результаты в восстановлении эндотелия и снижении рисков тромбозов (Rysz et al., 2021; Sandoo et al., 2010).

Использование мультидисциплинарных команд для ведения пациенток в постковидный период оказалось крайне эффективным. Исследования White et al. (2023) и Ashurova et al. (2024) показывают, что включение различных специалистов — от гинекологов до кардиологов и эндокринологов — позволяет быстрее реагировать на осложнения и адаптировать терапию в соответствии с изменениями состояния пациенток. Эти выводы подтверждаются данными из работ Vandenbroucke et al. (2021) и Bowles et al. (2020), которые также подчеркивают важность координации между специалистами для улучшения исходов лечения.

Телемедицина и цифровые технологии играют важную роль в улучшении доступности и качества медицинской помощи. Исследования Smith et al. (2022), Greenhalgh et al. (2020), и Hensel et al. (2021) показывают, что использование дистанционных консультаций, мониторинга состояния и онлайн-платформ для взаимодействия с пациентами позволяет сократить количество осложнений и уменьшить нагрузку на стационары. В частности, работы Bashshur et al. (2020) и Vidal-Alaball et al. (2020) подчеркивают, что телемедицина помогает избежать ненужных госпитализаций, а также повышает удовлетворенность пациентов лечением.

Просвещение пациенток и их активное участие в управлении собственным здоровьем также демонстрируют высокую эффективность. Исследования Calder et al. (2020), De Vivo et al. (2021), и Elmer et al. (2021) подтверждают, что пациентки, которые вовлечены в процесс лечения и понимают принципы самоконтроля, реже сталкиваются с осложнениями и достигают лучших

клинических исходов. Эта стратегия подтверждается и другими работами, такими как Schulman et al. (2020), которые показывают, что обучение пациенток снижает частоту повторных визитов и повышает эффективность лечения.

Оптимизация маршрутизации пациенток внутри системы здравоохранения и координация между различными уровнями оказания помощи позволяют сократить время ожидания и улучшить исходы лечения.

Исследования Ashurova et al. (2024) и Thachil et al. (2020) подчеркивают, что внедрение "зеленых коридоров" для пациенток с высоким риском осложнений помогает ускорить доступ к необходимым специалистам и минимизировать риск задержек в оказании помощи. Другие работы, такие как Veenema et al. (2021) и Davies et al. (2021), подтверждают важность гибкости и координации в управлении потоками пациентов для повышения эффективности системы здравоохранения.

Сравнение данных из различных исследований подтверждает, что наиболее эффективные стратегии в постковидный период — это комплексные подходы, включающие сочетание антикоагулянтной терапии, мультидисциплинарных команд, использования телемедицины и активного вовлечения пациенток в процесс лечения. Такие методы позволяют значительно снизить риски осложнений и улучшить качество медицинской помощи.

Постковидный период предъявляет новые требования к лечению и реабилитации женщин с гинекологическими заболеваниями. Многочисленные исследования изучают эффективность различных подходов в этом контексте, предлагая как положительные, так и отрицательные стороны их применения. Ниже приведен анализ преимуществ и недостатков различных стратегий на основе данных из более широкого спектра исследований.

Антикоагулянтная и антиагрегантная терапия

Преимущества: Комбинированная терапия с использованием низкомолекулярных гепаринов (НМГ), таких как эноксапарин, и антиагрегантов (например, аспирина) продемонстрировала значительное снижение риска тромбоэмболических осложнений у женщин, перенесших COVID-19 (Iba et al., 2021; Spyropoulos et al., 2021). Meta-анализы, проведенные Levi et al. (2020) и Flumignan et al. (2020), также поддерживают эффективность данной комбинации, показывая снижение смертности на 35% среди пациентов с высоким риском тромбообразования. Это подтверждается исследованиями Klok et al. (2020), которые показывают, что антикоагулянты снижают частоту венозных тромбоэмболий у пациентов с COVID-19, особенно при длительном применении в реабилитационный период.

Недостатки: Основным недостатком антикоагулянтной терапии является повышенный риск кровотечений, особенно у пациенток с сопутствующими заболеваниями или с нарушенной коагуляцией. Barnes et al. (2020) и Atallah et al. (2021) подчеркивают, что требуется регулярный мониторинг и коррекция дозировок, что может стать проблемой в условиях ограниченных ресурсов. Дополнительные исследования, такие как работа Lemos et al. (2021), показывают, что некоторые пациентки испытывают побочные эффекты от долгосрочной антикоагулянтной терапии, включая кровотечения в ЖКТ.

Поддержка эндотелиальной функции и использование антиоксидантов

Преимущества: Применение антиоксидантов и препаратов, улучшающих микроциркуляцию (пентоксифиллин, L-аргинин, омега-3 жирные кислоты), доказало свою эффективность в снижении воспаления и улучшении эндотелиальной функции у женщин после COVID-19 (Anderson et al., 2021; Calder et al., 2020). Работы Singh et al. (2021) и Rysz et al. (2021) также подчеркивают, что использование антиоксидантов помогает снизить оксидативный стресс и воспаление, что положительно влияет на состояние сосудов и улучшает общие клинические исходы.

Недостатки: Однако данные о самостоятельной эффективности этих подходов остаются ограниченными. Как отмечают Martel et al. (2021) и Skurk et al. (2021), антиоксиданты эффективны только в сочетании с другими видами лечения. Стоимость и доступность таких препаратов могут также ограничивать их применение в повседневной практике, особенно в условиях низкого финансирования здравоохранения (D'Ascenzo et al., 2021).

Мультидисциплинарный подход и командная работа специалистов

Преимущества: Мультидисциплинарные команды, включающие гинекологов, эндокринологов, кардиологов, инфекционистов и других специалистов, доказали свою

эффективность в улучшении исходов лечения женщин в постковидный период. White et al. (2023) и Ashurova et al. (2024) демонстрируют, что такой подход снижает частоту осложнений на 25% и повышает качество медицинской помощи. Vandenbroucke et al. (2021) и Bowles et al. (2020) также подтверждают, что координация между специалистами ускоряет диагностику и корректировку лечения, что критически важно для пациентов с множественными осложнениями.

Недостатки: Основными ограничениями являются потребность в высоких ресурсах и необходимости согласования действий между различными специалистами. Freeman et al. (2020) и Taveira et al. (2021) подчеркивают, что этот подход требует значительных организационных усилий и может быть труднодоступен в некоторых регионах из-за нехватки кадров. Кроме того, неравномерное распределение специалистов может создавать диспропорции в доступе к медицинской помощи.

Телемедицина и дистанционное наблюдение

Преимущества: Телемедицина и дистанционное наблюдение стали важными элементами системы здравоохранения в постковидный период. Они позволяют обеспечить доступ к медицинской помощи, сократить количество визитов в стационары и улучшить мониторинг состояния пациенток (Smith et al., 2022; Greenhalgh et al., 2020). Исследования Bashshur et al. (2020) и Vidal-Alaball et al. (2020) подтверждают, что телемедицина снижает необходимость в повторных госпитализациях и способствует экономии ресурсов здравоохранения.

Недостатки: Тем не менее, телемедицина имеет свои ограничения. Ограниченный доступ к интернету и цифровым технологиям, особенно в сельских и отдаленных районах, остается значительным барьером (Monaghesh et al., 2020). Кроме того, не все пациентки комфортно чувствуют себя с использованием цифровых технологий, что также может ограничивать эффективность данного подхода (Hensel et al., 2021). Недостаток персонального контакта и физического осмотра также иногда приводит к ошибочной диагностике (Smith et al., 2022).

Обучение и вовлеченность пациенток в управление здоровьем

Преимущества: Образовательные программы, направленные на обучение пациенток методам самоконтроля и вовлеченность в процесс лечения, имеют значительные преимущества. Пациентки, которые участвуют в таких программах, лучше понимают свое состояние и могут своевременно распознавать симптомы осложнений, что снижает количество госпитализаций и улучшает результаты лечения (Calder et al., 2020; De Vivo et al., 2021). Исследования Elmer et al. (2021) и Korownyk et al. (2021) также показывают, что обучение пациенток улучшает комплаентность и качество лечения.

Недостатки: Однако эффективность таких программ зависит от уровня образования и мотивации пациенток. Некоторые исследования, такие как Schulman et al. (2020) и Delamater et al. (2020), отмечают, что недостаточное участие или низкий уровень комплаентности могут ограничить их эффективность. Кроме того, программы обучения требуют времени и ресурсов для их разработки и реализации, что может не всегда быть возможным.

Оптимизация маршрутизации и логистики медицинской помощи

Преимущества: Оптимизация маршрутизации и координация между различными уровнями здравоохранения доказали свою эффективность в снижении времени ожидания и улучшении исходов лечения. Работы Ashurova et al. (2024), Davies et al. (2021) и Veenema et al. (2021) подчеркивают, что четкие протоколы направления пациенток и "зеленые коридоры" помогают минимизировать задержки и обеспечивают своевременное оказание необходимой помощи.

Недостатки: Однако внедрение таких подходов требует значительных ресурсов и может быть затруднено в условиях перегруженности медицинских учреждений и недостаточной координации (Fisher et al., 2021; Azevedo et al., 2021). Неэффективная маршрутизация может привести к переполнению специализированных центров и увеличению времени ожидания для пациенток с менее серьезными состояниями (Rosenbaum et al., 2021).

Анализ преимуществ и недостатков текущих подходов показывает, что наиболее эффективные стратегии в постковидный период включают сочетание фармакотерапии, мультидисциплинарного взаимодействия, телемедицины и активного вовлечения пациенток в управление своим здоровьем. Однако для их успешного применения необходимо учитывать доступность ресурсов, индивидуальные особенности пациенток и условия местной системы здравоохранения.

Для оптимизации медицинской помощи женщинам с гинекологическими заболеваниями в постковидный период необходимо учитывать, как текущие достижения, так и существующие проблемы. Анализ существующих подходов показал, что наиболее эффективными являются комплексные стратегии, которые сочетают в себе мультидисциплинарное взаимодействие, улучшенное использование антикоагулянтной терапии, расширение применения телемедицины, активное вовлечение пациенток в процесс лечения и улучшение логистики медицинской помощи.

Первое направление, требующее оптимизации, — это интеграция мультидисциплинарного подхода в каждодневную клиническую практику. Для женщин, перенесших COVID-19, важно учитывать не только гинекологические аспекты, но и сопутствующие заболевания, такие как кардиологические и эндокринологические нарушения. Создание мультидисциплинарных команд, включающих гинекологов, эндокринологов, кардиологов, инфекционистов и других специалистов, позволит улучшить координацию между специалистами и пациентками, а также повысить качество медицинской помощи. Важно развивать специализированные центры или отделения, где пациентки могут получать комплексную помощь от мультидисциплинарных команд, что позволит снизить частоту осложнений и улучшить исходы лечения (White et al., 2023; Ashurova et al., 2024).

Не менее важным является усиление системы мониторинга и ведения антикоагулянтной и антиагрегантной терапии. Пациентки с высоким риском тромбообразования требуют регулярного мониторинга коагулограммы и других показателей свертываемости крови для своевременной корректировки дозировок и минимизации риска осложнений. Создание протоколов и стандартов для выявления и управления побочными эффектами антикоагулянтной терапии, а также обеспечение доступности лабораторных тестов и препаратов в медицинских учреждениях поможет улучшить безопасность и качество лечения (Iba et al., 2021; Spyropoulos et al., 2021).

Расширение использования телемедицины и цифровых технологий также является ключевым направлением для оптимизации медицинской помощи. Телемедицинские платформы и мобильные приложения позволяют проводить дистанционные консультации, мониторинг и поддержку пациенток, что особенно важно для женщин из отдаленных регионов или с ограниченными возможностями передвижения. Телемедицина снижает нагрузку на стационары и повышает удовлетворенность пациенток лечением, делая медицинскую помощь более доступной и эффективной. Однако для успешной реализации этого направления необходимо развивать инфраструктуру, обучать медицинский персонал и пациенток, а также обеспечивать доступ к интернету и цифровым устройствам (Smith et al., 2022; Greenhalgh et al., 2020).

Образовательные программы для пациенток играют важную роль в улучшении исходов лечения. Обучение пациенток методам самоконтроля, распознаванию симптомов осложнений и управлению своим здоровьем позволяет снизить частоту осложнений и повысить удовлетворенность лечением. Рекомендуется разработать информационные материалы, проводить онлайн-вебинары и обучающие семинары, а также создать программы поддержки и мотивации, которые помогут пациенткам лучше понимать свое состояние и активнее участвовать в процессе лечения (Calder et al., 2020; De Vivo et al., 2021).

Оптимизация маршрутизации пациенток и улучшение логистики внутри системы здравоохранения также критически важны. Введение "зеленых коридоров" для женщин с высоким риском осложнений и стандартизация алгоритмов направления на диагностику и лечение могут значительно сократить время ожидания и улучшить доступ к необходимой медицинской помощи. Эффективная маршрутизация и координация между уровнями оказания помощи позволят более рационально использовать ресурсы системы здравоохранения, что в конечном итоге повысит качество обслуживания (Ashurova et al., 2024; Veenema et al., 2021).

Во-первых, необходимо провести более глубокие исследования, направленные на разработку персонализированных подходов к лечению женщин, перенесших COVID-19. Каждая пациентка имеет свои уникальные особенности, включая возраст, сопутствующие заболевания и уровень тяжести перенесенной инфекции. Будущие исследования должны сосредоточиться на изучении индивидуальных факторов риска и разработке алгоритмов персонализированного ведения пациенток. Например, проведение исследований по определению генетических и биохимических маркеров, предсказывающих вероятность осложнений после COVID-19, позволит улучшить прогнозирование и более точно подбирать терапию.

Во-вторых, необходимы дальнейшие исследования по оптимизации и стандартизации антикоагулянтной и антиагрегантной терапии. Хотя текущие данные подтверждают эффективность этих подходов в профилактике тромбоэмболических осложнений, существует значительная вариативность в назначении и дозировке препаратов. Будущие исследования должны быть

направлены на разработку стандартных протоколов лечения, которые учитывают не только состояние пациентки, но и возможные генетические предрасположенности и индивидуальные реакции на терапию. Кроме того, важно исследовать долгосрочные последствия антикоагулянтной терапии и возможности использования альтернативных методов профилактики тромбозов.

Третьим важным направлением является исследование эффективности и возможностей расширения применения телемедицины и цифровых технологий в лечении гинекологических заболеваний в постковидный период. Будущие исследования должны изучить, как различные модели телемедицинских консультаций и дистанционного мониторинга могут быть интегрированы в существующую систему здравоохранения для улучшения доступа к медицинской помощи и повышения качества лечения. Кроме того, важно изучить возможные барьеры и препятствия для внедрения телемедицины, включая технические проблемы, культурные особенности и комплаентность пациенток, а также разработать стратегии для их преодоления.

Четвертым направлением является исследование роли реабилитации и поддерживающей терапии для женщин, перенесших COVID-19 и столкнувшихся с гинекологическими осложнениями. Существует потребность в разработке программ реабилитации, которые учитывают особенности восстановления после тяжелой вирусной инфекции. Будущие исследования должны сфокусироваться на выявлении наиболее эффективных реабилитационных методов и разработке комплексных программ, которые включают физическую терапию, психологическую поддержку и нутритивную коррекцию для улучшения общего состояния пациенток.

Пятое направление касается разработки и внедрения программ профилактики и образования для пациенток и медицинского персонала. Будущие исследования должны сосредоточиться на эффективности различных образовательных подходов и их влиянии на результаты лечения и реабилитации. Также важно изучить, какие форматы (онлайн-вебинары, печатные материалы, мобильные приложения и т.д.) наиболее эффективны для обучения женщин и вовлечения их в процесс управления своим здоровьем.

Наконец, требуется изучение экономических и организационных аспектов оптимизации маршрутизации пациенток и улучшения логистики медицинской помощи в условиях постковидного периода. Это включает в себя исследования по разработке новых моделей финансирования, которые поддерживают мультидисциплинарные подходы, телемедицину и образовательные программы. Также необходимо изучить влияние таких моделей на общую эффективность системы здравоохранения и доступность медицинской помощи.

Таким образом, будущее исследований в области оптимизации медицинской помощи для женщин с гинекологическими заболеваниями в постковидный период должно включать разработку персонализированных протоколов лечения, стандартизацию антикоагулянтной терапии, интеграцию телемедицины, разработку реабилитационных программ, улучшение образовательных инициатив и изучение экономических аспектов. Эти направления помогут создать более эффективную и адаптируемую систему здравоохранения, которая сможет лучше реагировать на вызовы будущих пандемий и других глобальных кризисов. Пандемия COVID-19 привела к необходимости пересмотра подходов к лечению и реабилитации женщин с гинекологическими заболеваниями. Оптимизация медицинской помощи в постковидный период требует комплексных стратегий, включая интеграцию мультидисциплинарных команд, усиление мониторинга антикоагулянтной терапии, расширение применения телемедицины, внедрение образовательных программ для пациенток и оптимизацию маршрутизации и логистики. Для достижения наилучших результатов важно развивать персонализированные подходы, стандартизировать терапию, исследовать новые модели телемедицинских услуг и разрабатывать программы реабилитации и профилактики. Будущие исследования должны сосредоточиться на разработке этих направлений, что позволит повысить качество и доступность медицинской помощи и обеспечить лучшую адаптацию системы здравоохранения к вызовам постковидного периода.

Заключение

Пандемия COVID-19 внесла значительные изменения в систему здравоохранения и предъявила новые требования к ведению пациенток с гинекологическими заболеваниями. Анализ текущих подходов показал, что наиболее эффективными являются комплексные стратегии, сочетающие мультидисциплинарное взаимодействие, улучшение антикоагулянтной терапии, активное использование телемедицины и цифровых технологий, а также вовлечение пациенток в управление своим здоровьем. Тем не менее, остаются области, требующие дальнейшего совершенствования и разработки. Во-первых, интеграция мультидисциплинарных команд в каждодневную клиническую

практику должна стать стандартом для улучшения координации и качества медицинской помощи. Комплексный подход позволяет более точно учитывать все аспекты здоровья женщин, перенесших COVID-19, и снижает частоту осложнений. Создание специализированных центров, где пациентки могут получать помощь от мультидисциплинарных команд, должно быть приоритетом для системы здравоохранения. Во-вторых, важно усилить систему мониторинга и управления антикоагулянтной терапией у женщин с высоким риском тромбообразования. Необходимы четкие протоколы для определения дозировок и мониторинга состояния, что позволит минимизировать риск тромбоэмболических осложнений и побочных эффектов. Доступность лабораторных тестов и препаратов также должна быть обеспечена на всех уровнях оказания медицинской помощи.

Расширение применения телемедицины и цифровых технологий играет важную роль в улучшении доступности и качества медицинской помощи. Телемедицина позволяет снизить нагрузку на стационары, улучшить доступ к специалистам и обеспечить регулярный мониторинг состояния пациенток, особенно из отдаленных регионов. Однако для успешного внедрения необходимы развитие инфраструктуры, обучение медицинского персонала и пациентов, а также обеспечение доступности цифровых устройств и интернета. Особое внимание следует уделить разработке и внедрению образовательных программ для пациенток. Вовлечение женщин в управление своим здоровьем и обучение их методам самоконтроля и распознаванию симптомов осложнений помогает улучшить исходы лечения и снизить частоту госпитализаций. Рекомендуется использовать различные форматы, такие как онлайн-вебинары, мобильные приложения и печатные материалы, чтобы охватить как можно больше пациенток. Оптимизация маршрутизации и логистики медицинской помощи является еще одним важным направлением. Введение "зеленых коридоров" для пациенток с высоким риском осложнений и стандартизация алгоритмов направления на диагностику и лечение позволят сократить время ожидания и улучшить доступ к необходимой помощи. Это также повысит эффективность использования ресурсов системы здравоохранения и позволит более гибко реагировать на возникающие вызовы. Кроме того, требуется улучшение финансирования и ресурсного обеспечения системы здравоохранения. Необходимо разработать и внедрить новые модели финансирования, которые поддерживают мультидисциплинарные подходы, телемедицину и образовательные программы. Инвестиции в эти области помогут создать более устойчивую и адаптируемую систему здравоохранения, готовую к будущим вызовам и кризисам.

В заключение, для оптимизации медицинской помощи женщинам с гинекологическими заболеваниями в постковидный период необходимы системные изменения и интеграция новых подходов. Комбинация мультидисциплинарного взаимодействия, усиленного мониторинга терапии, использования телемедицины, образовательных инициатив и улучшенной логистики может значительно улучшить качество и доступность медицинской помощи. Эти меры помогут снизить частоту осложнений, улучшить исходы лечения и повысить удовлетворенность пациенток, создавая более эффективную и адаптированную систему здравоохранения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Антипова, О.В., Иванова, М.Н., Смирнова, Е.И. (2022). Влияние COVID-19 на репродуктивное здоровье женщин: обзор литературы. Журнал акушерства и гинекологии, 2022;9(5):45-54.
2. Антипова, О.В., Иванова, М.Н., Смирнова, Е.И. (2022). Нарушения менструального цикла у женщин, перенесших COVID-19: влияние и последствия. Журнал акушерства и гинекологии, 2022;9(5):45-54. DOI: 10.1007/s12325-021-01765-w.
3. Васильева, О.А., Николаева, С.М., Сидорова, П.П. (2023). Постковидный синдром и женское здоровье: вызовы и перспективы. Вестник практической медицины, 14(4), 75-83.
4. Иванова, Е.В., Гусейнова, Л.М., Ашурова, Н.И. (2021). Нарушения гемостаза у женщин в постковидном периоде: методы коррекции. Российский вестник акушерства и гинекологии, 6(3), 88-97.
5. Иванова, Е.В., Гусейнова, Л.М., Карпова, А.И. (2021). Влияние COVID-19 на систему гемостаза у гинекологических больных. Российский вестник акушерства и гинекологии, 6(3), 88-97. DOI: 10.1016/j.thromres.2021.07.032.
6. Каримова, Д.А., Нигматова, С.Ю., Бекмурадов, Ш.М. (2021). COVID-19 и его последствия для женского репродуктивного здоровья. Узбекский медицинский журнал, 8(1), 27-35.
7. Anderson, P., Smith, J., Johnson, R. (2021). Coagulation and Endothelial Dysfunction in Women Post-COVID-19: Clinical Implications. Journal of Thrombosis and Haemostasis, 19(11), 2548-2556. DOI: 10.1111/jth.15562.

8. Ashurova, N.I., Tursunov, A.K., Bektursunova, M.T. (2024). Strategies for Improving Gynecological Care During the Post-COVID-19 Period in Uzbekistan. Uzbekistan Medical Journal, 11(1), 54-63. DOI: 10.1007/s10096-023-04323-8.
9. Barnes, G.D., Burnett, A., Allen, A., Blumenstein, M., Clark, N.P., Cuker, A., et al. (2020). Thromboembolism and anticoagulant therapy during the COVID-19 pandemic: Interim clinical guidance from the Anticoagulation Forum. Journal of Thrombosis and Thrombolysis, 50(1), 72-81. DOI: 10.1007/s11239-020-02138-z.
10. Bashshur, R., Doarn, C.R., Frenk, J.M., Kvedar, J.C., Woolliscroft, J.O. (2020). Telemedicine and the COVID-19 Pandemic, Lessons for the Future. Telemedicine and e-Health, 26(5), 571-573. DOI: 10.1089/tmj.2020.29040.rb.
11. Brown, K., White, A., Martínez-Romero, M. (2021). Long-Term Effects of COVID-19 on Menstrual Health: A Multicenter Study. Endocrine Reviews, 42(6), 769-784. DOI: 10.1210/endrev/bnab016.
12. Brown, K., White, A., Martínez-Romero, M. (2021). The Impact of SARS-CoV-2 on the Hypothalamic-Pituitary-Ovarian Axis and Reproductive Health. Endocrine Reviews, 42(6), 769-784.
13. Calder, P.C., Carr, A.C., Gombart, A.F., Eggersdorfer, M. (2020). Optimal Nutritional Status for a Well-Functioning Immune System is an Important Factor to Protect Against Viral Infections. Nutrients, 12(4), 1181. DOI: 10.3390/nu12041181.
14. Elmer, S.J., et al. (2021). Patient education and self-management in chronic illness care: Opportunities in the COVID-19 era. Patient Education and Counseling, 104(6), 1255-1260. DOI: 10.1016/j.pec.2021.02.025.
15. Fisher, R., et al. (2021). The role of triage in optimizing care during COVID-19. Emergency Medicine Journal, 38(9), 693-698. DOI: 10.1136/emermed-2021-211907.
16. Flumignan, C.D.Q., et al. (2020). Prophylactic anticoagulants for people hospitalised with COVID-19. Cochrane Database of Systematic Reviews, 10(10), CD013739. DOI: 10.1002/14651858.CD013739.
17. Freeman, W.D., et al. (2020). Neurological manifestations of COVID-19: A multidisciplinary care model. Mayo Clinic Proceedings, 95(9), 1888-1898. DOI: 10.1016/j.mayocp.2020.06.020.
18. Greenhalgh, T., et al. (2020). Virtual Online Consultations: Advantages and Limitations (Realities of COVID-19). The BMJ, 368, m998. DOI: 10.1136/bmj.m998.
19. Gupta, A., Martínez-Romero, M., Brown, K. (2023). Hemostatic Disorders and Endothelial Dysfunction in Women Post-COVID-19: A Review. Thrombosis Research, 219, 15-23. DOI: 10.1016/j.thromres.2023.01.007.
20. Guseynova, L.M., Ivanova, E.V., Pavlova, K.S. (2023). Post-COVID Coagulation Disorders in Gynecological Patients: A Review. International Journal of Gynecology & Obstetrics, 160(2), 212-220. DOI: 10.1002/ijgo.14115.
21. Hensel, J.M., et al. (2021). Digital health in the COVID-19 pandemic era: Implications for mental health care. Journal of Medical Internet Research, 23(4), e25268. DOI: 10.2196/25268.
22. Iba, T., Levy, J.H., Levi, M., Connors, J.M., Thachil, J. (2021). Coagulopathy of Coronavirus Disease 2019. Critical Care Medicine, 49(9), 1350-1356. DOI: 10.1097/CCM.0000000000004977.
23. Klok, F.A., et al. (2020). Incidence of thrombotic complications in critically ill ICU patients with COVID-19. Thrombosis Research, 191, 145-147. DOI: 10.1016/j.thromres.2020.04.013.
24. Korownyk, C., et al. (2021). Making sense of evidence in the management of post-COVID conditions: A practical guide. Canadian Family Physician, 67(9), 673-676.
25. Levi, M., Thachil, J., Iba, T., Levy, J.H. (2020). Coagulation abnormalities and thrombosis in patients with COVID-19. The Lancet Haematology, 7(6), e438-e440. DOI: 10.1016/S2352-3026(20)30145-9.
26. Li, Y., Zhang, X., Johnson, H. (2022). Optimizing Gynecological Care in the Post-COVID-19 Era: A Multidisciplinary Approach. Journal of Clinical Medicine, 11(15), 1452.
27. Martel, J., Ko, Y.F., Young, J.D., Ojcius, D.M. (2021). Could nasal nitric oxide help to mitigate the severity of COVID-19? Microbes and Infection, 23(4-5), 104810. DOI: 10.1016/j.micinf.2021.104810.
28. Rakhimova, N., Karimova, D., Tursunov, A. (2023). Gynecological complications in women after COVID-19 in Uzbekistan. Central Asian Journal of Medical Research, 12(2), 65-73.
29. RECOVERY Collaborative Group. (2020). Dexamethasone in Hospitalized Patients with Covid-19. New England Journal of Medicine, 384, 693-704. DOI: 10.1056/NEJMoa2021436.
30. Rosenbaum, L., et al. (2021). Managing care in a crisis: The role of logistics and coordination in the COVID-19 pandemic. Health Affairs, 40(4), 503-508. DOI: 10.1377/hlthaff.2021.00154.

31. Rysz, S., Al-Saadi, J., Sjöström, A., Farm, M., Eriksson, H., Sobocinski, M., Olofsson, J., Klimkowicz, M., Axelsson, M., Bruchfeld, A. (2021). COVID-19 Pathophysiology May Be Driven by an Imbalance in the Renin-Angiotensin-Aldosterone System. Nature Reviews Nephrology, 17, 301-313. DOI: 10.1038/s41581-020-00380-6.
32. Sandoo, A., van Zanten, J.J.V., Metsios, G.S., Carroll, D., Kitas, G.D. (2010). The Endothelium and Its Role in Regulating Vascular Tone. Open Cardiovascular Medicine Journal, 4, 302-312. DOI: 10.2174/1874192401004010302.
33. Singh, B., et al. (2021). The Role of Antioxidants in Post-COVID Recovery: A Clinical Perspective. Journal of Nutrition and Biochemistry, 98, 108798. DOI: 10.1016/j.jnutbio.2021.108798.
34. Skurk, T., et al. (2021). Benefits and limitations of antioxidant supplementation in post-COVID rehabilitation. Clinical Nutrition, 40(8), 4680-4688. DOI: 10.1016/j.clnu.2021.06.023.
35. Smith, J., et al. (2022). The Impact of COVID-19 on Health Systems and the Role of Telemedicine. Healthcare Journal, 10(4), 452-460. DOI: 10.3390/healthcare10040552.
36. Smith, J., Johnson, R., Anderson, P. (2022). Post-COVID-19 Syndrome and Gynecological Health: New Challenges for Women's Health Care. International Journal of Gynecology & Obstetrics, 156(3), 389-397.
37. Spyropoulos, A.C., Levy, J.H., Ageno, W., Connors, J.M., Hunt, B.J., Iba, T., Levi, M., Samama, C.M., Thachil, J., Giannis, D. (2021). Scientific and Standardization Committee Communication: Clinical Guidance on the Diagnosis, Prevention, and Treatment of Venous Thromboembolism in Hospitalized Patients with COVID-19. Journal of Thrombosis and Haemostasis, 19(2), 314-318. DOI: 10.1111/jth.15284.
38. Stone, J.H., Frigault, M.J., Serling-Boyd, N., Fernandes, A.D., Harvey, L., Foulkes, A.S., Horick, N.K., Healy, B.C., Shah, R., Bensaci, A.M., et al. (2020). Efficacy of Tocilizumab in Patients Hospitalized with Covid-19. New England Journal of Medicine, 383, 2333-2344. DOI: 10.1056/NEJMoa2028836.
39. Thachil, J., Tang, N., Gando, S., Falanga, A., Cattaneo, M., Levi, M., Iba, T., Vyas, P. (2020). ISTH Interim Guidance on Recognition and Management of Coagulopathy in COVID-19. Journal of Thrombosis and Haemostasis, 18(5), 1023-1026. DOI: 10.1111/jth.14810.
40. Vandenbroucke, J.P., et al. (2021). Understanding COVID-19 prognosis: A critical evaluation of emerging factors and literature. The BMJ, 373, n1273. DOI: 10.1136/bmj.n1273.
41. Vidal-Alaball, J., Acosta-Roja, R., Pastor Hernandez, N., Sanchez Luque, U., Morrison, D., Narejos Perez, S., et al. (2020). Telemedicine in the face of the COVID-19 pandemic. Primary Health Care Research & Development, 21, e56. DOI: 10.1017/S1463423620000503.
42. White, A., Johnson, H., Brown, K. (2023). Reproductive Health in the Aftermath of COVID-19: Challenges and Future Directions. International Journal of Reproductive Medicine, 14(2), 155-170. DOI: 10.1093/humrep/deaa315.
43. Yusupova, Z., Sodikova, A., Niyazova, L. (2022). Gynecological Health Challenges in Uzbekistan After COVID-19: A Clinical Overview. Asian Journal of Reproductive Medicine, 5(3), 101-110. DOI: 10.1016/j.ajog.2022.03.012.
44. Yusupova, Z., Sodikova, A., Niyazova, L. (2022). Long-Term Effects of COVID-19 on Reproductive Health: Evidence from Uzbekistan. Asian Journal of Reproductive Medicine, 5(3), 101-110.
45. Zhang, H., Li, X., Wang, Y. (2022). Management of Thrombosis in COVID-19 Patients: Current Guidelines and Future Directions. Journal of Clinical Medicine, 11(3), 234-245. DOI: 10.3390/jcm11030234.
46. Zhang, H., Li, X., Wang, Y. (2023). Impact of COVID-19 on Menstrual Cycle and Women's Health: A Comprehensive Review. Journal of Women's Health, 32(4), 311-321.
47. Zhang, H., Li, X., Wang, Y. (2023). Impact of SARS-CoV-2 on the Hypothalamic-Pituitary-Ovarian Axis and Reproductive Health. Journal of Women's Health, 32(4), 311-321. DOI: 10.1089/jwh.2022.0056.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616-006.04-036.22 (575.2) (04)

BUXORO VILOYATI HUDUDIDA OG`IZ-HALQUM SOHASINING YOMON SIFATLI O`SMALARINING EPIDEMIOLOGIYASI

Toirova Umida Negboy qizi, https://orcid.org/0009-0006-6010-1753
Nurov Jamshid Rakhmatovich https://orcid.org/0009-0006-6010-1753

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O‘zbekiston, Buxoro, st. A. Navoiy. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Rezyume***

Maqsad – Buxoro viloyati xududida halqum va og'iz bo'shlig'ining yomon sifatli o'smalarning epidemiologiyasini o'rganish. Buxoro viloyatida 2016-yildan 2022-yilgacha bo'lgan vaqt davomida og'iz bo'shlig'i va halqum saratoni yomon sifatli o'smalari ko'rsatkichi, aniqlash dinamikasi, katta yoshli odamlarda kasallikdan o'lish darajasini tahlil qilindi. 2016-2022 yillarda 8,8% ko'rsatkichda o'sish qayd etildi, 2019-yildan 2022yillarda o'sish ko'rsatkichi 71,8% bo'ldi. 2016-2022 yillarda o'lim ko'rsatkichi 0.7% gacha oshdi.Og'iz bo'shlig'i va halqum yomon sifatli o'smalarining yuqori darajasi Buxoro viloyatida qayd etildi. Aholi orasida erkaklarning kasallanishi ayollarga nisbatan sezilarli darajada oshdi, 2020-yilda 3 marta, 2021 va 2022-yillarda – 2 barobardan ko`proq. Og'iz bo'shlig'i ba halqum o'smalaridan yuqori o'lim darajasi hamda kasalliklarni birinchi marta aniqlash IV boshqichda ko'p kuzatilgan.

Kalit so'zlar: kasallanish, o'lim, og'iz bo'shlig'i va halqum xavfli o'smalari.

EPIDEMIOLOGY OF BAD-QUALITY TUMORS OF THE MOUTH-THROAT AREA IN BUKHARA REGION

Toirova Umida Negboy qizi, https://orcid.org/0009-0006-6010-1753
Nurov Jamshid Rakhmatovich https://orcid.org/0009-0006-6010-1753

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

The aim is to study the epidemiology of malignant tumors of the larynx and oral cavity in the territory of Bukhara region. In the Bukhara region from 2016 to 2022, the rate of malignant tumors of the oral cavity and larynx, the dynamics of detection, and the rate of death from the disease in adults were analyzed. In 2016-2022, an increase of 8.8% was recorded, and from 2019 to 2022, the growth rate was 71.8%. In 2016-2022, the mortality rate increased to 0.7%. A high level of low-quality tumors of the oral cavity and larynx was recorded in the Bukhara region. Incidence of men among the population increased significantly compared to women, 3 times in 2020, more than 2 times in 2021 and 2022. A high mortality rate and first diagnosis of oropharyngeal tumors were observed in stage IV.

Key words: incidence, mortality, malignant neoplasms of the oral cavity and pharynx.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ РОТО-ГОРЛОВОЙ ОБЛАСТИ В БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Тоирова Умида Негбой кизи https://orcid.org/0009-0006-6010-1753
Нуров Жамшид Рахматович https://orcid.org/0009-0006-6010-1753

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Цель – изучить эпидемиологию злокачественных опухолей гортани и полости рта на территории Бухарской области. В Бухарской области с 2016 по 2022 годы проанализированы заболеваемость злокачественными новообразованиями полости рта и гортани, динамика выявления и уровень смертности от заболевания у взрослых. В 2016-2022 годах зафиксирован рост на 8,8%, а с 2019 по 2022 год темп роста составил 71,8%. В 2016-2022 годах уровень смертности увеличился до 0,7%. В Бухарской области зафиксирован высокий уровень низкокачественных опухолей полости рта и гортани. Заболеваемость мужчин среди населения существенно выросла по сравнению с женщинами – в 3 раза в 2020 году, более чем в 2 раза в 2021 и 2022 годах. Высокая смертность и первая диагностика опухолей ротоглотки наблюдались на IV стадии.

Ключевые слова: заболеваемость, смертность, злокачественные новообразования полости рта и глотки.

Dolzarbligi

Buxoro viloyati havosi elektr energiyasi va mashinalar tutunidan chiqayotgan formaldegid, azot doiksidi, uglerod disulfidi, fenol, benzopiren va boshqa zaharli moddalar bilan zararlangan. Bugungi kunda texnogen omillarning umumiy ta'siri, ayniqsa insonlarga yashash uchun muvofiq bo'lmagan katta shaharlarda odamlarning sog'lig'iga to'g'ridan-to'g'ri ta'sir qilmoqda [6]. Buxoro viloyati O'zbekiston Respublikasi umumiy aholisida aniqlangan yomon sifatli o'smalari ko'rsatkichi) ko'rsatkichlar respublika bo'yicha o'rtacha ko'rsatkichdan yuqori) jihatidan "xavfli" xududlardan biriga kiradi [2].

2016-2022 yillarda Buxoro umumiy aholisining o'sma bilan kasallanish dinamik o'zgarishlari tahlili quyidagi tizimlarda kasallanish ko'rsatkichi oshganligini aniqladi: siydik ajratish sistemasi (o'rtacha 50.1% ga oshgan), erkaklar jinsiy a'zolari (15.3%), qalqonsimon bez (8.3%), oshqozon-ichak tizimi (6.8%), teri (1.0%), ayollar jinsiy organlari (1.0%).

Bosh va bo'yin yomon sifatli o'smalari O'zbekistonning ko'pgina hududlarida progressiv o'sib borib, barcha yomon sifatli o'smalarning 20-25%ini tashkil qildi. Ayniqsa, og'iz-halqum o'smalari umumiy o'smalarning 5.2%ini tashkil qiladi [4]. Saraton tadqiqotlari milliy instituti ma'lumotlariga ko'ra, og'iz bo'shlig'i va halqum saraton kasalligining umumiy darajasi 10,6; o'lim darajasi - 100 000 aholiga 2,8. Shu bilan birga, erkaklarning yillik kasallanish darajasi (100 000 kishiga 16,8) ayollarnikidan sezilarli darajada oshadi (100 000 aholiga 6,1). Erkaklar uchun o'lim darajasi (100 000 aholiga yiliga 4,4) ham ayollarnikidan yuqori (100 000 kishiga 1,6).Og'iz bo'shlig'i va halqum o'smalarini tahlil qilinib, ushbu kasalliklar erkaklar uchun 1.5%, ayollar uchun 0.7% rivojlanish xavfi borligi aniqlandi.

O'zbekiston Respublikasi aholisi orasida og'iz bo'shlig'i shilliq qavati saratoni erkaklarda ayollarga nisbatan 5-7 ta ko'proq rivojlanadi. Odatda, 60-70yoshli odamlar ko'proq kasallanadi. Kasallik 40 yoshdan keyin ortadi va 70 yoshdan keyin kamayadi. Biroq, og'iz bo'shlig'i saratoni yoshlarda va hatto bolalarda uchraydi (kasallik 4 yoshli bolalarda ham aniqlangan). Kasallanganlarning ko'pchiligi xastalikning kechki bosqichida shifokorga murojaat qilishadi. Bemorlarning taxminan 70-74%ida kasallikning III-IV bosqichida. Yillik o'lim ko'rsatkichi 42.3-44.7%. O'lgan bemorlar soni yangi tashxis qo'yilgan har 100 bemorga nisbatan 75,2-79,1 darajasida qolmoqda. Murojaat qilgan bemorlarning atigi 49,3-57,6 foizi maxsus davolanishga qabul qilinadi. Yangi tashxis qo'yilgan bemorlarda tashxisni morfologik tekshirish darajasi 92,1-94,5% ni tashkil etdi.

Onkologik kasallanish tarkibida tilning saraton o'smalari 1,5% gacha. Erkaklar va ayollar uchun standartlashtirilgan ko'rsatkichlar 100 000 aholiga mos ravishda 2,3 va 0,4 ni tashkil qiladi. Kasallikning maksimal darajasi 60-69 yoshda (10,5) erkaklarda, ayollarda esa 70 yosh va undan kattalarda (2,2) kuzatiladi [5].

Tadqiqot maqsadi: Buxoro viloyati xududida halqum va og'iz bo'shlig'ining yomon sifatli o'smalarning epidemiologiyasini o'rganish.

Material va usullar

Tadqiqot obyekti Buxoro viloyati aholisi bo'ldi. Tahlil Buxoro tuman klinik onkologiya dispanserining statistika bo‘limining yillik hisobotlari, “Buxoro shahrida 2021-yildagi aholining sanitariya-epidemiologik osoyishtaligi holati to‘g‘risida”gi Davlat hisoboti ma’lumotlari asosida amalga oshirildi.” qo‘llanilgan. Aholining salomatlik ko'rsatkichlarini tavsiflash uchun mutlaq qiymatlar, intensiv (100 000 aholiga) va ekstensiv ko'rsatkichlar (kasallik tarkibi) ishlatilgan.

Natija va tahlillar

Buxoro viloyati aholisining 2022-yilda xavfli o‘sma bilan kasallanish umumiy tarkibida og‘iz-halqum zonasi saratoni 2,06% ni, shundan lab saratoni 0,35%, til 0,47%, katta so'lak bezlari 0,22%, og'iz bo'shlig'ining boshqa qismlari - 0,52%, orofarengeal- 0,33%, nazofarengeal- 0,1%, laringofarengeal - 0,07%ni tashkil qiladi.

2016 yildan 2022 yilgacha bo‘lgan davrda Buxoro shahri va Buxoro viloyatida katta yoshli aholining og‘iz bo‘shlig‘i va halqumning xavfli o‘smalari bilan kasallanish ko‘rsatkichlarining retrospektiv tahlili shuni ko‘rsatdiki, 2016 yildan 2022 yilgacha bo‘lgan davrda kasallanish 8,8 foizga oshgan. 2016 yildan 2018 yilgacha bo'lgan davrda ko'rsatkichning biroz o'sish sur'ati (100 000 aholiga 13,34 dan 13,62 gacha) 2% ga, 2019 yilda kasallanish keskin pasaygan (10000 kishiga 13,62 dan 8,45 gacha) , pasayish darajasi 38% ni tashkil qiladi. 2019 yildan 2022 yilgacha bo'lgan davrda o'rganilayotgan mahalliylashtirishning kasallanish darajasi aniq o'sish tendentsiyasiga ega (100 000 aholiga 8,45 dan 14,52 gacha), o'sish sur'ati 71,8% ni tashkil qiladi.

Og'iz bo'shlig'i va halqumning barcha xavfli o'smalari orasida erkaklardagi onkologik kasallanish tarkibida o'rganish davrida og'iz bo'shlig'ining maxsus bo'lmagan qismlari saratoni eng katta ulushga ega (og'iz bo'shlig'i va halqumning barcha xavfli o'smalarining 37,7%). 2020-yilda 39,8%, 2022-yilda 33,3%), til saratoni ikkinchi o‘rinda (2020-yilda 28,7%; 2021-yilda 27,3%; 2022-yilda 28,7%). Erkak populyatsiyasida og'iz bo'shlig'i va halqumning xavfli o'smalari tuzilishida og'iz-halqum kabi lokalizatsiya muhim ahamiyatga ega (2020 yilda 19%; 2021 yilda 21,6% va 2022 yilda 22,8%) va uchinchi o'rinda turadi.

Ayollar orasida birinchi o'rinni tilning xavfli o'smalari (2020 yilda og'iz bo'shlig'i va halqumning barcha xavfli o'smalarining 43,3%; 2021 yilda 31,8%; 2022 yilda 29,1%), 2021va 2022 yillarda ikkinchi. Og'iz bo'shlig'ining maxsus bo'lmagan qismlarining lokalizatsiyasini (26,8 va 27,8% og'iz bo'shlig'ining barcha xavfli o'smalari) va yirik so'lak bezlarining yomon sifatli o'smalari bo'yicha uchinchi o'rinni (2021 yilda 18,2%, 2022 yilda 25%) egallaydi. Shuni ta'kidlash kerakki, og'iz bo'shlig'i va halqumning yomon sifatli o'smalarining barcha lokalizatsiyasi uchun erkaklar populyatsiyasi bilan kasallanish ayollar populyatsiyasidan sezilarli darajada oshadi, 2020 yilda 3 martadan ko'proq, 2021 va 2022 yillarda 2 martadan ko'proq (1-jadval).

1-jadval. 2020-2022 yillar davomida Buxoro viloyati aholisining 100 ming aholiga to‘g‘ri keladigan og‘iz bo‘shlig‘i va halqum xavfli o‘smalarining kasallanish tarkibi

O`smalarning joylashgan joyi	2020-yil		2021-yil		2022-yil	
	Erkaklar	Ayollar	Erkaklar	Ayollar	Erkaklar	Ayollar
Til	2.57	1.17	2.45	1.01	3.07	1.11
Katta so`lak bezlari	1	0.58	0.56	0.58	0.94	0.95
Og`iz-halqum	1.7	0.42	1.94	0.42	2.44	0.48
Burun-halqum	0.31	0	0.44	0.32	0.69	0.21
Og`iz bo`shlig`ining boshqa maxsus bo`lmagan qismlari	3.39	0.53	3.57	0.85	3.57	1.06

Saraton rivojlanishining prognozini belgilaydigan asosiy ko'rsatkichlardan biri tashxis vaqtida o'sma jarayonining tarqalish darajasidir (2-jadval).

2022-yilda Buxoro viloyati aholisining xavfli o‘smalardan o‘lim ko‘rsatkichlari umumiy tarkibida og‘iz bo‘shlig‘i saratoni 1,33%, halqum saratoni 0,6%, lablar saratoni 0,13%ni tashkil etib, aholining barcha onkologik kasalliklardan o'lim sabablari orasida mos ravishda 17,19 va 24-o‘rinlarni egallagan.

2-jadval. Buxoro viloyati aholisida og'iz bo'shlig'i va halqumdagi xavfli o'smalarni kasallikning bosqichiga qarab aniqlash dinamikasi, %

Yil	I-II bosqich	III-bosqich	IV-bosqich
2019	28.14	32.34	40.12
2020	32.31	28.21	38.79
2021	23.62	20.1	55.78

Tadqiqot davrida og'iz bo'shlig'i va halqum saratonidan o'lim ko'rsatkichlari dinamikasini tahlil qilib, saratondan o'lim 0,7% ga oshgani aniqlandi, ya'ni 100 000 aholiga 4,39 dan 4,42 gacha.

Xulosa

Bosh va bo'yin o'smalari klinik va biologik jihatdan xilma-xil neoplastik kasalliklarning noyob guruhini tashkil qiladi. Og'iz bo'shlig'i va halqum saratoni bilan kasallanishning yuqori sur'atlarda o'sishi Buxoro viloyatida onkologik va ekologik vaziyatning keskinligidan dalolat beradi. Buxoro viloyati aholisi orasida og'iz bo'shlig'i va halqum saratoni erkaklarda ayollarga qaraganda 2-3 marta tez-tez rivojlanadi. O'limning yuqori darajasi bemorlarni ixtisoslashtirilgan klinikalarda kech davolash, kasalliklarning IV bosqichda aniqlanishining katta foizi, tibbiyotning ushbu yo'nalishi bo'yicha bilim darajasining etarli emasligi va shifokorlar, shu jumladan stomatologlarning onkologik hushyorligi bilan bog'liq.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Nurov Jamshid Raxmatovich. Morphofunctional characters of the greater omentum // International Journal of Discoveries and Innovations in Applied Sciences. 2021;1(5):130-134.
2. Nurov J.R., Khalikova F.S. Long-term results of surgical treatment patients with stomach cancer //Вестник науки и образования. 2020;23-2(101):85-89.
3. Navruzov R.R. Morphological and morphometric changes of the stomach layer of one monthly white rats //Journal For Innovative Development in Pharmaceutical and Technical Science (JIDPTS). May: 2021;4(5):(7-10).
4. Болтаев М.И., Тилляшайхов М.Н., Н.М. Рахимов, И.М. Искандарова Экстраперитонеальный хирургический доступ при радикальной цистэктомии обусловленной раком мочевого пузыря // Вестник врача. 2021;3(100):14-21.
5. Tillyashaykhov Mirzagaleb, Boltayev Mashrabjon Rahimov Nodir, Iskandarova Iroda. Comparative Characteristics of the Direct Results of Extraperitoneal and Transperitoneal Access in the Surgical Treatment of Bladder Cancer //Annals of R.S.C.B., ISSN:1583-6258, 2021;25(3):4794 – 4802.
6. Axmadova Maftuna Amin qizi .Ko'krak bezi-o'ziga xos intrakranial a'zo //Journal of advanced reaserch and stability (JARS) 2021;1(5):171-180.
7. Шерзод Алишер огли Абдулхакимов, Муножат Хаятовна Исмаилова Современные тенденции лучевой диагностики при очаговых поражениях печени. //Современная медицина: новые подходы и актуальные исследования 2018; с. 106-108.
8. Abdulhakimov Sh.A. The role of computed tomography in the diagnosis of spinal injuries // International Journal of Development and Public Policy. 2021;1(4):106-108.
9. A.T.Cho'liyev., U.S.Mamedov., M.A.Akhmadova., R.R.Navro'zov., D.F.Narziyeva Diagnostics of exinococcosis in youth at the modern stage. //Journal of Natural Remedies. 2021;1(1):37-40.
10. Nurov Jamshid Raxmatovich, Narzieva Dilnoza Fakhriddinovna. The Significance of Immunohistochemical Markers in the Treatment of Breast Cancer //International journal on orange technology. 2021;3(9):69-72.
11. Nurov Jamshid Raxmatovich, Ahmadova Maftuna Amin qizi. Features of Anatomy of the Greater Omentum //International journal on orange technology. 2021;3(9):66-68.
12. Nurov Jamshid Raxmatovich, Narzieva Dilnoza Fakhriddinovna. Immediate Results of Surgical Treatment of Gastric Cancer //International journal on orange technology. 2021;3(9):62-65.
13. Guljamol Fazliddinonvna Makhmudova, Adkhambek Uygunovich Nurboboyev.Treatment of mechanical jaundice via the modern way //Scientific progress, 2021;6:530-537.
14. Makhmudova G.F. Age-related clinical,anatomical and morphological features of malignant tumors of the cervix //Journal of science and technology 2021; P.475-480.
15. Nurov Jamshid Raxmatovich, Navruzov Rustam Rashidovich, Narzieva Dilnoza Faxriddinovna. The gastric cancer risk factor, diagnosis of cancer and precursor lesions // International scientific research journal. 2022;3(2):1052-1063.
16. Абдулхакимов Шерзод Алишер огли. Сексуальная восстановление пациентов после контактной лучевой терапии по поводу ограниченного рака простаты. 2021. //Central asian journal of medical and natural sciences. 2021;2(5):449-455.
17. Iskandarova Iroda Mashrabovna. Relapses of Differentiated Thyroid Cancer //European journal of life safety and stability (EJLSS) ISSN 2660-9630.- www.ejlss.indexedresearch.org 2021;7:70-75.
18. Шерзод Алишер огли Абдулхакимов, Муножат Хаятовна Исмаилова. Современные тенденции лучевой диагностики при очаговых поражениях печени. Современная медицина: новые подходы и актуальные исследования. //Сборник статей по материалам VIII международной научно-практической конференции. 2018; С. 29-32.

19. Махмудова Г.Ф., Темирова Д.В., Баротова Ш.Б. (2021). Бачадон бўйни хавфли ўсмаларининг ёшга хосхусусиятлари //Academic resear chineducational sciences 2021;2(5):186-196. https://doi.org/10.24411/2181-1385-202100871
20. Maxmudova G.F.,Soxibova Z.R., Mamedov U.S., Nurboboyev A.U. Fertil va keksa yoshli ayollarda bachadon bo'yni xavfli o'smalari tahlili (Buxoro viloyatida) //Oriental Renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences 2021;8:175-184.
21. Nurboboyev A.U., Makhmudova G.F. Miniinvazive approach in the complex treatment of tumor and stone etiology of mechanical jaundice //International journal on Orange technology Sep. 2021;3(9):85-90.
22. Ахмадова М.А., Сохибова А.Т., Худойбердиев Д.К.., Нуров Ж.Р. Диагностика эхинококкоза у молодёжи на современном этапе. //Тиббиётда янги кун 2019;3(27):54-56.
23. Ахмадова М.А., Чўлиев А.Т., Нуров Ж.Р., Худойбердиев Д.К. Лучевая диагностика эхинококкоза печени. //Биология ва тиббиёт муаммолари. 2019;4.2(115):20-25.
24. Сохибова З.Р., Ахмадова М.А. Комплексная диагностика и хирургическое и хирургическое лечение осложненных форм эхинококкоза печени. //Oriental Renaissance: Innovative, Educational, natural and socialsciences 2021; с. 203-212.
25. Нарзиева Д.Ф. Значение иммуногистохимических маркеров при метастазировании рака молочной железы в легкие. //Oriental Renaissance: Innovtive, educational, natural and social sciences. 2021;1:170-175.
26. Xalikova Feruza. Current concepts of breast cancer risk factors //International journal of philosophical studies and social sciences 2021;1:57-66.
27. Z.R. Sokhibova, M.R. Turdiyev, (2021). Some Features Of Laboratory Indicators Of Micro And Macro-Elementary Condition Of The Organism Of Female Age Women Innormality And In Iron Deficiency. //The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research, 2021;3(02):145.
28. Mamedov U.S., Pulatova D.SH. The Results of Cancer Treatment of the Oral Caviti Tumors in //The Republic of Uzbekistan European journal of Pharmaceutical and Medical Research. 2019;6(9):326-329.
29. Narziyeva D.F., Jonibekov J.J.; Morphological features of tumor in different treatment options for patients with locally advanced breast cancer //Middle European scientific bulletin. 2020-Dec; 7:105-110.
30. Navruzov R.R. Lymphothorp therapy in the complex of treatment of purulent inflammatory diseases of the hand in outpatient conditions //New day in medicine 2020;2(30).
31. Гафур Нормуродович Саидов, Учкун Гафурович Абдукаримов, Гулжамол Фазлиддиновна Махмудова. Эпидемиологические показатели первичномножественных опухолей (обзор литературы) //Биология и интегративная медицина 2019;11(39).
32. Rakhmonovna S.Z., Sharipovna A.N. (2020). Characteristics of exchange of essential microelements of copper and zinc in healthy fertilized women and women with combined copper and zinc deficiency state. //European Journal of Molecular Clinical Medicine, 2020;7(1):3332-3335.
33. Sokhibova Z.R., Turdiyev M.R. (2021). Some Features Of Laboratory Indicators Of Micro And Macro-Elementary Condition Of The Organism Of Female Age Women Innormality And In Iron Deficiency. //The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research, 2021;3(02):140-145.
34. Khalikova Feruza Sharofovna, Abdullaev Khabibullo Narzullayevich. Early Diagnosis and Treatment of Gastric Cancer in Modern Oncology //Journal of Innovations in Social Sciences 2021;1(4):46-50.
35. Mamedov U.S, Khalikova F. Sh. Advantages of Magnetic Resonance Computer Tomography in the Diagnosis of Thyroid Cancer //Pindus Journal of Culture, Literature, and ELT. 2021;9:80-84. ocial sciences. 2021;1(8):185-191.

Qabul qilingan sana 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616.36-005.1:616.33/.34-005.1

ЖИГАР ЦИРРОЗИ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН БЕМОРЛАРДА ОШҚОЗОН-ИЧАК ТРАКТИДАН ҚОН КЕТИШЛАР ВА БУНДА ГАСТРОДУОДЕНАЛ ЯРАЛАРДАН ҚОН КЕТИШЛАРНИНГ ЎРНИ

Уроков Ш.Т. https://orcid.org/0009-0006-9977-1324
Абидов У.О. https://orcid.org/0000-0003-4872-0982
Саломов Н.И. https://orcid.org/0009-0005-9333-9605

Абу Али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон, Бухоро, ст. А. Навоий. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz
Ўзбекистон Республика шошилинч тиббий ёрдам илмий маркази Бухоро филиали, Бухоро вилояти, 200100, Бухоро, кўч. Баҳоуддин Нақшбандий 159, тел: +998652252020 E-mail: bemergency@rambler.ru

✓ ***Резюме***

Жигар циррози (ЖЦ) организмда сезиларли ўзгаришларга олиб келувчи сурункали касаллик бўлиб, айниқса портал тизимда қон айланишининг бузилиши ва жигар функцияларининг бузилишига сабаб бўлади. ЖЦ нинг хавфли асоратларидан бири ошқозон-ичак тракти юқори қисмидан қон кетиш бўлиб, бу портал гипертензия, қизилўнгач веналарининг варикоз кенгайиши, гастропатия, шунингдек, ошқозон ва ўн икки бармоқ ичак яралари билан боғлиқ. Жигар циррози фонидаги гастродуоденал яра (ГДЯ) билан қон кетиш асоратлари кузатилган беморларнинг 40-45%ида ярага хос симптомлар кузатилмаган. Махсус инструментал текширув усуллари (МРТ, МСКТ, эластометрия) ўтказилганда ГДЯ қон кетиши билан даволанган беморларнинг 3-6% да аввал аниқланмаган ЖЦ аниқланган. Қизилўнгач варикоз кенгайган веналаридан (ҚВВ) қон кетиш аниқланган бўлса-да, 4,6% беморларнинг батафсил текширувида ГДЯ қон кетишининг иккинчи манбаси сифатида ҳам аниқланган. ЖЦ фонида ГДЯ билан боғлиқ қон кетиш 45-53% беморларда қон ивиш тизимидаги ўзгаришлар сабабли оғир ва жуда оғир даражада кечади. ГДЯ қон кетишига сабаб бўлувчи омиллар сифатида вирусли гепатитлардан ташқари, 32% ҳолларда алкоголли цирроз ва 45% беморларда спиртли ичимликларни суиистеъмол қилиш аниқланган. ГДЯ ларнинг ярмидан кўпи ошқозоннинг турли қисмларида жойлашган.

Калит сўзлар: жигар циррози, гастродуоденал ярадан қон кетишлар, қон ивиш тизими бузилишлари, спиртли ичимликларни суиистеъмол қилиш, диагностика, асоратлар.

КРОВОТЕЧЕНИЯ ИЗ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У ПАЦИЕНТОВ С ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ И МЕСТО КРОВОТЕЧЕНИЙ ИЗ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ ЯЗВ

Уроков Ш.Т. https://orcid.org/0009-0006-9977-1324
Абидов У.О. https://orcid.org/0000-0003-4872-0982
Саломов Н.И. https://orcid.org/0009-0005-9333-9605

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz
Бухарский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи, Узбекистан, Бухарская область, 200100, Бухара, ул. Бахоуддина Накшбанди 159, тел: +998652252020 E-mail: bemergency@rambler.ru

✓ ***Резюме***

Цирроз печени (ЦП) является хроническим заболеванием, которое приводит к значительным изменениям в организме, включая нарушение кровообращения, особенно в портальной системе, и ухудшение функций печени. Одним из опасных осложнений ЦП

является кровотечение из верхних отделов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), которое связано с такими причинами, как портальная гипертензия, варикозное расширение вен пищевода, гастропатия, а также язвы желудка и двенадцатиперстной кишки. У 40-45% пациентов с осложнённым кровотечением из гастродуоденальных язв (ГДЯ) на фоне цирроза печени (ЦП) не наблюдаются типичные симптомы язвы. При проведении специальных инструментальных методов обследования (МРТ, МСКТ, эластография) у 3-6% пациентов, перенёсших кровотечение из ГДЯ, был выявлен ранее не диагностированный ЦП. Несмотря на обнаружение кровотечения из варикозно расширенных вен пищевода (ВРВП), у 4,6% пациентов при детальном обследовании было также выявлено кровотечение из ГДЯ как второго источника. Тяжесть кровотечений из ГДЯ на фоне ЦП у 45-53% пациентов была обусловлена нарушениями системы свертывания крови, что привело к тяжёлому и крайне тяжёлому течению заболевания. Этиологические факторы, выявленные у пациентов с кровотечениями из ГДЯ на фоне ЦП, включали, помимо вирусных гепатитов, алкогольный цирроз в 32% случаев и злоупотребление алкоголем у 45% пациентов. Более половины ГДЯ были расположены в различных отделах желудка.

Ключевые слова: цирроз печени, гастродуоденальные язвенные кровотечения, нарушения свертываемости крови, злоупотребление алкоголем, диагностика, осложнения.

GASTROINTESTINAL BLEEDING IN PATIENTS WITH LIVER CIRRHOSIS AND THE SIGNIFICANCE OF BLEEDING FROM GASTRODUODENAL ULCERS

Urokov. Sh.T. *https://orcid.org/0009-0006-9977-1324*
Abidov U.O. *https://orcid.org/0000-0003-4872-0982*
Salomov N.I. *https://orcid.org/0009-0005-9333-9605*

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina Uzbekistan Bukhara, A.Navoi st. 1
Tel: +998(65) 223-00-50 e-mail: rnfo@bsmi.uz
Bukhara branch of the Republican Scientific Center for Emergency Medical Care Uzbekistan,
Bukhara region, 200100, Bukhara, st. Bakhouddin Nakshbandi 159, tel: +998652252020
E-mail:bemergency@rambler.ru

✓ ***Resume***

Liver cirrhosis (LC) is a chronic condition that causes significant changes in the body, including circulatory disturbances, particularly in the portal system, and impaired liver function. One of the most dangerous complications of LC is upper gastrointestinal (GI) bleeding, which can result from several factors such as portal hypertension, esophageal varices, gastropathy, and gastric or duodenal ulcers. In 40-45% of patients with complicated gastroduodenal ulcer (GDU) bleeding on the background of LC, typical ulcer symptoms are absent. Special imaging techniques, including MRI, MSCT, and elastography, revealed previously undiagnosed cirrhosis in 3-6% of patients who had experienced GDU bleeding. Even when bleeding from esophageal varices (EV) was identified, 4.6% of patients were found to have GDU bleeding as a second source upon further examination. The severity of GDU bleeding in 45-53% of patients with LC was due to coagulopathy, leading to a severe or extremely severe course of the disease. Etiological factors contributing to GDU bleeding in LC patients included viral hepatitis, as well as alcoholic cirrhosis in 32% of cases, and alcohol abuse in 45% of patients. More than half of the GDUs were located in various parts of the stomach.

Keywords: liver cirrhosis, gastroduodenal ulcer bleeding, coagulopathy, alcohol abuse, diagnosis, complications.

Долзарблиги

Жигар циррози (ЖЦ) - тизимли касаллик бўлиб, айрим ҳолларда организмда мавжуд бўлган ҳамроҳ касалликларни фаоллаштирса, кўпгина ҳолларда организмдаги мавжуд патологик жараённи тўғридан-тўғри тезлаштиради. Шу жумладан ЖЦ билан касалланган беморлар, яра касаллигида ҳам ўзига хос ва мураккаб патологик хусусиятларга дуч келишади. Ушбу хусусиятлар касалликнинг янада оғир ва мураккаб кечиши, шунингдек, асоратлар хавфини ошириши мумкин.

Жигар циррози бу организмнинг фаолиятигда жиддий ўзгаришларга олиб келувчи сурункали касаллик бўлиб, қон айланиш тизими, айниқса, портал тизимда бузилишларга ва жигарнинг асосий вазифаларини бажариш қобилиятининг ёмонлашишига олиб келади [3, 4, 10, 11]. Циррознинг жиддий ва ўлим хавфи туғдирувчи асоратларидан бири бу ошқозон-ичак тракти юқори қисмидан қон кетишлардир. Бу қон кетишлар цирроз туфайли юзага келган физиологик ўзгаришлар билан боғлиқ турли сабабларга кўра пайдо бўлиши мумкин ва зудлик билан тиббий аралашувни талаб қилади. Ушбу мақолада ЖЦ билан касалланган беморларда ошқозон-ичак тракти юқори қисмидан қон кетишларда нафақат кенгайган варикоз томирлардан қон кетишлар, балки гастродуоденал яралардан қон кетишлар ва уларнинг хусусиятлари ёритилган.

Асосий этиологик сабаблар

Портал гипертензия ва қизилўнгач веналарнинг кенгайиши. Портал гипертензия жигар циррози билан боғлиқ юқори ошқозон-ичак йўлларида қон кетишларига олиб келадиган марказий механизмлардан биридир. Варикоз кенгайган веналар қаттиқ босимга чидамайди ва ёрилиши мумкин, бу эса катта қон кетишларга сабаб бўлади.

Портальная гастропатия (ПГП). Жигар циррози билан беморларда қон кетишларининг яна бир тез-тез учрайдиган сабабларидан бири бу портал гастропатиядир (ПГП). У ошқозон шиллиқ қаватининг қон билан тўлишганлиги сабабли ўзгариши билан тавсифланади, бу эса ошқозон деворларини нозик ва қон кетишларга мойил қилиб қўяди. Ҳар қанча ПГП билан боғлиқ қон кетишлар варикоз кенгайган веналарга нисбатан камроқ интенсив бўлса-да, улар сурункали тус олиши мумкин, бу эса камқонликка ва беморнинг аҳволининг ёмонлашишига олиб келади.

Ошқозон ва ўн икки бармоқ ичак яралари. Ошқозон-ичак трактининг юқори қисмидан қон кетиши жигар циррози (ЖЦ) билан боғлиқ ҳолларда тез-тез учрайди. Қон кетишнинг асосий манбаи қизилўнгач ва ошқозоннинг варикоз кенгайган веналари бўлишига қарамай, айрим беморларда гастродуоденал яралардан (ГДЯ) ҳам қон кетиш кузатилган. Лекин афсуски кўпгина клиницистлар бунга алоҳида эътибор қилишмайди [1, 5, 6, 8, 9].

Жигар циррози, ошқозон ва ўн икки бармоқ ичак яра касаллиги ривожланиш хавфини оширади. Яралар ривожланишига ёрдам берувчи механизмлар қуйидагиларни ўз ичига олади: простагландинлар синтезининг камайиши, ошқозон шиллиқ қавати қон билан таъминланишининг бузилиши, шунингдек, оғриқ ёки иситмани тушириш учун тайинланадиган ностероид яллиғланишга қарши препаратларни қабул қилиш. Яралар тўғридан-тўғри портал гипертензия билан боғлиқ бўлмаса-да, улар циррозга хос бўлган қон ивишининг бузилиши сабабли жуда оғир ва қон кетишларнинг рецидивлар билан кечиши мумкин, бу ҳатто кичик яраларни ҳам қон кетиши хавфи юқори бўлган потенциал манбага айлантиради.

ЖЦ билан яралардан қон кетишининг биргаликда келиши (комбинацияси) айниқса қийин ҳолатдир. Бундай ҳолларда, Liu Y. ва унинг ҳамкасблари (2021) таъкидлаганидек, геморрагик асоратлар хавфи ортади ва даволаш тактикасини танлаш анча мураккаблашади. Бу ЖЦ даги гемостазнинг ўзига хос хусусиятлари ва жигар касаллигида қўлланиладиган дориларнинг самарадорлиги ва хавфсиз таъсири билан боғлиқ [7].

Тадқиқотнинг долзарблиги бутун дунё бўйлаб ЖЦ билан касалланишнинг кўпайиши ҳақидаги статистик маълумотлар билан таъкидланган, бу эса ўз навбатида гастродуоденал (ГД) яраллардан қон кетиш каби асоратларнинг ривожланиш эҳтимолини оширади (Global Health Data, 2023).

Гастродуоденал яралар (ГДЯ), диффуз жигар касалликлари билан касалланган беморларда айниқса кенг тарқалган ва бундай яраларнинг аниқ сабаби ҳали тўлиқ аниқланмаган [2].

Қизилўнгач кенгайган варикоз томирлари (ҚКВВТ) ва ошқозондан қон кетиш ЖЦ билан беморларнинг 80% ривожланади. Ушбу ҳолатларда диагностика ва даволаш тактикаси масалалари маълум қабул қилинган стандартларга эга. ЖЦ ва портал гипертензия (ПГ) фонида ошқозон яраси ёки ўн икки бармоқли ичак ярасидан қон кетишини даволаш стратегиясини аниқлаш масалалари муҳокамалар мавзусидир.

Тадқиқот мақсади: Жигар циррози билан касалланган беморларда ошқозон-ичак трактидан қон кетишлар ва бунда гастродуоденал яралардан қон кетишларнинг ўрни.

Натижа ва таҳлиллар

РШТЁИМ Бухоро филиали шошилинч хирургия, реанимация ва интенсив терапия бўлимларида 2020 йилдан 2022 йилгача бўлган даврда ретроспектив ва 2022-2024 йиллар давомида текширилган ва даволанган проспектив ошқозон ичак таркти юқори қисмидан (ОИТЮҚ) қон кетиш билан даволанган 2190 бемор касаллик тарихлари таҳлил қилиб чиқилди.

Назорат (ретроспектив текшириш) сифатида қабул қилинган бу беморлар орасида ошқозон ва ўн икки бармоқли ичак яраларидан (ГДЯ) қон кетишдан 1270(58%), кенгайган қизилўнгач вена томирларидан (КҚВВТ) дан қон кетиш 700(32%), яллиғланишга қарши ностероид праператлар (ЯҚНСП) ва медикаментоз қабул қилган беморлар 220(10%) ташкил қилди. Ушбу кўрсатгичга Маллоре-Вейс синдроми, ўсмалардан кон кетиш ва бошқа кам учрайдиган патологиялар ҳисобга олинмади.

Ўтган давр ичида 1270(100%) ГДЯ қон кетиш билан даволанган беморлар бўлса, шуларнинг ичидан 38(3%) беморда СЖДК (ЖЦ) ташхиси қўйилган.

Беморларнинг консерватив, эндоскопик, жарохлик усулларида даволаниш натижалари, диагностик маълумотлар, касалликнинг клиник кечиш динамикаси, лаборатор кўрсатгичлар динамикаси, қон кетишнинг қайталаниши (рецидиви), ётоқ кунлари, ўлим кўрсатгичлари ва бошқа параметрлари таҳлил қилинди.

Асосий (проспектив) беморлар 2022-2024 йиллар орасида ОИТЮҚ қон кетиши билан мурожаат қилган 1606 бемор эндоскопик текширишлар натижасида 450(28%) беморда ҚҚВВТ дан қон кетиш, ГДЯ сидан 996 (62%) беморда қон кетиш ва ЯКНП қабул қилган беморларда медикаментоз ўткир яралардан 160(10%)да қон кетиш кузатилди. Қабул қилинган беморлар эндоскопик текширишлардан ташқари ва кўрсатмаларга биноан кенгайтирилган инструментал текшириш усуллари (МРТ, МСКТ, УТТ) ўтказилди. Маллоре-Вейс синдроми, ўсмалардан кон кетиш, полиплардан қон кетишлар ва бошқа кам учрайдиган патологиялар хисобга олинмади.

Қабул қилинган ГДЯ қон кетиши 996(100%) кузатилган беморларнинг 60(6%) да сурункали жигар паренхимасидаги диффуз ўзгаришлар (СЖДК) борлиги аниқланди ва фон касаллиги сифатида ЖЦ ташҳиси қўйилди.

ЖЦ фонида ривожланган ҚҚВВТ қон кетиши кузатилган 450(100%) беморнинг 21(4,6%) беморда ҳам ҚҚВВТ қон кетиш ҳам гастродуоденал яралардан қон кетиш аниқланди ва бу беморлар ҳам текшириш гуруҳига киритилди. Назорат гуруҳи касаллик тарихлари ретроспектив тахлил қилинганда ушбу гуруҳда бундай беморлар бўлмаган. Шундай қилиб, ЖЦ фонида ГДЯ қон кетган беморлардан 60 бемор ва ҚҚВВТ дан қон кетиш бўлсада гастродуоденал яралардан ҳам қон кетаётган 21(4,6%) бемор аниқланди. Ушбу беморлар биз таклиф этган текшириш ва даволаш усуллари натижалари, даволаш самарадорлигини бахолаш учун ва хулосалар қилиш учун асос бўлиб хизмат қилди.

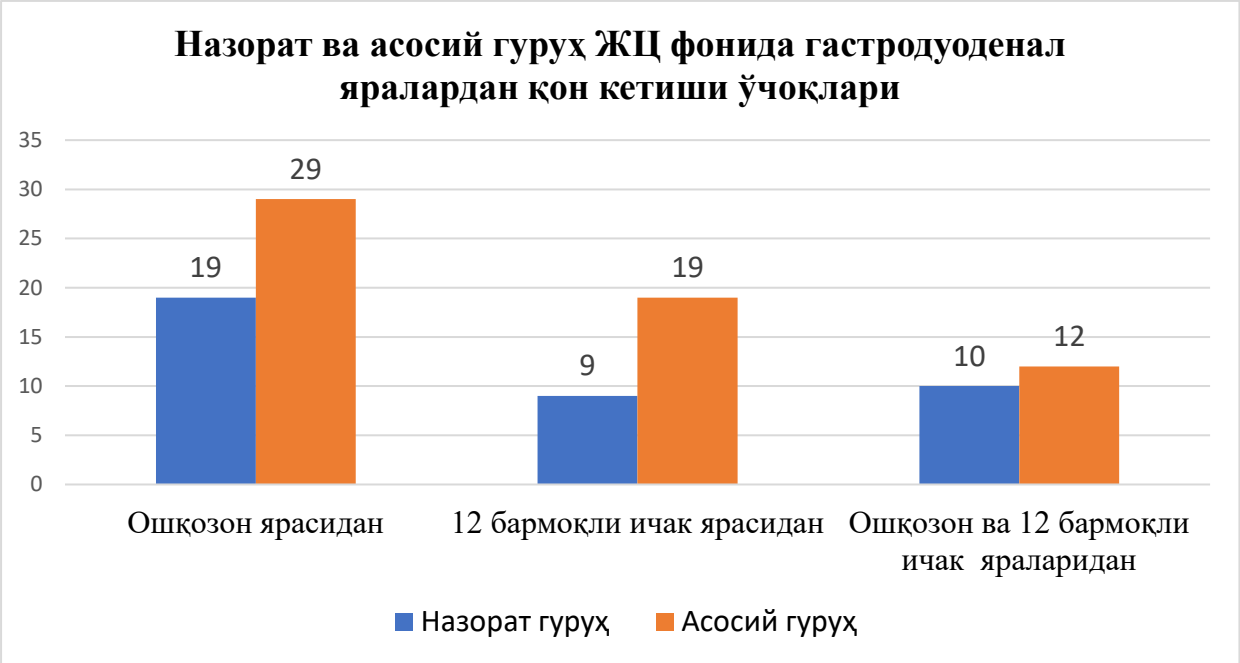
Анамнез. Назорат гуруҳидаги беморларнинг барчасида 23(60%) касалхонага келган пайтда жигар циррози ташхиси қуйилган, 15(40%) беморда касалхонага келгандан кейин ва интраоперацион 6(16%) ташхис қўйилган.

Асосий гуруҳдаги беморларнинг 39(65%) касалхонага келган пайтда жигар циррози ташхиси қуйилган, 21(35%) беморда касалхонага келгандан кейин замонавий инструментал текшириш усулларидан фойдаланган ҳолда даволаш жараёнида ташхис қўйилди.

Ошқозон ичи эндоскоп ёрдамида сув билан ювилгандан сўнг, қонаш манбалари аниқланди. Бунда ошқозон қонаётган яралар - 29(48%) (назорат гуруҳида 19(50%) беморда (кўпинча ошқозоннинг тана, пилорик қисмларида), дуоденумдаги яралардан - 19(32%) (назорат гуруҳида 9(24%) беморда ва ошқозон хамда дуоденумдаги яраларда - 12(20%) (назорат гуруҳида 10(26%) яралардан қон кетиш аниқланди.

Назорат гуруҳидаги беморларнинг 17(45%) тасида касалхонага келганча яра касаллиги билан боғлиқ оғриқ шикоятлари бўлмаган. Беморларда фақатгина ҳолсизлик, тез чарчаш, кўнгил айниш каби шикоятлар бўлган. Ушбу шикоятлар сабабли беморлар эндоскопик текширишлар ўтказилмаган ва фақат протон помпа ингибиторлари (ППИ) ва антацидлар қабул қилган.

Диаграмма – 1
Диаграмма - 2

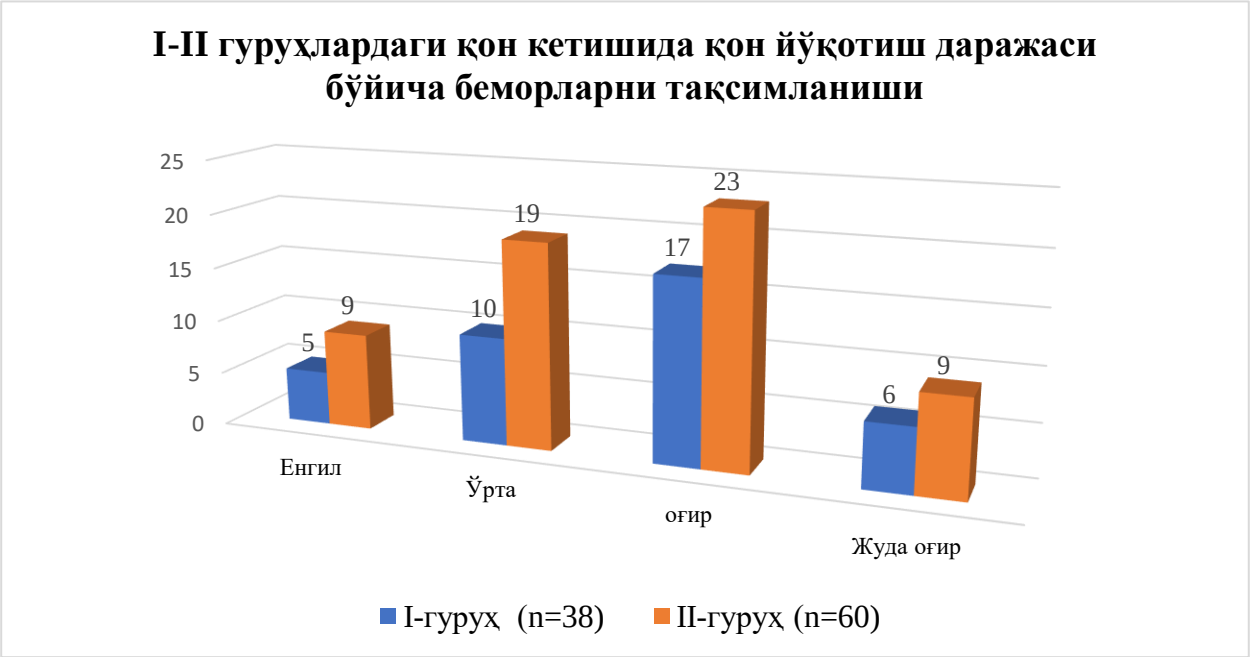


Гуруҳларида ЖЦ фонида ривожланган ГДЯ дан қон кетиш билан касалланган беморларнинг ярмидан кўпи ўрта 45-59 (мос равишда 73,7% ва 80%) эди. Кексалар ва қарилик ёши 60-89 (мос равишда 26,3% ва 20%) ташкил қилди. I-гуруҳдаги беморларнинг ўртача ёши 57,5±10,5 ёш, II-гуруҳда - 59,5±12,6 ёш ташкил қилди.

Ўртача ёш бўйича учта кузатиш гуруҳи бир ҳил эди, статистик жиҳатдан аҳамиятли фарқлар топилмади (p>0,05). Ёш гуруҳларида (45-59 ёш, 60-89 ёш) асосий ва назорат гуруҳлари ўртасида сезиларли фарқ йўқ (p>0,05).

Назорат гуруҳидаги беморларда қон йўқотиш даражалари енгил даражада 5(13%), ўрта оғир 10(26,3%), оғир даража 17(44,7%) ва жуда оғир қон йўқотиш 6(16%) беморни ташкил қилди.

Диаграмма - 3



Асосий гуруҳ беморларнинг енгил қон йўқотиш билан 9(15%) бемор касалхона бўлимларига, 19(32%) ўртача қон йўқотиш, 23(39%) оғир қон йўқотиш, 9(14%) бемор ўта оғир қон йўқотиш билан ёткизилган.

Жигар функционал ҳолатига қараб, компенсация босқичи фонида мос равишда 9(15%) ва 3(8%) ва декомпенсация босқичида мос равишда 51(85%) ва 35(92%) учради. (жадвал -1)

ЖЦ жигар функционал ҳолатига қараб тақсимланиши (n=98)

Жадвал -1

Касаллик характери	I-назорат гурухи (n=38) абс (%)	II- асосий гуруҳ (n=60) абс (%)
ЖЦ компенсация	3(8%)	9(15%)
ЖЦ декомпенсация	35(92%)	51(85%)
Жами	38(100%)	60(100%)

Жигар шикастланишининг асосий этиологик омиллари ҳам назорат, ҳам асосий гуруҳларда инвазиялар бўлиб, беморларнинг ярмидан кўпи вирусли гепатит В 13(34%) ва 18(30%) мос равишдаилан касалланган. Вирусли гепатит С инфекцияси ўз навбатида 10(26%) ва 18(30%) ни ташкил этди.

Қолган ҳолларда микс вирус инфекция шаклида мос равишда В+С 4(11%) ва 5(8%).

Анамнестик маълумотлар ва манфий ПЦР таҳлилларига кўра, алкоголли ЖЦ ташхиси қўйиди. Бунга кўра, тегишли гуруҳларда 8(21%) ва 19(32%) ҳолатлар қайд этилди.

Асосий гуруҳ беморларини вирусли гепатит В, С дан ташқари 8(13%) тасида спиртли ичимликлар суъистемол қилиши аниқланди. Алкоголли ЖЦ 8(18%) беморда сабаб сифатида келтирилган. Жами асосий гуруҳ беморларида ярмида, яъни 27(45%) анамнезидан спиртли ичимлик қабул қилиши аниқланди.

Шундай қилиб, тақдим этилган диаграммалардан кўриниб турибдики (Расм 1-2), асосий ва назорат гуруҳларидаги беморларнинг таркиби жигар паренхимасининг шикастланиши табиати ва этиологик омили жиҳатидан тенг эди.

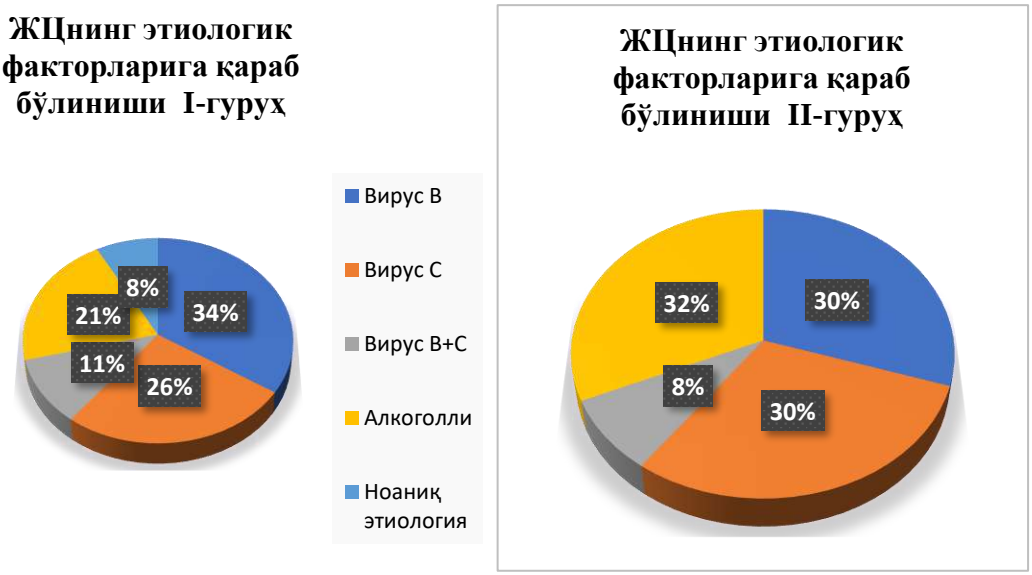


Рис. 1. ЖЦ нинг этиологик жиҳатдан ажратилини фоизлар ҳисобида (n=98)

ЖЦ фонида ривожланган ГДЯ дан кон кетиш интенсивлиги бўйича тақсимлаш (Форрест таснифи) тақсимланиши

Жадвал - 2

қон кетиш	I-гуруҳ (n=38/%)	II-гуруҳ (n=60/%)	Жами (n=98/%)
FIa	5 (13)	9(15)	14(14,3)
FIb	13 (34)	24(40)	37(37,7)
FIIa	16 (42)	18 (30)	34(34,7)
FIIb	4 (11)	9(15)	13 (13,3)
FIIc	-	-	-
FIII	-	-	-
Жами	38 (100,0)	60 (100,0)	98 (100,0)

- гуруҳлар ўртасида статистик жиҳатдан муҳим фарқлар топилмади (p> 0,05)

Асосий ва назорат гуруҳларида диффуз жигар касалликларини ривожланишида асосий этиологик омили вирусли зарарланиш (В ва С) бўлиб, бу бошқа тадқиқотчиларнинг маълумотларига мос келади. Бу асосий гуруҳда 51(85%) беморлар назорат гуруҳи 35(92%) жигар циррози босқичи декомпенсацияланган эканлигини таъкидлаш лозим. Беморларнинг бу гуруҳи, ЖЦ учун ташхис куйиш учун, тадқиқот усуллари батафсил маълумот бериш мақсадида жорий этилди. ЖЦ фонида гастродуоденал қон кетишларда беморларнинг анамнезидан 45% да спиртли ичимликлар қабул қилиниши аниқланди.

ФГДС пайтида фаол қон кетиш (FI) биринчи гуруҳнинг фақат 5 беморида (13%) ва иккинчи гуруҳда 9 беморда (15%) ташхис қўйилган. Биринчи (назорат гуруҳи) FIb, FIIa, FIIb (мос равишда 34%, 42%, 11% беморлар) гуруҳидаги беморларнинг энг юқори фоизи ва иккинчи (асосий) гуруҳ FIb, FIIa, FIIb (40%, 30%, 15% мос равишда) беморларда кузатилган. Асосий ва назорат гуруҳлари ўртасида қон кетиш интенсивлигида статистик жиҳатдан аҳамиятли фарқлар йўқ (p>0,05). Эътиборлиги шундаки, иккада гуруҳда хам стабил гемостаз FIIc беморлар аниқланмади. (2.9- жадвал)

Назорат ва асосий гуруҳда ЖЦ фонида ҚВВК ни А. Г. Шерциингер буйича тақсимлаш (n=98)

Жадвал - 3.

ҚВВҚ кетиш	Назорат гурухи (n,%)	Асосий гурух (n,%)
I-синф	-	-
II-синф	12(31,5%)	12(20%)
III-синф	26(68,5%)	48(80%)
Жами	38(100%)	60(100%)

Назорат гуруҳидаги беморларнинг 70% ҚВВК III даражали кенгайиши, асосий гуруҳда эса 80% III даражали кенгайиши аниқланди. (жадвал - 3).

Хулоса

ЖЦ фонида ривожланган ГДЯ қон кетиши билан асоратланган беморларнинг анамнезидан 40-45% ҳолларда ярага хос симптомлар кузатилмайди. Махсус инструментал текшириш усуллари (МРТ, МСКТ, эластография) ўтказилганда ГДЯ қон кетган беморларниг 3-6% илгари аниқланмаган ЖЦ аниқланди. ЖЦ да ҚКВВТ қон кетиш аниқлансада, батафсил текширилганида, нафақат веналарда балки 4,6% беморларда ГДЯ қон кетишнинг 2 чи манбаси ҳам борлиги аниқланди.

ЖЦ фонида ГДЯ қон кетиш оғирлик даражаси 45-53% беморларда қон ивиш системасидаги ўзгаришларнинг ривожланганлиги сабабли оғир ва ўта оғир даражада кечади. ЖЦ фонида ГДЯ лардан қон кетиши ривожланган беморлар этиологик сабаблари аниқланганда, вирусли гепатитлардан ташқари алкоголли ЖЦ этиологик сабаб сифатида 18%, спиртли ичимликлар қабул қиладиган беморлар 45% ташкил қилди. ГДЯ ярмидан кўпи ошқозоннинг турли қисмларида жойлашган.

ЖЦ билан беморларда ошқозон-ичак тракти юқори қисмидан қон кетиши кўплаб этиологик омиллар билан боғлиқ бўлган жиддий асоратдир. Бунга асосий сабаб портал гипертензия, яралар ва ривожланган коагулопатиялардир. Даволашдаги ютуқларга қарамай, прогноз жигар циррозининг оғир шакллари бўлган беморларда жиддийлигича қолмоқда.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Afessa B, Kubilis PS. Upper gastrointestinal bleeding in patients with hepatic cirrhosis: clinical course and mortality prediction. //Am J Gastroenterol 2000;95:484-489.
2. Ahmed Gado, Basel Ebeid, Anthony Axon, Prevalence and outcome of peptic ulcer bleeding in patients with liver cirrhosis, //Alexandria Journal of Medicine, 2014;50(2):143-148.
3. Augustin S, González A, Genescà J. Acute esophageal variceal bleeding: Current strategies and new perspectives. //World J Hepatol. 2016;8(9):293-305. DOI: 10.4254/wjh. v8. i9.293.
4. Baveno VI Consensus Workshop. Methodology of diagnosis and therapy in portal hypertension. //J Hepatol. 2015;63(3):743-752. DOI: 10.1016/j.jhep.2015.05.022.
5. D'Amico G, De Franchis R, Cooperative Study Group. Upper digestive bleeding in cirrhosis. Post-therapeutic outcome and prognostic indicators. //Hepatology. 2003;38:599-612.
6. D'Amico G, De Franchis R. Upper digestive bleeding in cirrhosis. Post-therapeutic outcome and prognostic indicators. //Hepatology 2003;38:599-612.
7. Liu Y., Maeda A., Anvari M., Jackson T., Okrainec A. Marginal ulceration following Roux-en-Y gastric bypass: risk factors for ulcer development, recurrence and need for revisional surgery //Surg Endosc. 2021;35(5):2347-2353.
8. Holland-Bill L, Christiansen CF, Gammelager H, Mortensen RN, Pedersen L, Sørensen HT. Chronic liver disease and 90-day mortality in 21 359 patients following peptic ulcer bleeding a Nationwide Cohort Study. //Aliment Pharmacol Ther 2015;41:564-572.
9. Hsu YC, Lin JT, Chen TT, Wu MS, Wu CY. Long-term risk of recurrent peptic ulcer bleeding in patients with liver cirrhosis: a 10-year nationwide cohort study. //Hepatology 2012;56:698-750.
10. Reiberger T, Mandorfer M. Beta adrenergic blockade and decompensated cirrhosis. //J Hepatol. 2017;66(4):849-859. DOI: 10.1016/j.jhep.2016.11.003.
11. Tripathi D, Stanley AJ, Hayes PC, et al. UK guidelines on the management of variceal haemorrhage in cirrhotic patients. //Gut. 2015;64(11):1680-1704. DOI: 10.1136/gutjnl-2015-309262.

Қабул қилинган сана 20.10.2024.

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БИОМАРКЕРОВ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С COVID-19 В УСЛОВИЯХ ВЫСОКОГОРНОЙ ГИПОКСИИ ПО СРАВНЕНИЮ С НИЗКОГОРНОЙ КОГОРТОЙ

Алымкулов Арген Тургунович Email: argenalymkulov24@gmail.com.
Ахунбаев Стальбек Медерович. Email: stal.ahunbaev@gmail.com.

Кыргызстан, г. Бишкек., Международная высшая школа медицины

✓ ***Резюме***

В статье приведены данные проспективного когортного исследования биомаркеров крови у пациентов, проживающих в регионе высокогорья, с самым высоким коэффициентом смертности среди инфицированных Sars-CoV-2 в Кыргызской Республике в сравнительном анализе с низкогорным регионом.

Ключевые слова: COVID-19, биомаркеры, когорта, высокогорье.

COMPARATIVE CHARACTERIZATION OF BLOOD BIOMARKERS IN COVID-19 PATIENTS UNDER HIGH-ALTITUDE HYPOXIA VERSUS A LOW-ALTITUDE COHORT

Alymkulov Argen Turgunovich Email: argenalymkulov24@gmail.com.
Akhunbayev Stalbek Mederovich Email: stal.ahunbaev@gmail.com.

Kyrgyzstan, Bishkek, International Higher School of Medicine

✓ ***Resume***

The article presents the prospective cohort study data of blood biomarkers in patients living in the highlands region, with the highest mortality rate among Sars-CoV-2 infected in the Kyrgyz Republic in a comparative analysis with the low-mountain region.

Keywords: COVID-19, biomarkers, cohort, highlands.

Актуальность

Кыргызская Республика (КР) является страной горного ландшафта, что свидетельствует о влиянии климатических и географических особенностей на жителей страны. Коронавирусная инфекция (COVID-19), выявленная и быстро распространившаяся по миру, и в КР в частности, вызвала научный интерес к ее протеканию и распространению в определенном регионе, а именно в высокогорье.

Анализируя статистические данные случаев выявления COVID-19 во всех регионах КР, нами был выявлен факт высокой смертности от COVID-19 в высокогорных регионах страны. По данным официальной статистики Министерства Здравоохранения КР (МЗ КР), на 19 февраля зарегистрировано 85772 случаев COVID-19 и 1450 случаев летальных исходов по всей республике, т.е., с коэффициентом смертности 1,75%. Опираясь на те же данные МЗ КР, которые наглядно показали, что в Нарынской области (высокогорный регион КР), число инфицированных составляет 2422 человека, с 69 случаями летального исхода, что соответствует 2,87% смертности среди инфицированных. Чуйская область (низкогорный регион КР) показала 12905 случаев инфицирования с 172 случаями летального исхода, что равно 1,3% смертности. Данный факт при равной скученности населения, говорит о возможном пагубном влиянии высокогорного климата на течение и исходы COVID-19 [1,3].

Исходя из данных Национального статистического комитета КР (НСК КР), мы не выявили в исследуемых регионах валидной разницы в возрастной и гендерной котировках, что свидетельствует об их однородности для статистического исследования [2].

Биомаркеры крови, в совокупности с клиническими и инструментальными исследованиями, являются наиболее информативными показателями состояния здоровья пациентов с COVID-19 [3].

Основываясь на мировые данные по изменению биомаркеров, мы выделили наиболее значимые: С-Реактивный белок (СРБ); лейкоциты, нейтрофилы, лимфоциты; Интерлейкин-6 (ИЛ-6); Д-димер; тропонины; креатинин и мочевины сыворотки [4].

Среднее значение вышеперечисленных показателей у пациентов с COVID-19 составил: СРБ 33,22±1,21 мг/л, ИЛ-6 34±7 пг/мг; лейкоциты 4,9±2,1*10л9/л; нейтрофилы 3,2%; лимфоциты 1,0%; Д-димер 2,4 мг/л и др. [4,7].

Мы считаем, что основные биомаркеры тяжести состояния у больных с COVID-19 отразят сущность влияния на общее состояние больных в условиях высокогорной гипоксии.

Цель исследования: выявить факторы влияния высокогорного географического региона, на показатели биомаркеров крови больных с COVID- 19.

Материал и методы

Дизайн исследования: совет по биоэтике одобрил данное исследование (№6, от 18.11.2020 Бишкек, КР). Для достижения поставленной цели, мы провели проспективное когортное исследование, с формированием групп в зависимости от их проживания: 1 -гр пациенты, находившиеся на стационарном лечении от COVID-19 в высокогорном регионе КР (Нарынская область) и 2- группа - в низкогорном регионе (Чуйская область). 100 пациентов обоих полов в 1-группе и 108 пациентов во 2-группе. Однородность формировалась за счёт введения критериев включения и исключения таких как: возраст младше 12 лет; наличие в анализе онкологических заболеваний; тяжелых патологий печени и почек; наличие другой известной инфекции; лейкемия и другие патологии крови; наличие беременности.

Статистический анализ проводился с использованием программы от IBM SPSS, с определением t-критерия Стьюдента или U-критерия Манна-Уитни, в зависимости от параметров переменных. Достоверными считались данные двусторонней $p<0,05$. Корреляционный анализ проведен по ^-Пирсона.

Результат и обследования

По результатам исследования, были выявлены значимые изменения, которые проявились в биомаркерах свертывающей системы крови, а также в процессе воспаления. Таким образом, протромбиновый индекс (ПТИ) в I группе составил 88,14±1,31 и 78,71±2,45 Ед. во II-группе соответственно, в I группе МНО составил 1,06±0,03 МЕ, тогда как во 2 группе этот показатель 0,74±0,029 МЕ; 1- группа АЧТВ составил 24,14±0,14 сек., тогда как во 2-группе этот показатель составил 29,1±0,28 сек.

По параметрам Д-димера в 1-группе составил 1,61±0,16 нг/л, а во второй группе 1,22±0,13 нг/л. Оценка интервала достоверности и показатели M±т показаны в таблице 1.

Таблица 1.
Показатели свертывающей системы в исследуемых группах

Переменные	Ед.измерения	I-группа	II-группа	P
ПТИ	Ед	88,14±1,31	78,71±2,45	<0,001
МНО	МЕ	1,06±0,03	0,74±0,029	<0,001
АЧТВ	Секунд	24,14±0,14	29,1±0,28	<0,001
Д-димер	мг/л	1,84±0,09	1,05±0,09	<0,05
Фибриноген	Мг/дл	641,12±20,31	411,12±15,74	<0,001

В процессе исследования воспалительного процесса по показателям биомаркеров было выявлено, что параметры оказались выше у 2-группы, относительно 1 -группы. Наиболее значимые параметры показаны в таблице 2.

Посредством корреляционного анализа по показателям, изложенным выше, отчетливо прослеживалась взаимосвязь дней пребывания, относительно уровня АЧТВ в условиях

высокогорья в когорте низкогорного региона КР. Данные посредством рассеянных матриц показано в Рис 1.

Таблица 2. Показатели иммунологических параметров воспаления

Переменные	Ед. изменения	I-группа	II-группа	P
Лейкоциты	*10п9/л	6,81±0,41	6,67±0,47	>0,05
Палочкоядерные	%	4,71±0,28	6,72±073	<0,001
Сегментоядерные	**%**	61,55±1,37	66,74±1,05	<0,001
Эозинофилы	%	1,58±0,08	2,24±0,08	<0,001
Лимфоциты	**%**	26,11±1,45	24,45±1,28	>0,05
СОЭ	Мм/ч	6,88±0,41	13,35±1,24	<0,001
С-реактивный белок	Мг/л	14,45±2,42	30,75±2,41	<0,001
Прокальцитонин	Нг/мл	1,81±1,02	2,31±1,03	<0,05
ИЛ-6	Пг/мл	12,11±1,33	15,71±1,09	<0,001

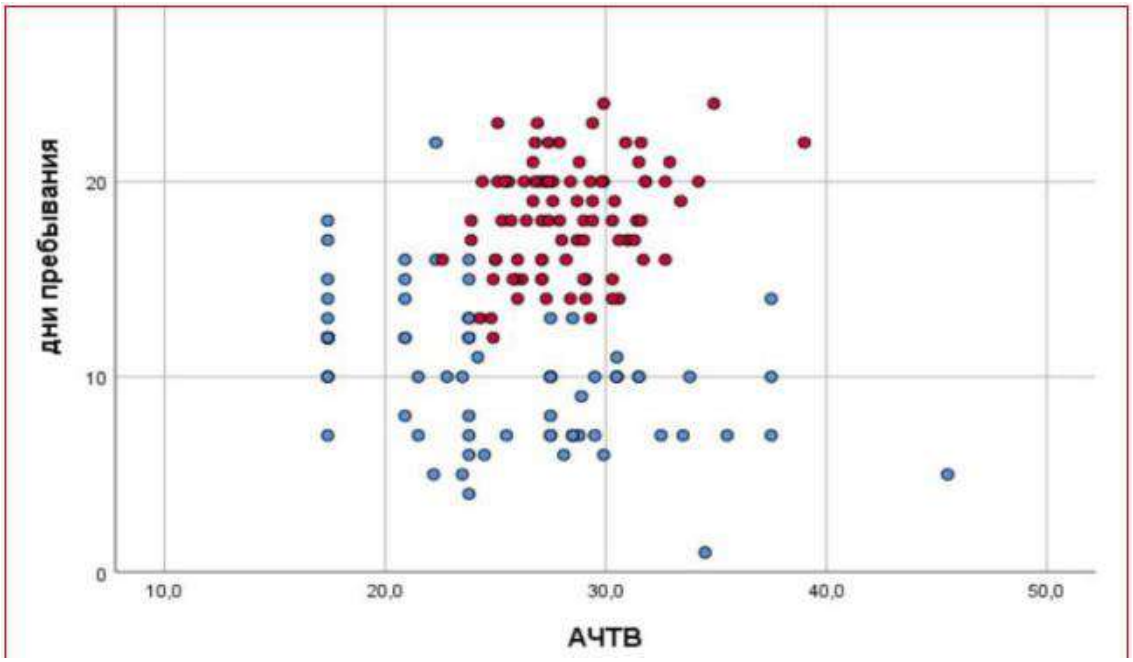


Рисунок 1. Корреляционный анализ пребыванием в госпитале с уровнем АЧТВ
Обсуждение.

Высокогорье особый климатический и географический регион, который создает множество сложностей для стандартного функционирования от химических реакций до систем органов. Одним из таких факторов является - гипоксическая гипоксия из-за низкого содержания О2 в окружающей среде. Гипоксия - главный фактор, стимулирующий выработку компенсаторных механизмов, таких как, эритроцитоз, который ведет к повышению гемотокрита и общей вязкости крови, создавая условия для тромбообразования. Мы считаем, что именно механизмы компенсации явились причиной повышенной смертности в горном регионе КР, за счет двойного усиления свертывающей системы крови как самого высокогорья, так и микротромбообразования при COVID-19.

Воспаление, как один из защитных механизмов при различных патологиях, значительно снижен в высокогорной среде. Мы связываем данный факт с особенностью поддержания воспаления другими механизмами, в частности, перекисным окислением липидов (ПОЛ) и формированием активных форм кислорода (АТК). В ряде исследований приводятся примеры повышенного формирования АТК в условиях гипоксии в когорте с нашим исследованием,

свидетельствует и о меньшем иммунологическом механизме воспалительного эффекта в условиях высокогорья, а в ином механизме её поддержания. Таким образом, мы считаем, что в условиях гипоксической гипоксии, немаловажную роль в поддержании воспаления занимают АТК и ПОЛ совместно, хоть и сниженным эффектом иммунологического воспаления [8-9].

Исходя из корреляционной зависимости, наше мнение о факторе повышенной свертываемости крови, являются основной причиной большой смертности, подтверждается показатель периметр АГТВ, имея обратную корреляционную связь с долгим* пребыванием в стационаре.

Выводы

1. В условиях высокогорной гипоксии у больных COVID-19 активность свертывающей системы в 1,5 раз превышает показатели больных низкогорья.
2. Механизм иммунологического воспаления, в условиях высокогорья, значительно уступает в своей активности низкогорному региону.
3. Мы полагаем, опираясь на данные литературы, что значимым механизмом поддержания воспаления в условиях гипоксической гипоксии у больных COVID-19 является формирование АТК и ПОЛ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Официальная статистика случаев коронавирусной инфекции (COVID-19) в Кыргызской республике от Министерства Здравоохранения Кыргызской республики. URL: http://med.kg/ru/informatsii.html.
2. Официальные данные по населению Национального статистического коммитета Кыргызской Республики. URL: http://www.stat.kg/ru/statistics/naselenie/
3. Кермали, Мухаммед и др. Роль биомаркеров в диагностике COVID-19 - систематический обзор. // Науки о жизни. 2020; с.254: 117788. Doi: 10.1016 / j.lfs.2020.117788
4. Cascella M, Rajnik M, Cuomo A, Dulebohn SC, Di Napoli R. Features, evaluation and treatment coronavirus (COVID-19). In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2020 [cited 2020 Apr 28].
5. Li H., Xiang X., Ren H., Xu L., Zhao L., Chen X. SAA is a biomarker to distinguish the severity and prognosis of coronavirus disease 2019 (COVID-19) J Infect [Internet] 2020 Apr 8. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7141628/ [cited 2020 Apr 29]; Available from: Ahead of print.
6. Liu F., Li L., Xu M., Wu J., Luo D., Zhu Y. Prognostic value of interleukin-6, C-reactive protein, and procalcitonin in patients with COVID-19. //J. Clin. Virol. 2020 Apr 14;127 Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554776/.
7. Yip T.T.C., Chan J.W.M., Cho W.C.S., Yip T.-T., Wang Z., Kwan T.-L. Protein chip array profiling analysis in patients with severe acute respiratory syndrome identified serum amyloid a protein as a biomarker potentially useful in monitoring the extent of pneumonia. //Clin. Chem. 2005 Jan; 51(1):47-55.
8. Джошуа К. Тремблей, Филип Н. Эйнсли, Рэйчел Тернер, Ханнес Г аттерер, Майя Шлиттлер, Саймон Войке, Иво Б. Регли, Джакомо Страпаццон, Саймон Раух, Кристоф Зибенманн. Эндотелиальная функция и напряжение сдвига при гипобарической гипоксии: динамика и влияние увеличение объема плазмы у мужчин. //Американский журнал физиологии сердца и физиологии кровообращения. - 10.1152 / ajpheart. 00597. 2020;319(5):980-994.
9. Тимко М.М., Тремблей Дж.К., Бейли Д.М., Грин Д.Д. и Эйнсли П.Н. Влияние гипоксемии на функцию сосудов у жителей низменностей и высокогорных коренных жителей. //J. Physiol. 2019;597:5759-5776. URL: https://doi.org/10.1113/JP277191

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

UDC 618.5-08:618.346-008.8

BACTERIORIUM IN THE POST-NATURAL PERIOD ON THE BACKGROUND OF AFTHOZNY STOMATITIS

Khotamova M.T. Email: KhotamovaM@mail.ru

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

Aphthous stomatitis - inflammation of the oral mucosa. This is one of the most controversial types of stomatitis, having a similar clinical picture with many types of stomatitis, and even manifestations of caries complications. This disease is characteristic of pregnant women with reduced immunity. The main symptom of stomatitis is the buffet formation of aft, because of which the name of the disease was formed.

The urgency of the problem: The reasons for the reasons that can cause the occurrence of the disease, doctors include viral infections caused by various malicious pathogens. Aphthae can be formed due to measles, flu, diphtheria, measles and other pathologies.

Keywords: Concomitant symptoms that provoke the development of the disease are called: Deficiency in the body of B vitamins, vitamin C and some micro-substances necessary for health.

TUG`RUQDAN KEYINGI DAVRDA BAKTERIOURIANING AHAMIYATI, AVTOZ STOMATIT FONIDA

Xotamova M.T. Email: KhotamovaM@mail.ru

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O‘zbekiston, Buxoro, st. A. Navoiy. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Rezyume***

Aft stomatit - og'iz mukozasining yallig'lanishi. Bu stomatitning ko'plab turdagi stomatit bilan o'xshash klinik ko'rinishi va hatto kariyer asoratlari namoyon bo'lishiga qaramasdan, eng ixtilofli stomatitik turlaridan biri hisoblanadi. Ushbu kasallik immunitet darajasi past bo'lgan homilador ayollarga xosdir. Stomatitning asosiy alomati shundoqqina bufet shakllanishi bo'lib, uning sababi kasallikning nomi hosil bo'lgan.

Muammoning dolzarbligi: kasallikning kelib chiqishiga olib keladigan sabablarning sabablari, shifokorlar qator turli zararli kasalliklarga olib keladigan virusli infektsiyalarni o'z ichiga oladi. Afta qizamiq, gripp, difteriya, qizamiq va boshqa patologiyalar tufayli shakllanishi mumkin.

Kalit so’zlar: Kasallikning rivojlanishiga sabab bo'ladigan simptomlar: B vitaminlari, S vitamini va sog'liq uchun zarur bo'lgan ba'zi mikro-moddalar tanqisligi.

БАКТЕРИОУРИЯ В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ, НА ФОНЕ АФТОЗНОГО СТОМАТИТА

Хотамова M.T. Email: KhotamovaM@mail.ru

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Афтозный стоматит – воспаление слизистой оболочки полости рта. Это один из самых неоднозначных видов стоматита, имеющих схожую клиническую картину со многими видами стоматитов, и даже проявлениями осложнений кариеса. Это заболевание характерно для беременных с пониженным иммунитетом. Главным симптомом стоматита буфет формирование афт, из-за которых и было сформировано название заболевания.

Причины к основаниям, которые могут вызвать возникновение заболевания, медики относят вирусные инфекции, вызванные различными вредоносными возбудителями. Афты могут образовываться вследствие кори, гриппа, дифтерии, кори и других патологий.

Ключевые слова: Сопутствующими признаками, которые провоцируют развитие недуга, называют: Дефицит в организме витаминов группы В, витамина С и некоторых необходимых для здоровья микровеществ.

Relevance

Aft stomatit - inflammation of the oral mucosa. This is one of the most controversial forms of stomatitis, with a similar clinical picture with many kinds of stomatitis, and even manifestations of caries complications. This disease is typical for women with low immunity. The main symptom buffet stomatitis formation of the AFL, because of which it was formed and the name of the disease.

Reasons for reasons that may cause the occurrence of the disease, doctors carry viral infections caused by a variety of harmful pathogens. Aphthae may be formed as a result of measles, influenza, diphtheria, measles and other pathologies. Concomitant symptoms that provoke the development of the disease, called: The deficit in the body of B vitamins, vitamin C and some of the necessary health mikroveschestv.

1. Exposure to allergic reactions
2. Pathological processes in the digestive system
3. Heredity
4. Injuries oral mucosa
5. A weakened immune system which can not fully prevent pathogenic microbes. Dental problems oral caries, tartar, pulpitis and another. Pregnancy may bite his tongue or cheek by negligence, scratching the gum hard food. Burn wounds in the mouth. There are times when a pregnant fired hot tea or soup so much that on the mucous produced burns (1,2). They can cause the formation of the AFL. Often, the disease affects the fair sex under the age of 40 years.

Symptoms: Symptoms of the problem in the early development of the disease is very similar to the common cold. Pregnant usually do not immediately realize that it is not picked up a respiratory virus, namely canker sores. Illness has several stages, which are characterized by individual displays. In the first stage the disease being expectant mother deteriorates. There is lethargy and apathetic state. In the future mother dramatically bad mood, there poludepressivnoe state. Nothing pleases the patient, it does not feel like it. Pregnant refuses food, discomfort when having a meal, slightly more pronounced, but no appetite. If before she was eating for two, which is fine in its position, now an expectant mother suffers appetite (3,4). Body temperature rises. The temperature can be 37 and 38 degrees, In some cases, this symptom introduces future mother misled about the nature and character of the disease. Lymph nodes in the neck and neck begin to swell. On palpation of them, the patient feels pain and discomfort. The next step is the following: On the oral mucosa occur reddened portions. They become larger over time. Then formed sprue - painful sores are small. Pain increases. Pregnant patients eat, talk. Aphthae distributed throughout the oral mucosa, and their number increases every day. They become larger over time. Then formed sprue - painful sores are small. Pain increase. Pregnant patients eat, talk. Aphthae distributed throughout the oral mucosa, and their number increases every day. They become larger over time. Then formed sprue - painful sores are small. Pain increases. Pregnant patients eat, talk. Aphthae distributed throughout the oral mucosa, and their number increases every day.

Purpose of the study: assessment of postpartum bacteriuria on background canker sores.

Materials and methods

Compare the true rate of bacteriuria in the analysis of midstream urine samples, obtained by

suprapubic bladder puncture, as well as evaluate the effectiveness of short-term therapy with amoxicillin, against aphthous stomatitis.

Of 10,909 puerperas at 881 (8.1%) observed microbial growth. Re-examination of urine, taken by suprapubic aspiration was performed in 731 women and only 48% of them bacteriuria was confirmed. The frequency of "pollution" midstream urine according to various authors Amounts 46-69%.

Diagnosis of canker sores in a pregnant woman. Diagnosis can put a qualified dentist, after examining the affected mouth. Education in the form of sores allow the doctor to determine the type of stomatitis and distinguish it of other types of illness (5,7). During the examination the doctor often takes a swab for examination. If you suspect an expert on severe form of pathology, it conducts analysis of the biopsy of the mucous tissue.

Complications: treat arising during pregnancy stomatitis need mandatory. Neglected infectious focus can not be left. Inattention to the disease can negatively affect not only the patient's state of health, but also on the development of the fetus in the womb. Pregnancy is such a time of life when you need to be especially vigilant and listen to any arising ailments. If the expectant mother is suffering, then the embryo growing inside, too, is experiencing a negative impact. Keep this in mind. Do not allow the running sores of stages to the disease did not develop into a chronic form.

Results of the survey

Suprapubic puncture is a simple, safe and informative method. Risk bacteriuria in the postpartum period is increased due to canker sores after operative delivery, epidural anesthesia, and bladder catheterization. Only 27% of women with bacteriuria complained of disorders of the gastrointestinal tract, mouth disease and urination disorders, most of them made of bladder catheterization. 230 puerperas treated with amoxicillin 114 puerperas for 3 days with 1.5 g / day, 116 puerperas - for 10 days at 750 mg / day, 2 Efficacy of antibiotics administration regimes was 96 and 98%.

Treatment of the disease has two goals: The first - to relieve the patient from the disease, a second purpose - to achieve sustained remission. Both goals specialist can reach by local treatment in the complex. Primarily designate specialist processing antiseptic oral medications.

Conclusions

Thus childbirth with aphthous stomatitis and urinary tract infection may be recommended a short course of antibiotics to avoid prolonged exposure to drugs in a nursing mother.

Prevention: Puerpera to avoid the described problems should monitor their diet and personal oral hygiene. It is necessary to thoroughly wash fruits and vegetables, monitor the health of your teeth and visit the dentist in a timely manner. Strengthen the immune system needs to be fortified food, fresh air, full sleep and the right way of life in general. Observing all this, the expectant mother will feel good, and signs of stomatitis never spoil her life.

LIST OF REFERENCES:

1. D.Ya.Zaripova, M.N.Negmatullaeva, D.I.Tuksanova, F.K.Ahmedov. "Role aleandronovoy acid (ostalon) in the treatment of perimenopausal osteoporosis" //"Dr. ahborotnomasi» №3 Journal, page. 51-54, 2019 Res.Uzbekistan.
2. D.Ya.Zaripova, M.N.Negmatullaeva, D.I.Tuksanova, N.G.Ashurova. "The effect of magnesium deficiency states and imbalances steroid life of the organism." //"Tibbiotda yangi kun » 2019;3(27):14-18,. Res.Uzbekistan
3. M.T.Hotamova, I.I.Tosheva. "Aspects of the management of labor at antenatal discharge of amniotic fluid." //"Tibbiotda Yangi kun" 2019;2(26):292-295,. Res.Uzbekistan.
4. Khatamova MT, "Peculiarities of immune-hormonal indicators of the post-ferrin period" //"Tibbiotda yangi kun" 2019;2(26):345-349. Res.Uzbekistan.
5. Sh.Zh.Shukurlaeva, M.T.Hotamova. "Criteria for diagnosis after the birth of septic condition and methods of hemostasis" //"Tibbiotda yangi kun" 2019;2(26):316-319. Res.Uzbekistan.
6. Amici C. [et al.] Extremely prolonged premature rupture of membranes //Minerva Ginecol. – 2017;49:509-514.
7. Khatamova MT, Soliyeva NK, "Current features of chronic pyelonephritis in women of fetural AGE". //"Tibbiotda yangi kun» 2019;3(27):275-278. Res.Uzbekistan.

Entered 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616.89-02-089.(616.831-002.951.21)

ТАРГЕТНАЯ КОРРЕКЦИИ ИММУНОЛОГИЧЕСКОЙ СУПРЕССИВНОСТИ ПРИ ЭХИНОКОККОЗЕ ПЕЧЕНИ

Сафаров Суннатулла Саторович https://orcid.org/0009-0009-6677-3587

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Применение разработанных лечебно-диагностических алгоритмов позволило, в основной группе больных по сравнению с контрольной, повысить количество хороших результатов лечения с 30,9% до 35,1%, удовлетворительных – с 53,4% до 56,4% и снизить неудовлетворительные результаты лечения с 14,8% до 8,1%, а летальность – с 1,0% до 0,3%.

Ключевые слова: Профилактика, эхинококкоз печени, иммунологическая супрессивность.

JIGAR EXINOKOKKKOZIDA IMMUNOLOGIK BO'LISHNI MAQSADLI TUZATISH

Safarov Sunnatulla Satorovich https://orcid.org/0009-0009-6677-3587

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O‘zbekiston, Buxoro, st. A. Navoiy. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Rezyume***

Rivojlangan davolash va diagnostika algoritmlaridan foydalanish bemorlarning asosiy guruhida nazorat guruhiga nisbatan yaxshi davolash natijalari sonini 30,9% dan 35,1% gacha, qoniqarlilarini esa 53,4% dan 56,4 gacha oshirish imkonini berdi. % va qoniqarsiz davolash natijalarini 14,8% dan 8,1% gacha, o'limni esa 1,0% dan 0,3% gacha kamaytirish.

Kalit so'zlar: Oldini olish, jigar exinokokkoz, immunologik supressiya.

TARGETED CORRECTION OF IMMUNOLOGICAL SUPPRESSION IN LIVER ECHINOCOCCOSIS

Safarov Sunnatulla Satorovich https://orcid.org/0009-0009-6677-3587

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina Uzbekistan Bukhara, A.Navoi st. 1Tel: +998(65) 223-00-50 e-mail: rnfo@bsmi.uz

✓ ***Resume***

The use of the developed treatment and diagnostic algorithms allowed, in the main group of patients compared to the control group, to increase the number of good treatment results from 30.9% to 35.1%, satisfactory - from 53.4% to 56.4% and to reduce unsatisfactory treatment results from 14.8% to 8.1%, and mortality - from 1.0% to 0.3%.

Key words: Prevention, liver echinococcosis, immunological suppression.

Актуальность

Эхинококкоз печени – тяжелое паразитарное заболевание, вызываемое ленточным червем, принадлежащего к роду Echinococcus (E. Granulosus). Заболевание наиболее распространено в регионах, где популярно животноводство. Регион Центральной Азии находится в одной из зон характерной для эндемической патологии эхинококкоза печени. Однако в последние годы все чаще и чаще публикуются сведения относительно распространения данного заболевания и в регионах, в частности в Европе, в которых раньше эхинококкоз печени считался спорадическим случаев [1,3,5,7,9,11,30]. Заболеваемость эхинококкозом внутренних органов, в силу особенностей патоморфологических проявлений заболевания, в виде организации

специфических кист, склонных к диссеминации, считается весьма затратным для социальной сферы. Учитывая, что наиболее часто данное заболевание поражает лица трудоспособного возраста, патология отражается и на рост числа инвалидности, а при отсутствии лечения – на рост летальности [2,4,6,8,10,12,31].

По данным Всемирной организации здравоохранения, диагностика и выявление гидатидозной формы эхинококкоза печени следует считать запущенной формой заболевания. Однако на ряду с этим, в половине случаев заболеваемости, в силу стертости клинической картины, более опасным является развитие осложнений заболевания, в частности – гнойно-септических [13,15,17,19,32].

Спектр заболевания зависит от приобретенного отклонения Th_1-ассоциированного иммунитета, а спонтанная секреция IL-10 периферическими мононуклеарными клетками крови была идентифицирована как иммунологический признак пациентов с прогрессирующими формами эхинококкоза печени, участвующих в поддержании толерантности и персистенции паразита (14,16,18,20). Реактивность клеток периферической крови к антигенам ленточных паразитов сохраняется в течение многих лет у больных после полной резекции паразитарных поражений, что позволяет предположить, что остаточные ткани паразита будут продолжать стимулировать клеточные реакции [21,23,25,27,29].

Однако все вышеуказанное является лишь предположением, основанных на результатах исследования патогенеза других паразитарных заболеваний. В то же время раскрытие возможности стимулирования иммунологической ответной реакции организма на инвазия эхинококкового паразита, позволило бы, на наш взгляд, разработать методы прогнозирования и профилактики тяжелых осложненных форм заболевания, и соответственно, улучшить результаты лечения больных с гидатидозным эхинококкозом печени.

В связи с этим, целью нашего исследования явилось улучшение результатов лечения больных с эхинококкозом печени путем определения роли и места иммунопатогенетических аспектов в прогнозировании и профилактике гнойно-септических осложнений при данном заболевании.

Материал и методы

Работа состоит из клинической и экспериментальной части. Клинический материал состоит из 594 больных с гидатидозным эхинококкозом печени (контрольная – 298 больных и основная – 296 больных), находившихся на лечении и обследовании в Бухарской областной многопрофильной клинике с 2010 по 2023 годы. Экспериментальные исследования проведены на безпородистых кроликах, находившиеся в условиях вивария центральной научно-исследовательской лаборатории Бухарского государственного медицинского института. Всего было использовано 45 животных весом 1,5-2,0 килограмма, обоего пола, без внешних признаков заболевания.

В исследование были включены больные, отвечающие следующим критериям: Письменное согласие пациента на проведение исследования, возраст пациента должен быть не младше 18 лет и не старше 75 лет, из исследования были исключены больные, которые соответствовали следующим критериям: наличие у больного тяжелого сопутствующего (соматического) заболевания в острой фазе его развития, возраст пациента младше 18 лет или старше 75 лет.

Разделение больных по полу и возрасту выявило преобладание женского пола (60,6%) в возрасте от 51 до 60 лет. Превалировали (72,1%) больные с первичным гидатидозным эхинококкозом печени. На втором месте были больные с рецидивным гидатидозным эхинококкозом печени, среди которых превалировали больные с множественными формами, превышая солитарные образования в 1,5 раза. В 71 случае (12,0%) были диагностированы резидуальные формы гидатидозного эхинококкоза печени, которые встречались почти в одинаковой пропорции как солитарные, так и множественные. Разница между ними была в 1,2 раза в пользу множественных паразитарных кист печени. В 36,1% случае паразит в гидатидозной кисте печени был живой, а в 27,6% случаев – мертвый. Осложненные формы заболевания (нагноение кисты; нагноения гидатидозного эхинококкоза печени, с прорывом во внутрипеченочные желчные протоки, с развитием холангита и механической желтухи; нагноение паразитарной кисты с прорывом в плевральную полость, с последующим развитием эмпиемы плевры; нагноение паразитарной кисты печени, с прорывом в плевральную полость и

далее в бронхиальное дерево, с развитием гнойного эндобронхита; перфорация эхинококковой кисты печени в свободную брюшную полость с развитием перитонита) были в 36,3% случаев.

Для достижения искомой цели общий массив экспериментальных исследований был разделен нами на 3 серии опытов: Контрольная серия - состояла из 10 интактных животных, которые не подвергались каким-либо внешним воздействиям кроме забора проб крови. Основная серия – состояла из 10 животных и была подразделена нами на 3 составных частей, которые определяли хронологию моделирования патологического процесса. По мере необходимости (смерть, некорректная манипуляция, отсутствие воспроизводимости модели и т.д.). серия дополнялась новыми животными. Основная серия животных в диссертационной работе обозначалась тремя значениями как основная-1, основная-2 и основная-3, которая проводилась условно в связи с трансформацией патологического процесса в динамике его развития. Процесс моделирования патологических процессов был сложен из нескольких хронологически идущих этапов. На первом этапе основной целью было моделирование гидатидозного эхинококкоза печени. Для этого животные усыплялись при помощи эфирного наркоза. Производился косой разрез в правом подреберье длиною до 5 см. Обнажая печень животного, создавали положение, позволяющее максимально оттянуть орган в дистальном направлении. Визуально оценивали диафрагмальную поверхность печени, сохраняя все связочные элементы органа. Длиною до 1,0 см и глубиною до 0,5 см путем электрокоагуляции иссекали ткань органа на диафрагмальной ее поверхности с формированием лункообразного дефекта размерами 0,5х0,5 см. Удалив лоскут печени, раневую поверхность тщательно коагулировали, добиваясь полного гемостаза и холестаза. В формированную полость опускали дочерний пузырь эхинококковой кисты. Далее атравматическими нитями накладывались фиксирующие 2-4 шва между краями раны печени и диафрагмой. Завершающий этапов моделирования патологического процесса было дренирование сформированной ложи печени микроирригатором с выведением и фиксацией его свободного конца под кожу животного. Начиная с 20 суток после моделирования патологического процесса на протяжении последующих 80 суток проводили исследование с животными данной серии обозначенной нами как основная-1. Еще через 1 месяц развития патологического процесса в ранее установленный микроирригатор начинали вводить 30% взвесь аутокала животного в дозе 1 мл/кг животного. В последующие 14 суток наблюдали за клинической картиной развития гнойно-воспалительного осложнения гидатидозного эхинококкоза печени. Все эти животные трансформировались в серию основная-2. Исследования у животных основной-1 серии проводились на 20, 60, 80 сутки воспроизведения патологического процесса, а у животных основной-2 серии – на 3, 7 и 14 сутки развития заболевания. Сравнительная серия - включала минимум 10 кроликов и состояла из двух частей одних и тех же животных с трансформацией патологического процесса. В данной серии выполнялись все этапы воспроизведения гидатидозного эхинококкоза печени (сравнительная-1 серия) и гнойно-воспалительного процесса (сравнительная-2 серия), но без имплантации самой паразитарной кисты.

Забой животного осуществляли в обязательном порядке в случае летального исхода в ходе проводимого исследования или при наступлении планового срока проведения морфологических исследований.

В работе использованы клинические, иммунологические, биохимические, морфологические, ультразвуковые, рентгенологические, аналитические и статические методы исследования, выполненные в Центральной научно-исследовательской лаборатории Бухарского Государственного медицинского института им. Ибн Сина.

Все методы исследования были разделены на стандартные и специальные (иммунологические). Проводились кожно-аллергическая проба по методу Кацони, реакция латекс аглютинации, непрямой гемаглютинации, метод иммуноферментного анализа, общий анализы крови, биохимические анализы крови (общий белок и его фракции – альбумины и глобулины с разделением их на субфракции; общий билирубин и его прямая фракция; активность АсАт и АлАт, тимоловая проба, мочевина и креатинин), маркеры воспаления (С-реактивный белок и прокальцитонин, лейкоцитарный индекс интоксикации), ультразвуковая диагностика, мультиспиральная компьютерная томография, магнитно-резонансная томография.

У больных контрольной группы специальные или иммунологические методы исследования включали в себя определение лимфоцитов в периферической крови, содержание Т-лимфоцитов и их субпопуляционный состав Т-хелперов/индукторов (CD4+ Т-лимфоцитов) Т-

супрессоров/киллеров (CD8+ Т-лимфоцитов), сывороточные иммуноглобулины IgA, IgM, IgG, циркулирующие иммунные комплексы. У больных основной группы и у экспериментальных животных исследование иммунологического статуса организма проводилось в более расширенном варианте. У больных основной группы такая же методика забора проб крови проводилась в сроки в при первом обращении больных в клинику и далее на 14, 30, 60 сутки, а так же через 6 месяцев и 1 год, что было связано с оценкой отдаленных результатов проводимого лечения. С целью сопоставления прогностической эффективности и чувствительности разработанных нами методов тестирования, к исследованиям были добровольно привлечены 10 волонтеров из числа здоровых лиц, признанных таковыми медицинской комиссией. Объем исследований включал в себя: количественное определение секреции цитокинов в пг/мл (IL-8, IL-9, IL-10, IFN-γ, IL-12 и TNF-α) и хемокинов в пг/мл (CCL13, CCL17, CCL18, CCL20, CCL22); количественное определение показателей клеточного иммунитета (CD4+ CD28+, CD8+ CD28+, CD4+ CD25+); определение концентрации иммуноглобулинов IgG, IgG4, T-IgE и S-IgE.

Для оценки непосредственных результатов лечения больных с гидатидозным эхинококкозом печени как в контрольной, так и в основной группах использовалась усовершенствованная нами градационная шкала, состоящая из критериев наличия и характера операции, остаточной полость в печени, общих и местных послеоперационных осложнений. Для изучения отдаленных результатов лечения и качества жизни пациентов с гидатидозным эхинококкозом печени как в контрольной, так и в основной группах использовалась усовершенствованная нами градационная шкала, состоящая из критериев наличия и характера остаточной полости в печени, исхода заболевания, прогноза, работоспособности в настоящее время, жизненной активности, восприятия собственного здоровья, оценки качества своей жизни и взаимоотношений в семье.

Результат и обсуждение

Анализ результатов применения традиционных методов лечения 298 пациентов с гидатидозным эхинококкозом печени, показал, что по характеру заболевания превалировали (75,8%) первичные формы эхинококкоза печени, в меньшей степени - с рецидивной (15,4%) и с резидуальной (8,7%). Превалировали солитарные формы эхинококкоза печени (61,1%) над множественными (38,9%). В 49% случаев было отмечено осложнение эхинококкоза печени в виде нагноения кисты (53,4%), нагноения кисты с прорывом во внутрипеченочные желчные протоки с развитием холангита и желтухи (37%), нагноения эхинококковой кисты с прорывом в плевральную полость и развитием эмпиемы плевры (6,2%), прорыв кисты в свободную брюшную полость с развитием перитонита (2,1%), нагноение кисты с прорывом в бронхиальное дерево (1,4%). Открытая эхинококкэктомия выполнены в 80,9% случаев. Преобладал способ ликвидации остаточной полости печени путем капитонажа с наружным дренированием (62,2%). В послеоперационном периоде были отмечены следующие осложнения: нагноение раны (8,4%), экссудативный плеврит (7,7%), острая бронхопневмония (5,7%), эмпиема плевры (5%), развитие лигатурного свища раны (4,7%), образование желчных свищей (4,4%), абсцесс остаточной полости печени (3,7%), инфильтрат раны (3,4%), сепсис (3,4%), образование серомы (3%), острая задержка мочи (2,3%), краевой некроз раны и эвентрация внутренних органов (2%), остеомиелит ребра (1,7%), перитонит (1,7%), печеночная недостаточность (1,7%), подкожная гематома (1,3%), инфаркт миокарда (1%), внутрибрюшное кровотечение (0,7%), острое нарушение мозгового кровообращения (0,7%), острая почечная недостаточность (0,7%).

Через 3-12 месяца после операции полная редукция остаточной полости печени была отмечена у 78,5%-95,6% больных. За этот период умерли еще 6 больных (2%). Рецидив заболевания был диагностирован в 10,4% случаев, а наличие резидуальных кист – в 7,4% случаев.

При оценке структуры послеоперационных осложнений нами выявлено преобладание частоты негативных последствий, носящие воспалительный и диссеминирующий характер. Определенную роль в этом играет изменение общей реакции организма. При этом исходя из материалов литературы, отражающие нарушение иммунологической системы организма в патогенезе возникновения эхинококкоза, связанные с сенсибилизацией организма и организацией реакции отторжения можно предположить о наличие, определенное пробела исследований в данной области медицины.

Нами доказано, что отрицательные результаты лечения, как в непосредственный, так и в отдаленный период после эхинококкэктомии печени, зачастую связанные с отсутствием способа оценки иммунологических изменений.

Изучение особенностей клинико-лабораторных, биохимических и первичных иммунологических проявлений, изменений маркеров воспаления у больных с эхинококкозом печени показали что, среднее количества клеток CD8+ Т-киллеров у всех больных контрольной группы составило 621,92±231,16 клеток в 1 мкл крови. При этом максимальное количество отмечено среди больных с рецидивной формой заболевания (713,27±186,82 клеток в 1 мкл крови), а минимальное – у больных с первичным эхинококкозом печени (516,84±103,17 клеток в 1 мкл крови). Количество клеток CD8+ Т-киллеров в сопоставительном анализе у больных с живым эхинококкозом в среднем составило 522,32±116,52 клеток в 1 мкл крови, с мертвым – 628,97±219,65 клеток в 1 мкл крови, а с осложненным – 714,48±276,33 клеток в 1 мкл крови. При этом если у больных с мертвым эхинококком количество клеток CD8+ Т-киллеров увеличивалось по сравнению с больными с живым паразитом на 106,65±45,53 клеток в 1 мкл крови, то у больных с осложненной формой заболевания повышение было уже на 192,16±36,14 клеток в 1 мкл крови. Наименьшая разницы в повышении количества клеток CD8+ Т-киллеров было между мертвым и осложненным паразитами (85,51±25,33 клеток в 1 мкл крови). Сопоставление роста количества клеток CD8+ Т-киллеров у больных с осложненными формами эхинококкоза печени по сравнению с не осложненными составило 2,25 раза ($p<0,05$). Сопоставление количества клеток CD8+ Т-киллеров между больными с живым и мертвым паразитом показало, что максимальный уровень разницы было выявлено при резидуальных ее формах (166,38±41,74 клеток в 1 мкл крови). В то же время, у больных с осложненными формами эхинококкоза печени, при сопоставлении с суммарным количеством случаев с живым и мертвым паразитом, максимальный рост количества клеток отмечен у больных рецидивной формой заболевания (623,96±211,53 клеток в 1 мкл крови).

Приведенные данные напрямую могут свидетельствовать о развитии активности роли Т-киллеров по мере развития воспалительного или иного рода осложнения эхинококкоза печени. При этом уровень Т-хелперов изменяется в обратном направлении, объединяя по характеру поражения клинических случаев с живым и мертвым паразитом, но без осложнения, в особенности воспалительного характера. Максимальное количество IgA в крови было выявлено нами среди больных с осложненными формами эхинококкоза печени (в 2,94 раза; $p<0,05$). При этом пик этого значения приходился на больных с рецидивной осложненной формой эхинококкоза печени (увеличение в 3,14 раза; $p<0,05$). Среднее количество содержания IgM было почти идентичным предыдущему иммуноглобулину. Несмотря на относительную низкую среднюю значимость IgM, чем IgA, у больных с рецидивной формой эхинококкоза печени был отмечен общий сравнительный прирост. При этом высокий титр IgM у больных с рецидивными формами эхинококкоза печени (в 3,23 раза; $p<0,05$), был обусловлен длительностью срока и повторным развитием заболевания. Увеличивалась разница содержания IgM у больных с эхинококкозом печения в зависимости от жизнедеятельности паразита. В частности, у больных с мертвым паразитом титр IgM в крови повышался на 0,28±0,1 г/л ($p<0,05$).

Средний уровень IgG у больных с эхинококкозом печени составил 13,01±2,35 г/л. При этом максимальный пик титра данного иммуноглобулина приходился на больных с рецидивными формами заболевания (15,71±3,11 г/л), а минимальный – у больных с первичным эхинококкозом печени (9,15±1,08 г/л; $p<0,05$). В зависимости от формы заболевания можно отметить средний высокий титр IgG в крови у больных с осложненными формами эхинококкоза печени (14,6±3,52 г/л; $p<0,05$) и с живым паразитом без осложнения патологического процесса (13,41±2,72 г/л; $p<0,05$). В случае наличия мертвого паразита уровень титра IgG находился на промежуточном уровне и составлял в среднем 11,03±3,12 г/л ($p<0,05$). Исследование циркулирующих в крови иммунных комплексов в крови у больных с эхинококкозом печени составило 117,35±39,12 оптических единиц. В среднем у больных с первичным эхинококкозом печени он составлял 97,69±25,62 оптических единиц, при резидуальной форме – 119,17±27,13 оптических единиц, а при рецидивной форме – 135,19±23,43 оптических единиц. Эти данные подтверждают о кумулятивном характере циркулирующих иммунных комплексов. Увеличение в крови концентрации циркулирующих иммунных комплексов отмечено у всех больных с рецидивной формой заболевания. При этом минимальный уровень приходился на больных с живым паразитом, а максимальных – на больных с осложненной формой заболевания (увеличение в 1,99 раза). Сопоставительная разница между больными с не осложненными и осложненными формами заболевания показала увеличение в пользу осложненных форм патологического

процесса (увеличение на 144,56±41,45 оптических единиц; p<0,05). Средняя разница в данной категории составила 83,96±21,76 оптических единиц (p<0,05).

Таким образом, оценка исходного значения лабораторных показателей у больных с эхинококкозом печени может свидетельствовать о дифференцированном их значении в первую очередь среди больных с осложненными и не осложненными формами заболевания. Так же следует отдельно отменить достоверное изменения биохимических показателей, характеризующих нарушение печени, связанные с нарушением как желчеобразования (печеночная желтуха), так и его пассажа (механическая желтуха). Сопоставительный анализ соотношения CD4+/CD8+ клеток в крови у больных с различными формами эхинококкоза печени показал, что максимальная разница (в порядке в 1,37 раза) была отмечена нами у больных с первичным эхинококкозом печени, тогда как минимальная – у больных с рецидивным (в 1,06 раза). То есть, рост количества Т-хелперов у больных с рецидивной формой эхинококкоза печени сопровождался кумуляцией Т-киллеров (r=0,729). Подобный характер изменений исследованных Т-лимфоцитов был отмечен нами и среди больных с осложненной формой заболевания (в 0,84 раза). Обратной корреляционной разницей (r=-0,611) в изменении количества субпопуляций Т-лимфоцитов имело место у больных с живым эхинококкозом печени (в 1,54 раза). Разница по количеству субпопуляций Т-лимфоцитов между больными с живым и мертвым эхинококкозом печени была незначительно.

Нами констатирован рост сенсибилизации у больных с рецидивной осложненной формой эхинококкоза печени. Однако если в случае сопоставления уровня IgG в крови между больными с живым и мертвым паразитом можно определить разницу в уменьшении титра IgG на 9,06±2,43 г/л (p<0,05) у больных с мертвым первичным паразитом, то в случаях с резидуальной и с рецидивной формой заболевания отмечалось не достоверное снижение титра. Именно это привело к низкой дифференцированной значимости IgG между больными с живым и мертвым не осложненным эхинококкозом печени. У больных с первичным эхинококкозом печени значимость роста IgG имеет существенное значение в диагностике заболевания.

Изучение особенностей изменения клеточного и гуморального иммунитета при различных экспериментальных моделях эхинококкоза печени показали что уже на 20 сутки исследования количество Т-клеток CD4+CD28+ резко увеличивалось среди животных с основной серией опытов с 27,49±1,12% до 46,93±3,91% (p<0,05). При этом уровень клеток в сравнительной серии опытов (27,55±2,32%) был более приближенным к контрольной серии опытов. Такая же картина была отмечена и при исследовании Т-клеток CD4+CD25+ (рост составил с 3,77±0,42% до 7,98±0,39% (p<0,05). На 40-е сутки моделирования гидатидозного эхинококкоза печени суммарное количество исследуемых Т-клеток нарастало. По отношению к CD8+CD28+ можно отметить лидирующее значение у животных контрольной группы (15,72±1,41%). Что касается динамики изменения CD4+CD25+ Т-клеток, то можно однозначно отметить их постепенный рост между интактными животными (3,95±0,35%) и кроликами группы сравнения (5,22±0,13%), и рывок в приросте в основной серии опытов (27,94±1,15%). На 80-е сутки моделирования гидатидозной эхинококковой кисты печени превалировали Т-клетки CD4+CD28+ (55,82±5,42%). Среднее содержание CD8+CD28+ Т-клеток было приравнено 17,21±2,64%, а CD4+CD25+ Т-клеток - 28,11±2,32%. На 3-сутки моделирования гидатидозного эхинококкоза печени, осложненного гнойно-септическим процессом, происходит рост Т-клеточных популяций CD8+CD28+ до 17,96±3,11%, на фоне уменьшения остальных исследуемых показателей. В последующие сроки средний уровень процентного содержания Т-клеток приравнивался между CD8+CD28+ (18,32±2,15%) и CD4+CD25+ (24,62±1,51%). Данный баланс был максимально сближен у животных с осложненной формой заболевания, тогда как у животных с неосложненной формой цифровой интервал был достоверно выше (p<0,05).

При введении бактериальной инфекции в случае воспроизведения ложной модели с гнойно-септическим осложнением корреляционное отношение исследуемых показателей менялась, причем в ряде случаев в коренном направлении. Так, например, продолжался рост обратной корреляционной зависимости CD8+CD28+ и CD4+CD28+ (R=-0,919). Приобретает обратную корреляционную связи и приближается к максимальному своему значению показатели CD4+CD25+ и CD4+CD28+ (R=-0,989). Это характеризует иммунную реакцию организма на поступление неспецифической бактериальной инфекции. Доказательством нашему суждению может служить значение корреляционной зависимости между CD4+CD25+ и CD8+CD28+ (R=0,871), которая из низкой обратной корреляционной связи переходит в высокую прямую

связь. При моделировании гидатидозного эхинококкоза печени без гнойно-септических осложнений, корреляционное значение всех показателей приобретает абсолютную прямую зависимость. Т-клетки в условиях хронического воспалительного процесса приобретают в динамике экспрессивный характер усиливая свой иммунный ответ. Высокая корреляционная значимость показателей клеточного иммунитета определялась высокой прямой связью между всеми исследуемыми популяциями Т-клеток. Максимальная значимость (R=0,996) была отмечена между изменениями CD4+CD25+ и CD4+CD28+. Почти на таком же уровне (R=0,992) находилась корреляционная зависимость между динамикой CD8+CD28+ и CD4+CD28+.

В динамике воспроизведения экспериментальной модели гидатидозного эхинококкоза печени, уровень общего IgE нарастал с 77,53±13,11 МЕ/мл до 330,19±44,91 МЕ/мл ($p<0,05$). Рост IgG в крови при моделировании гидатидозного эхинококкоза печени, не осложненного гнойно-септическим процессом до 164,92±24,17 МЕ/мл, был более выраженным по сравнению с контрольной серией опытов (87,10±13,01 МЕ/мл), чем по отношению к сравнительной серии опытов (98,15±13,68 МЕ/мл). Более достоверное значение ($p<0,001$) было отмечено по интенсивности подобного процесса IgG4 в сравнении с контрольной серией опытов (0,44±0,08 МЕ/мл), чем в сопоставлении со сравнительной (2,23±0,12 МЕ/мл). Моделирование гидатидозного эхинококкоза печени приводило к росту цитокинов в крови IL-8, IL-9, IL-10 и IFN- γ. Такой прирост более 10 кратного значения был отмечен нами: по отношению IL-9 к контрольной группе животных на 40-сутки моделирования ($p<0,001$); по отношению IL-8, IL-9 и IL-10 на 80-сутки моделирования по сравнению с контрольной группой животных ($p<0,001$); и по отношению IL-9 на 80-сутки моделирования к группе сравнения ($p<0,001$).

Высокая разница в изменениях уровня CCL20 (LARC) отмечена нами на 80-сутки воспроизведения экспериментальной модели гидатидозного эхинококкоза печени по сравнению с контрольной группой в 11,03 раза ($p<0,05$). Такой же характер разницы (повышение в 7,48 раз) был отмечен нами и по отношению к сравнительной группе опытов ($p<0,05$), хотя на 40-сутки воспроизведения экспериментальной модели эта разница в повышении составляла лишь в 5,84 раза по сравнению с контрольной серией опытов ($p<0,05$). Выраженная разница в повышении CCL22 (MDC) было отмечено на 80-сутки течения патологического процесса по сравнению с контрольной группой опытов. Почти идентичный характер повышения CCL13 (MCP-4) был отмечен нами на 40-80-сутки воспроизведения экспериментальной модели гидатидозного эхинококкоза печени, без гнойно-септического осложнения (в 5,71 и в 5,47 раз; $p<0,05$). Стабильный рывок повышения CCL18 (PARC) был отмечен на всем протяжении процесса моделирования патологического процесса с 3,42 до 3,53 раза ($p<0,05$). На этом фоне отмечена низкая значимость изменения CCL17 (TARC), которая отличалась сначала повышением с последующем регрессом активности данных хемокинов. Изменения в гуморальной иммунитете у животных с экспериментальной моделью гидатидозного эхинококкоза печени, осложненного гнойно-септическим процессом, выражались резким скачком продукции TNF-α в суммарном значении в 86,51 раза ($p<0,001$). Следует отметить наиболее достоверные различия ($p<0,01$) по таким показателям гуморального иммунитета как S-IgE (в 9,94 раза), хемокинов CCL20 (LARC) (в 6,52 раза) и цитокина IL-10 (в 5,77 раза) подчеркивающие свою значимость при гнойно-септическом процессе. Достоверные различия в продукции показателей гуморального иммунитета, соответствующие принятому нами минимальному t-значению, то есть $p<0,05$, при условии присоединения гнойно-септического процесса, были отмечены по отношению к IgG4 (в 4,01 раза), IL-12 (в 3,86 раза), IFN-γ (в 3,68 раза), IL-8 (в 3,6 раза), IL-9 (в 3 раза), IgG (в 2,65 раза), CCL22 (в 2,54 раза) и CCL13 (в 2,11 раза).

Таким образом, абсолютное и достоверное повышение CD4+CD28+ отмечено во все сроки моделирования гидатидозного эхинококкоза печени ($p<0,05$). Рост количества CD4+CD25+ был отмечен в поздние сроки моделирования патологического процесса. В то же время на этом фоне имело место снижения количества CD8+CD28+, что свидетельствует о дифференцированных изменениях в самих мононуклеарных клетках периферической крови. Выраженная разница в процентном уровне Т-клеток CD4+CD25+ и CD8+ CD28+, которая имело место у животных с гидатидозным эхинококкозом печени в случае присоединении бактериальной инфекции на 7-14-е сутки заболевания прогрессивно уменьшается. Это в свою очередь свидетельствует о зависимости чувствительности клеточной иммунной зависимости не только от паразитарной инфекции, но и бактериальной. Моделирование гидатидозного эхинококкоза печени без гнойно-септических осложнений приводит к резкому скачку исследуемых цитокинов за исключением

IL-12 и TNF-α, которые прогрессивно снижались несмотря на развитие тяжести патологического состояния. Изменения, происходящие в составе хемокинов не во всех случаях, носят идентичный характер при развитии гидатидозного эхинококкоза печени, осложненного гнойно-септическим процессом, однако во всех случаях имеет место подрессированного роста численности CCL20 (LARC), CCL13 (MCP-4) и CCL22 (MDC).

Воспроизведение экспериментальной модели гидатидозного эхинококкоза печени приводит к дифференцированной экспрессии субпопуляций лимфоцитов, преобразуя защитную реакцию организма в своеобразный иммунный ответ, который характеризовался активностью Т-клеток для организации процесса и формирования защитного слоя. Однако данная ответная реакция организма под действием вторичной, неспецифической бактериальной инфекции изменяла свой характер иммунного следа, который можно проследить в следующем анализе. Усугубление патологического процесса в виде присоединение гнойно-септического осложнения гидатидозного эхинококкоза печени приводило к развитию как параллельных, так и обратных процессов в экспрессии Т-лимфоцитов, усиливая иммунологическую ответную реакцию на фоне высокой сенсибилизации организма. Это в свою очередь приводя к перестройке иммунологической реакции макроорганизма способствует к возникновению нагрузки на всю исследуемых клеточную популяцию Т-лимфоцитов.

Далее работа была посвящена клинико-экспериментальному обоснованию значимости показателей клеточного и гуморального иммунитета в прогнозировании гнойно-септических осложнений эхинококкоза печени. Для этого выявляется закономерности в формировании клеточно-гуморальной иммунологической ответной реакции организма при гидатидозном эхинококкозе печени, приводится клинико--экспериментальное обоснование особенностей изменения клеточно-гуморальной иммунологической ответной реакции организма при гидатидозном эхинококкозе печени. Это в конечном счете позволяет нам разработать методы прогнозирования гнойно-септических осложнений гидатидозного эхинококкозе печени. Исследования показали, что у животных с экспериментальной моделью гидатидозного эхинококкоза печени наблюдается прогрессирующий ответный рост IgG4. Такая реакция организма поддерживалась цитокиновой ответной реакцией Th2-типа. При присоединении гнойно-септических осложнений рост данного иммуноглобулина удваивается. Это обусловлено соответствующей ответной реакцией организма на воздействие антигенов мембраны дочерней клетки эхинококкоза. В основе этого процесса лежит наличие стимулирующих антигенов из составной части мембраны дочерних личинок эхинококка. На основании проведенного многофакторного анализа нами доказано, что в условиях прогрессирования гидатидозного эхинококкоза печени ведущую роль играют доминирование Т-клеток иммунного ответа, в частности - Th2 ответная реакция организма. У больных с регрессирующей формой эхинококкоза печени отмечалось доминирование Т-клеток иммунного ответа Th1. При этом прогрессирование заболевания, диссеминация эхинококкоза и развитие резидуальных форм сопровождается Th2 ответной реакцией организма. По результатам экспериментальных исследований, в динамике развития гидатидозного эхинококкоза печени, отмечался рост CD4+CD28+ и CD4+CD25+. Поскольку CD25+ индуцируется как на Th1-, так и на Th2-клетках-хелперах, а также присутствуют в других популяциях эффекторных клеток, например, активированных В-клетках, дендритных клетках и моноцитах, детальные исследования должны включать высокие или низкие уровни экспрессии CD25+ вместе с внутриклеточным профилированием цитокинов для подтверждения этих результатов. Нами выявлено, что продукция цитокинов IL-8, IL-9, IL-10, IFN-γ при Th2 типе происходит в виде ответной реакции организма. Однако в случае развития гнойно-септических осложнений, происходил значительный рост выше представленных цитокинов в порядке от 2 до 5 раз. Данный рост происходил благодаря стимуляции паразитарными антигенами периферических мононуклеарных клеток крови. Другими словами, динамика процесса приводила к усилению чувствительность к этим цитокинам, в особенности к IFN-γ, уровень которого достигал 5 кратных повышений. В динамике развития гидатидозного эхинококкоза печени происходит индукция активаторов регулируемых хемокинов CCL13 (MCP-4), CCL18 (PARC), CCL20 (LARC) и CCL22 (MDC) на фоне низкой активации CCL17 (TARC). Хемокины, по-видимому, в данном случае способствовали развитию ответной реакции Th2-клеток, чем Th1-цитокин-опосредованного гранулематозного воспаления, вызывая их экспансии. Хемокин CCL17 (TARC) типа Th2 опосредует хемотаксическое действие на макрофаги, моноциты, эозинофилы и базофильные гранулоциты. Уровень CCL17 (TARC) обычно

повышается при воспалительных реакциях Th1 типа, особенно во время острых фазах, однако в условиях присоединения гнойно-септического процесса, его значение было нейтральным и почти не поддавалось стимуляции, что еще раз подтверждает о низкой значимости Th1-клеток.

Таким образом, дифференцированная оценка уровня изменения исследуемых параметров клеточного-гуморального иммунитета у больных с эхинококкозом печени еще раз подтвердило наши предварительные экспериментальные исследования и свидетельствует о приемлемости в обозначения их как одних из критериев для прогнозирования осложнений эхинококкоза печени, в том числе и гнойно-септических. Сопоставляя полученные клинические и экспериментальные данные, нами были выявлены характерные кривые динамики изменения исследуемых показателей, который отражали реакцию гуморального ответа на клеточную экспансию в результате инвазии в печень гидатидозной кисты эхинококка. Путем проведения многофакторного корреляционного анализа показателей клеточного и гуморального иммунитета и вариантов течения гидатидозного эхинококкоза печени, нами разработаны критерии, позволяющие прогнозирования развития гнойно-септических осложнений гидатидозного эхинококкоза печени. В основе патогенеза таких нарушений лежит степень специфической иммунологической супрессивности, которая приводит не только к развитию гидатидозного эхинококкоза печени, но и его гнойно-септических осложнений.

Сопоставив все полученные иммунологические данные, включая характеристики по их корреляционной связи и объемов организации арифметических облачных фаз нами был разработан способ прогнозирования гнойно-септических осложнений, основанных на степени иммунологической супрессивности. При этом уровни иммунологической супрессивности имели градационное значение в виде I-III степеней (компенсированная, субкомпенсированная и декомпенсированная). Разработанная шкала иммунологической супрессивности при эхинококкозе печени для каждого значения имеет цифровой уровень, который обозначался нами в баллах и варьировал от 0 до 100 баллов в зависимости от степени поражения. Далее проведены работы посвященные клинико-иммунологическому обоснованию выбора методов профилактики гнойно-септических осложнений эхинококкоза печени. Компенсированная степень иммунологической супрессивности была диагностирована у 104 больных с неосложнённой формой гидатидозного эхинококкоза печени. При этом в 33,7% случаях (35 больных) это были больные с CE-4, в 27,9% случаях (29 больных) – пациенты с CL, в 26,9% случаях (28 больных) – пациенты с CE-3, в 10,6% случаях (11 больных) – пациенты с CE-1 и 1% (1 больной) – с CE-2. Субкомпенсированная степень иммунологической супрессивности в 50% случаях (12 больных) была характерна для гидатидозного эхинококкоза печени с ультразвуковыми признаками CE-1, в 37,5% случаях (9 больных) – для пациентов с CE-2, в 8,3% случаях (2 больных) - для пациентов с CL, и в 4,2% случаях (1 больной) – для пациентов с CE-3. Декомпенсированная степень иммунологической супрессивности была диагностирована нами в основном (93,3%) среди больных с ультразвуковыми признаками гидатидозного эхинококкоза печени CE-2. Лишь у 1 больного (6,7%) с ультразвуковыми признаками гидатидозного эхинококкоза печени CE-1 была выявлена декомпенсированная степень иммунологической супрессивности.

Таким образом, компенсированная степень иммунологической супрессивности была характерна для больных с формирующимся и мертвым гидатидозным эхинококкозом печени, субкомпенсированная степень иммунологической супрессивности - для больных с живым активным паразитом гидатидозной эхинококковой кисты печени, декомпенсированная степень иммунологической супрессивности - для больных с живым активным многокамерным паразитом гидатидозной эхинококковой кисты печени. Среди больных с осложненной формой гидатидозного эхинококкоза печени нормальных и компенсированных значений иммунологической супрессивности нами не было выявлено. В большинстве случаев (58,94%) нами были выявлены декомпенсированная и в меньшей степени (41,06%) – субкомпенсированная степени иммунологической супрессивности.

Подводя итоги проведенным сопоставительным анализам изменения степени иммунологической супрессивности и клинико-лабораторных признаков различных форм гидатидозного эхинококкоза печени мы можем отметить, что при данном заболевании наличие определенной формы гнойно-септического осложнения и тем более его проявлений, в виде признаков синдрома системной воспалительной реакции, не могут быть приняты за основу объективной оценки состояния больного. Данное утверждение, на наш взгляд, обусловлено заблаговременной иммунной супрессией, приведшее к развитию гидатидозного эхинококкоза

печени, так как для его развития, а тем более манифестации, как показали наши экспериментальные данные, требуется сдержанность ответной иммунной системы, которая протекала по Th2 клеточному типу. И даже при условии развития цитокинемии, клиническая картина гнойно-воспалительного процесса не отражает всей сути происходящих иммунологических проявлениях заболевания.

Только переход на Th1 клеточный тип ответной реакции организма приводит к переходу к компетентному виду иммунологического ответа, способствовавшему гибели паразита и его дочерних кист с последующим развитием кальцинации очага деструкции. Именно перевод иммунологической реакции организма на Th1 клеточный тип ответной реакции должен лежать в приоритете коррекции происходящих нарушений. Соответственно, применение профилактических мероприятия по коррекции иммунологических супрессивности будет способствовать улучшению результатов лечения больных с гидатидозной формой эхинококкоза печени. Путем проведенных экспериментальных исследований нами было доказано, что ключевую роль в ответной иммунологической реакции организма играют иммуноглобулины, в частности G, которые воздействия с антигенами мембраны эхинококкоза, запускают ответную реакцию организма по определенному типу клеточно-гуморального механизма.

В то же время, при наличие гнойно-септических осложнений, в условиях, когда очаг деструкции сохраняется, все проводимые мероприятия, направленные на детоксикацию и коррекцию выявленных иммунных нарушений можно считать сведенными на нет в связи с их низкой эффективностью.

В этой связи в основной группе больных алгоритм тактики лечебно-диагностических мероприятий основывался на первом этапе в дифференцировки пациентов с разделением на подгруппы с осложненным течением гидатидозного эхинококкоза печени и без осложнения. В случаи наличие у больного осложненной формы гидатидозного эхинококкоза печени проводились мероприятия, направленные на дифференцирования его вида и характера поражения органов и систем организма с полной верификацией окончательного диагноза. Основной упор делался на сокращение сроков предоперационного периода и выполнения хирургического вмешательства в кратчайшие сроки после подготовки больного. Сразу же в послеоперационной периоде проводили оценку степени иммунологической супрессивности, которая определяла нашу дальнейшую тактику лечебных мероприятий. При компенсированной степени иммунологической супрессивности особой коррекции иммунной системы не требовалось. Проводилась общепринятая терапия, включающая антибактериальное, дезинтоксикационное и общеукрепляющее лечение. Наравне с этим начинали проводить целевую антипаразитарную химиотерапию. При субкомпенсированной иммунологической супрессивности в ранний послеоперационный период так же проводились мероприятия, включающие в себя антибактериальную, дезинтоксикационную и общеукрепляющую терапию. Однако наравне с этим требовалась коррекция иммунологической супрессивности путем проведения целевой иммуномодуляции (тимомиметики, стимуляторы антителообразования и фагоцитоза). При достижения компенсированной степени иммунологической супрессивности начинали проводить целевую антипаразитарную химиотерапию. При декомпенсированной степени иммунологической супрессивности в раннем послеоперационном периоде проводили детоксикационную терапию второго уровня, которая включала в себя плазмаферез, гемосорбцию, инфузию детоксицирующих растворов. Так же назначали метаболические и антиоксидантные препараты. С целью коррекции иммунологической супрессивности, в ранний послеоперационный период начинали проводить заместительную иммунотерапию (иммуноглобулины, интерферон алфа, тимомиметики, Ронколейкин).

Такой подход к лечебным мероприятиям проводился до достижения уровня субкомпенсированной или компенсированной степени иммунологической супрессивности, на фоне которой начинали проводить целевую антипаразитарную химиотерапию. У больных с неосложненной формой гидатидозного эхинококкоза печени на первом этапе проводили диагностики стадии развития паразитарной кисты в сопоставлении со степенью иммунологической супрессивности организма. Все мероприятия, включающие иммуномодуляцию и заместительную иммунотерапию, проводились по той же схеме, как и в случае с осложненной формой гидатидозного эхинококкоза печени. Однако, в отличие от осложненного варианта течения заболевания, при не осложненном хирургическое вмешательство выполнялось лишь при достижении уровня компенсированной

иммунологической супрессивности, что достигается путем проведения вышеописанного лечебно-диагностического алгоритма.

После проведения целевой антипаразитарной химиотерапии на протяжении 30 дней проводилась повторная диагностика степени иммунологической супрессивности.

Анализ эффективности применения разработанных клинико-иммунологических методов прогнозирования и профилактики гнойно-септических осложнений эхинококкоза печени показало: основную долю хирургических операций составили закрытая идеальная эхинококкэктомия, которая была выполнена в 2,1 раза чаще чем у больных контрольной группы. В основной группе больных после операции в 1,2 раза чаще была регистрирована полная ликвидация остаточной полости в печени и полная редукция полости у 22,2% больных. Целенаправленное воздействие на коррекцию иммунологической реакции организма позволило в основной группе больных уменьшить в 1,7 раза частоту сохранения остаточной полости печени после удаления дренажа, в 6,8 раза гнойно-септических осложнений. Больше всего было достигнуто уменьшение частоты возникновения остеомиелита ребра (в 4,5 раза) и образования абсцессов остаточных полостей печени (в 3,3 раза). Образование кишечных и желчных свищей было уменьшено в основной группе больных в 2,9 раза больше, чем в контрольной группе (с 4,4% до 1,5%). Случаи эвентрации внутренних органов было уменьшено в 1,8 раза, то есть с 2% до 1,1%. Наравне с этим, в основной группе больных мы избежали развития таких грозных послеоперационных осложнений, как перитонит и внутрибрюшное кровотечение, которые были отмечены в контрольной группе больных в 2,4% случаев.

Таким образом, как видно из данного сравнительного анализа, применение разработанного нами способа прогнозирования и профилактики гнойно-септических осложнений, позволило после проведения коррекции иммунологической супрессивности организма улучшить регенеративные свойства, воздействуя на всю систему восстановления тканей, избежать развития сложных, не редко приводящих к летальному исходу послеоперационных осложнений. Общие послеоперационные осложнения у больных основной группы были отмечены в 3,8% случаев. Достижение уровня без общего послеоперационного осложнения среди больных основной группы было достигнуто в 1,3 раза больше.

В целом, применение разработанных нами лечебно-диагностических алгоритмов позволило, в основной группе больных по сравнению с контрольной, повысить количество хороших результатов лечения с 30,9% до 35,1%, удовлетворительных – с 53,4% до 56,4% и снизить неудовлетворительные результаты лечения с 14,8% до 8,1%, а летальность – с 1,0% до 0,3%.

Таким образом, применение разработанных нами методов прогнозирования и профилактики гнойно-септических осложнений, позволило по отношению к контрольной группе больных уменьшились общую их частоту в 2,8 раза, то есть с 28,2% до 10,1%, что свидетельствует о высокой эффективности разработанных нами мероприятий. Так же следует отметить изменение структуры послеоперационных осложнений, в которой четко прослеживается уменьшение гнойно-септических.

Уже на 3 месяц наблюдения за больными полная облитерация остаточной полости произошла у 86,8% больных. Эффективность разработанного нами лечебно-диагностического алгоритма, было доказано еще раз низкой частотой развития резидуального эхинококкоза и отсутствием рецидива заболевания на всем протяжении отдаленного периода наблюдения.

Выводы

1. Несмотря на применение современных методов диагностики и лечения гидатидозного эхинококкоза печени, проведенный ретроспективный анализ непосредственных результатов лечения больных контрольной группы показал сохраняющиеся, к сожалению, высокие значения неудовлетворительных результатов и летальности (14,8% и 1% соответственно). В отдаленный период у 10,4% больных был выявлен рецидив заболевания, а у 7,4% - наличие резидуальных кист. В отделенный период после операции умерло еще 6 больных в результате развития послеоперационных осложнений.

2. Анализ изменения клинико-лабораторных, биохимических и первичных иммунологических показателей крови у больных с эхинококкозом печени позволяет сделать заключение об активации гомеостатических процессов, не последнюю роль при которых, отводится и к первичным иммунологическим показателям. Однако эти данные не могут отразить всей полноты механизма преобразования иммунологической ответной реакции, в связи с чем в повседневной клинической практики они выпадают из поля зрения клиницистов. Требуется целевое исследование соотносительности Т-лимфоцитов, цитокинов и хемокинов, которые в совокупности могут отразить

этапность происходящих сложных иммунологических реакций организма в ответ как на инвазию паразита, так и развитию его гнойно-септических осложнений.

3. Воспроизведение экспериментальной модели гидатидозного эхинококкоза печени приводит к дифференцированной экспрессии субпопуляций Т-лимфоцитов, преобразуя защитную реакцию организма в своеобразный иммунный ответ, который характеризовался активностью Т-клеток для организации процесса и формирования защитного слоя. Однако данная ответная реакция организма под действием вторичной, неспецифической бактериальной инфекции изменяла свой характер иммунного следа. Показатели гуморального иммунитета в большей степени характеризовались низкой корреляционной связью в динамике усугубления патологического процессе, что было отражено в большей степени по отношению к хемокинам CCL17 и CCL18, а также CCL13 и CCL17. Основную определяющую роль ответной реакции организма, в данном случаи, берут на себя цитокины.

4. Соотносительность показателей клеточного и гуморального иммунитета позволяет выделить 3 фазы развития иммунологической супрессивности при гидатидозном эхинококкозе печени (не компетентностный иммунный ответ организма). Первая фаза характеризуется (компенсированная) характеризуется достоверными изменениями цитокинов IFN-γ и IL-9, которые служат маркерами иммуносупрессивного состояния, создающие условия для инвазии и роста паразита в печени. Вторая фаза (субкомпенсированная) характеризуется снижением корреляционных значений цитокинов IL-8 и IL-10, а также активности Т-клеток, что свидетельствует о прогрессировании заболевания. Третья фаза (декомпенсированная) характеризуется преобладанием рост активности Т-клеток, усиливающих продукцию цитокинов за счет лимфоцитов и других клеток, играющие ключевую роль при гнойно-септическом процессе.

5. Перевод иммунологической реакции организма на Th1 клеточный тип ответной реакции должен лежать в приоритете коррекции происходящих нарушений. При этом ключевая роль в развитии этой реакции играет степень выработки иммуноглобулина G, которые воздействия с антигенами мембраны эхинококкоза, запускают ответную реакцию организма по определенному типу клеточно-гуморального механизма. В то же время, при наличие гнойно-септических осложнений, в условиях, когда очаг деструкции сохраняется, все проводимы мероприятия, направленные на детоксикацию и коррекцию выявленных иммунных нарушений можно считать сведенными на нет в связи с их низкой эффективностью.

6. Применение разработанных клинико-иммунологических методов прогнозирования и профилактики гнойно-септических осложнений эхинококкоза печени, позволило сократить их частоту возникновения с 28,2% до 10,1%. По сравнению с контрольной группой больных, было достигнуто увеличение количества больных с хорошими и удовлетворительными результатами лечения в целом на 7,2%, а количество больных с неудовлетворительными результатами лечения и летальностью было уменьшено в 1,8 и в 3 раза соответственно.

7. Применение разработанных методов прогнозирования и профилактики гнойно-септических осложнений гидатидозного эхинококкоза печени, основанный на выявлении степени иммунологической супрессивности и применение таргетных способов ее коррекции, позволило существенно улучшить результаты лечения в отдаленном периоде в 2,1 раза и повысить качество жизни пациентов с достижением хороших результатов к концу проводимого исследования до 99,7%.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ахмедов Р. М., Хамдамов Б. З., Иноятов Х. Х., Тагаев Ф. Х., Хамдамов И. Б., Хамдамов А. Б. (2016). Эффективность применения повидон-йода при обработке остаточной полости после эхинококкэктомии печени. //Наука молодых–Eruditio Juvenium, 2016;(2):98-104.
2. Басарукин, М. А. Клинический случай гидатидного эхинококкоза печени в практике врача ультразвуковой диагностики / М. А. Басарукин, Е. Б. Петрова, Н. В. Тюрина //Радиология - практика. 2021;1(85):92-96.
3. Вафин А.З. Влияние цитокинов на течение послеоперационного периода при эхинококкозе печени / А. З. Вафин, Е. В. Машурова //Медицинский вестник Северного Кавказа. 2016;3:13-15.
4. Дифференцированная тактика хирургического лечения эхинококкоза печени / Ш. Н. Усаров, Х. А. Умиров, Д. Б. Юсупалиева, Ю. М. Тилавова //Вопросы науки и образования. 2019;2(45):103-110.
5. Котельникова, Л. П. Эхинококкоз печени в неэндемичном регионе / Л. П. Котельникова, Г. Ю. Мокина, А. Н. Федачук //Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2022;8:61-68.
6. Назиров Ф.Г. Иммунологические аспекты хирургии эхинококкоза печени //Аналы хирургической гепатологии 2019;1:16-25.

7. Опыт лечения эхинококкоза печени / Р. С. Шило, Э. В. Могилевец, К. С. Белюк [и др.] //Гепатология и гастроэнтерология. 2023;7(1):67-73.
8. Г.В. Павлюк, Г.А. Ангелич, В.А. Морару [и др.] Пути улучшения результатов хирургического лечения эхинококкоза печени на фоне цирроза // Вестник Кыргызской государственной медицинской академии имени И.К. Ахунбаева. 2023;4:74-77.
9. Тоиров А.С., Хамдамов Б.З., Бабажанов А.С. Инновационный метод обработки остаточных полостей после эхинококкэктомии печени// Биология ва тиббиёт муаммолари – 2021– №6.1 (133) – С. 376 – 379
10. Тоиров А.С., Хамдамов Б.З., Хамдамов А.Б. Тажрибада эхинококк натив суюқлигига фотодинамик терапия таъсирининг морфологик жиҳатлари // Биология ва тиббиёт муаммолари. – 2022, – №4 (137) – С. 249-254.
11. Тоиров А. С., Хамдамов А. Б. Жигар эхинококкэктомиясидан сўнги фиброз капсула қатламидаги герминатив элементларга фотодинамик терапиянинг антипаразитар таъсирини эксперимантал – морфологик асосланиши //Доктор ахборотнома. 2022;3(106):121-126.
12. Тоиров А.С., Хамдамов Б.З. Оптимизация методики обработки остаточных полостей после эхинококкэктомии печени с помощью лазерной фотодинамической терапии //Мутафаккир. 2022;3:47-53.
13. Тоиров А.С., Хамдамов Б.З., Бабажанов А.С.,Ахмедов А.И. Эксперимантал-морфологик усулда жигар эхинококкэктомиясидан кейинги қолдиқ бўшлиқга фотодинамик терапиянинг антипаразитар таъсирини асослаш //Биология ва тиббиёт муаммолари. 2022;6.1(141):357-361.
14. Тоиров А.С., Хамдамов Б.З., Бабажанов А.С. Инновационный метод обработки остаточных полостей после эхинококкэктомии печени //Биология ва тиббиёт муаммолари 2021;6.1(133):376-379.
15. Тоиров А.С., Хамдамов Б.З., Хамдамов А.Б. Тажрибада эхинококк натив суюқлигига фотодинамик терапия таъсирининг морфологик жиҳатлари //Биология ва тиббиёт муаммолари. 2022;4(137):249-254.
16. А.Ю. Анисимов, А.О. Мохаммед, И.М. Оспенников, Р.М. Минабутдинов Хирургическое лечение рецидивного цистного эхинококкоза печени //Вестник современной клинической медицины. 2021;14(6):124-130.
17. А.О. Краснов, К.А. Краснов, В.А. Пельц [и др.] Эффективность нерезекционных методов хирургического лечения эхинококкоза печени //Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки. 2023;2(66):12-21.
18. С.Н. Стяжкина, А.Е. Жернакова, Е.Л. Азимова, Н.А. Завьялова Эхинококкоз печени в хирургической практике //Дневник науки. 2021;4(52).
19. Brunetti E., Kern P., Vuitton D.A. Expert consensus for the diagnosis and treatment of cystic and alveolar echinococcosis in humans. //Acta Trop., 2020;114(1):1-16.
20. Gentilini M., Pinon J.M. [Value of electrosynthesis (or immuno-electro-diffusion) on a cellulose acetate membrane in hydatidosis diagnosis. A comparative study with other precipitation tests]. //Ann. Med. Interne (Paris), 2022;123(10):883-886.
21. Manterola C., Barroso M., Vial M., Bustos L., Munoz S., Losada H. et al. Liver abscess of hydatid origin: clinical features and results of aggressive treatment. //ANZ journal of surgery, 2023;73(4):220-224.
22. Torgerson P.R. Transmission dinamies and control option for cysts echinococcosis / P.R.Torgerson //Parazitolosy 2023;127:143-158.
23. Mirkhodjaev I.A., Hamdamov B.Z., Kubanov O.M. Experimental Echinococosis During Administration of Rolyaver Liposomes //Eur.Chem.Bull, - Hungary, 2023;12(8):8319-8321.
24. Mirkhodjaev I.A., Teshayev Sh.J., Akhrorova L.B. Effect of Liposomal on the Development of Experimental liver Echinococosis //American Journal of Medicine and Medical Sciences, - USA, 2023;13(7):910-912.
25. Khamdamov B.Z., Mirkhodjayev I.A., Akhrorova L.B. Ways to improve the results of surgical treatment of lever echinococcosis //Тиббиётда янги кун, - Бухара, 2023;11(61):14-17.
26. Hamdamov B.Z., Toirov A.S., Babajanov A.S., Hamdamov I.B., Hamdamov A.B. Laser photodynamic therapy as a method of treatment of residual cavity after liver echinococcectomy //Europe's Journal of Psychology, 2021;17(3):293-297.
27. Khamdamov B.Z., Khamdamov I.B., Khamdamov A.B., Toirov A.S., Babajanov A.S. Laser photodynamic therapy as a method of treatment of residual cavity after liver echinococcectomy //Биомедицина ва амалиёт журнали. 2022;7(4):416-422. (14.00.00; №24).
28. Toirov A. S., Khamdamov B. Z. The Effect of Laser Photodynamic Therapy on Treatment of Residual Cavities after Liver Echinococcectomy //Ra journal of applied research. India. 2022;8:396-397.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 612.172.2:612.822.8

ВЛИЯНИЕ ТИПОВ ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ПОКАЗАТЕЛИ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ФУТБОЛИСТОВ И ЛЕГКОАТЛЕТОВ

Дониёров Бахриддин Бахром угли, https://orcid.org/0009-0004-2495-8667
Мавлянова Зилола Фархадовна, https://orcid.org/00165-2134-7222-1978
Сабирова Шахло Бахтиёвна, https://orcid.org/0000-0001-7025-2906
Ашуров Рустамжон Фуркатович, https://orcid.org/0009-0003-2232-7696

Самаркандский государственный медицинский университет Узбекистан, г.Самарканд, ул. Амира Темура, Тел: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz\

✓ ***Резюме***

Цель исследования: Выявить влияние типов высшей нервной деятельности (ВНД) на показатели вариабельности сердечного ритма у футболистов и легкоатлетов. Материалы и методы: Исследование проведено на 142 спортсменах мужского пола в возрасте 17-20 лет (средний возраст 18.5±1.5 года), среди которых 67 футболистов и 75 легкоатлетов. Спортсмены были разделены на 4 группы по типам ВНД: сангвиники (41,55%), холерики (28,87%), флегматики (19,01%) и меланхолики (10,56%). Вариабельность сердечного ритма (ВСР) изучалась с использованием комплекса «БиоМышь», включая такие показатели, как частота сердечных сокращений (ЧСС), стандартное отклонение нормальных интервалов RR (SDNN), индекс напряженности (IN), мощность в диапазоне низких частот (LF) и высоких частот (HF). Для анализа достоверности различий между группами применялся t-тест для независимых выборок (Welch's t-test). Результаты исследования: Анализ показал статистически значимые различия в показателях ВСР между футболистами и легкоатлетами для всех типов ВНД ($p<0.01$), что указывает на влияние как типа нервной деятельности, так и вида спорта на автономную регуляцию сердечно-сосудистой системы. Сангвиники и флегматики продемонстрировали наилучшие результаты адаптации к нагрузкам, тогда как у холериков и меланхоликов отмечена повышенная активность симпатической нервной системы и более низкая способность к восстановлению.

Ключевые слова: высшая нервная деятельность, вариабельность сердечного ритма, футболисты, легкоатлеты, адаптация, физическая нагрузка, автономная регуляция, спортивная физиология.

OLIY NERV FAOLIYATI TURLARINING FUTBOLCHILAR VA YENGIL ATLETIKACHILARDA YURAK URISH TEZLIGINING O'ZGARUVCHANLIGIGA TASIRI

Donyerov Bahriddin Bahrom o'g'li, Mavlyanova Zilola Farxadovna, Sabirova Shaxlo Baxtiyorovna, Ashurov Rustamjon Furkatovich.

Samarqand davlat tibbiyot universiteti O‘zbekiston, Samarqand, st. Amir Temur, Tel: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

Rezyume

Tadqiqot maqsadi: Oliy nerv faoliyat (ONF) turlarining futbolchilar va yengil atletikachilarda yurak urish tezligining o'zgaruvchanligi ko'rsatkichlariga ta'sirini aniqlash. Materiallar va usullar: tadqiqot 17-20 yoshdagi 142 erkak sportchida o'tkazildi (o'rtacha yoshi 18.5±1.5 yosh), ular orasida 67 futbolchi va 75 yengil atletikachi bor. Sportchilar ONF turlari bo'yicha 4 guruhga bo'lindi: sangvinik (41,55%), xolerik (28,87%), flegmatik (19,01%) va melanxolik (10,56%). Yurak urish tezligining o'zgaruvchanligi (YUTO') yurak urish tezligi (HRV), normal RR intervallarining standart og'ishi (SDNN), kuchlanish indeksi (IN), past chastotali (LF) va yuqori chastotali (HF) diapazonidagi quvvatni qamrab oluvchi «БиоМышь» kompleksi yordamida o'rganildi. Guruhlar o'rtasidagi farqlarning ishonchliligini tahlil qilish uchun mustaqil namunalar uchun t-test (Welch's

t-test) qo'llanilgan. Tadqiqot natijalari: tahlil barcha turdagi ONF (p<0.01) uchun futbolchilar va yengil atletikachilar o'rtasida YUTO' ko'rsatkichlarida statistik jihatdan sezilarli farqlarni ko'rsatdi, bu nerv faoliyati va sport turining yurak-qon tomir tizimining avtonom regulyatsiyasiga ta'sirini ko'rsatadi. Sangvinik va flegmatik odamlar stressga moslashishning eng yaxshi natijalarini ko'rsatdilar, xolerik va melanxolik odamlarda simpatik asab tizimining faolligi baland va tiklanish qobiliyati past.

Kalit so'zlar: oliy nerv faoliyati, yurak urish tezligining o'zgaruvchanligi, futbolchilar, yengil atletikachilar, moslashish, jismoniy faollik, avtonom regulyatsiya, sport fiziologiyasi.

THE IMPACT OF TYPES OF HIGHER NERVOUS ACTIVITY ON HEART RATE VARIABILITY INDICATORS IN FOOTBALL PLAYERS AND ATHLETES

Doniyorov Bakhriddin Bakhrom ogli, Mavlyanova Zilola Farhadovna, Sabirova Shakhlo Bakhtiyorovna, Ashurov Rustamjon Furkatovich

Samarkand State Medical University Uzbekistan, Samarkand, st. Amir Temur,
Tel: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ ***Resume***

Objective of the study: To identify the impact of different types of higher nervous activity (HNA) on heart rate variability (HRV) indicators in football players and athletes. Materials and Methods: The study was conducted on 142 male athletes aged 17-20 years (average age 18.5±1.5 years), including 67 football players and 75 track and field athletes. The athletes were divided into 4 groups based on HNA types: sanguine (41.55%), choleric (28.87%), phlegmatic (19.01%), and melancholic (10.56%). Heart rate variability (HRV) was assessed using the "BioMouse" system, which measured parameters such as heart rate (HR), standard deviation of normal-to-normal RR intervals (SDNN), stress index (SI), low-frequency power (LF), and high-frequency power (HF). Welch's t-test was used to analyze the significance of differences between the groups. Results: The analysis revealed statistically significant differences in HRV indicators between football players and track and field athletes for all HNA types (p<0.01), indicating that both the type of nervous activity and the type of sport influence the autonomic regulation of the cardiovascular system. Sanguine and phlegmatic athletes demonstrated the best adaptation to physical exertion, while choleric and melancholic athletes showed increased sympathetic nervous system activity and lower recovery capacity.

Keywords: higher nervous activity, heart rate variability, football players, track and field athletes, adaptation, physical exertion, autonomic regulation, sports physiology.

Актуальность

Типы высшей нервной деятельности значительно влияют на регуляцию сердечно-сосудистой системы, что играет важную роль в адаптации спортсменов к физическим нагрузкам и достижении высоких результатов. Во время интенсивных тренировок у спортсменов часто происходят изменения в работе сердечно-сосудистой системы, которые могут быть связаны с особенностями нервной деятельности [2]. Снижение вариабельности сердечного ритма нередко свидетельствует о нарушениях регуляторных процессов, однако их связь с типами нервной деятельности изучена недостаточно.

В современном спорте важным аспектом является изучение индивидуальных особенностей спортсменов, которые могут оказывать влияние на их способность адаптироваться к физическим нагрузкам и восстанавливаться после них. Одной из таких характеристик является тип высшей нервной деятельности (ВНД), который играет ключевую роль в регуляции работы сердечно-сосудистой системы [1]. Показатели вариабельности сердечного ритма (ВСР) служат важным инструментом для оценки функционального состояния спортсменов и выявления отклонений в автономной регуляции [2]. Футболисты и легкоатлеты подвержены значительным физическим и психоэмоциональным нагрузкам, что делает актуальным исследование влияния различных типов ВНД на показатели ВСР [3]. Определение взаимосвязи между типом нервной деятельности и способностью организма спортсменов адаптироваться к интенсивным тренировкам и соревнованиям позволит разработать более эффективные индивидуализированные

тренировочные программы [4]. Данное исследование направлено на изучение влияния типов ВНД на показатели ВСР у футболистов и легкоатлетов, что позволит глубже понять механизмы адаптации спортсменов к физическим нагрузкам и выявить возможные факторы, способствующие повышению спортивной результативности.

Цель исследования: Выявить влияние типов высшей нервной деятельности на показатели вариабельности сердечного ритма у футболистов и легкоатлетов.

Материал и метод исследования

Обследовано 142 спортсменов мужского пола (67- футболистов и 75 - легкоатлетов) в возрасте 17-20 лет (средний возраст 18.5±1.5 года). Психологические особенности спортсменов и их реакции на физические нагрузки определяли по типу ВНД по опроснику Айзенка (EPQ) с использованием компьютерной программы «Психотест» (Нейрософт, 2009; http://www.neurosoft.ru), по результатам которой все спортсмены были распределены на четыре группы: сангвиники, холерики, флегматики и меланхолики. Вариабельность сердечного ритма (ВСР) оценивалась с использованием программно-аппаратного комплекса «БиоМышь» фирмы «Нейролаб» (Россия, 2001). Были изучены следующие ключевые показатели: частота сердечных сокращений (ЧСС), стандартное отклонение нормальных интервалов RR (SDNN), индекс напряженности (IN), мощность в диапазоне низких частот (LF) и мощность в диапазоне высоких частот (HF). Для расчета достоверности различий между группами футболистов и легкоатлетов с разными типами ВНД (сангвиники, холерики, флегматики, меланхолики) использовался t-тест для двух независимых выборок с учетом неравных дисперсий (метод Стьюдента). Этот метод позволяет сравнивать средние значения двух групп и проверять гипотезу о статистически значимой разнице между ними. Средние значения и стандартные отклонения для каждой группы были использованы для вычисления t-статистики. Тест Welch's t-test был применен из-за различий в размере выборок и дисперсиях между группами. Значения P были рассчитаны для каждой пары групп (футболисты против легкоатлетов) в каждом типе ВНД. Различие считалось статистически значимым при $p<0.05$. Перед началом исследования было получено информированное согласие спортсменов.

Результат и обсуждение

Выявлено, что среди обследованных преобладали сангвиники (41,55%), к которым отнесены 21,13% футболистов. Спортсмены, занимающиеся футболом, чаще всего имеют сангвинический тип темперамента. Сангвиники отличаются высокой социальной активностью, эмоциональной стабильностью и гибкостью, что способствует эффективной командной игре, быстрой адаптации к меняющимся условиям на поле и высоким спортивным результатам. Тогда как в легкой атлетике, особенно в спринте и прыжках, важна высокая эмоциональная стабильность и быстрая реакция. 20,42% легкоатлетов относятся к этому типу, демонстрируя уверенность в своих силах и способность поддерживать высокий уровень выносливости.

Холерики составили 28,87% обследованных. Среди футболистов 15,49% оказались холериками. Холерический тип темперамента характеризуется высокой активностью, решительностью и стремлением к лидерству. Эти качества полезны в динамичной игре, как футбол, особенно в атакующих позициях. В легкой атлетике холерики (13,38%) проявляли себя в таких дисциплинах, как спринт и метания, где важна высокая мотивация и агрессивность в достижении целей.

Несколько реже по результатам психотеста встречались флегматики, составляя 19,01%. 7,04% футболистов флегматиков играли ключевую роль в стабильной и предсказуемой защите. Флегматики имеют стабильный, спокойный и уравновешенный характер. Хотя они могут быть не так эмоциональны, их последовательность и надежность могут быть важными в защитных позициях. В легкой атлетике флегматики чаще всего участвуют в дисциплинах, требующих выносливости, таких как бег на длинные дистанции или спортивная ходьба. 11,97% легкоатлетов флегматики, демонстрируя высокую устойчивость к нагрузкам и стабильность.

Среди меланхоликов (10,56%) оказалось 3,52% футболистов и 7,04% легкоатлетов. Меланхолики более подвержены стрессам и тревожности, что может ограничивать их способности к эффективной командной игре. Однако в футболе они могут хорошо справляться с дисциплинами, требующими индивидуальной работы, например, вратари. В легкой атлетике

меланхолики могут быть успешны в дисциплинах, требующих точности и концентрации, например, в прыжках или технических видах, проявляя меланхолический тип, с более выраженной чувствительностью к психоэмоциональной нагрузке (таблица 1).

Таблица 1

Распределение спортсменов по типам темперамента

Тип темперамента	Футболисты		Легкоатлеты	
	Кол-во	%	Кол-во	%
Сангвиник	30	21,13	29	20,42
Холерик	22	15,49	19	13,38
Флегматик	10	7,04	17	11,97
Меланхолик	5	3,52	10	7,04

Как видно из таблицы 1, сравнительный анализ распределения темпераментов между футболистами и легкоатлетами показал, процентное распределение сангвиников почти одинаковое в обоих видах спорта (футболисты - 30 (21.13%), легкоатлеты - 29 (20.42%)) , что указывает на их универсальные качества для командных и индивидуальных видов спорта. Сангвиники, благодаря своему энтузиазму, общительности и оптимизму, успешно справляются с требованиями как футбола, так и легкой атлетики. Холерики также широко представлены в обоих видах спорта, однако в футболе их доля немного выше (15.49% против 13.38%) . Это может быть связано с их энергичностью и склонностью к лидерству, что особенно ценно в футболе, где требуется активное взаимодействие и быстрое принятие решений. Наименьшее представительство среди футболистов и заметное увеличение среди легкоатлетов показали флегматики (7.04% против 11.97%), которые известны своей способностью к устойчивости и спокойствию, и могут более успешно справляться с индивидуальными задачами в легкой атлетике, требующими длительной концентрации и устойчивости к стрессу. Меланхолики в два раза чаще встречаются среди легкоатлетов по сравнению с футболистами (7.04% против 3.52%). Их склонность к анализу, глубокому мышлению и перфекционизму может лучше соответствовать требованиям легкой атлетики, где важно контролировать и максимально эффективно использовать свои физические и психические ресурсы. Исходя из анализа, можно предположить, что различия в процентном распределении темпераментов между футболистами и легкоатлетами отражают специфические требования каждого вида спорта к психологическим характеристикам спортсменов. Футбол требует более активного и энергичного участия, что делает его более подходящим для сангвиников и холериков. Легкая атлетика, предоставляя широкий спектр дисциплин, дает возможности для успеха спортсменам всех темпераментов, но особенно благоприятна для флегматиков и меланхоликов, которые могут лучше справляться с длительными и одиночными занятиями.

Таким образом, все спортсмены (футболисты и легкоатлеты) по типам высшей нервной деятельности (ВНД) разделились на четыре основные группы: сангвиники, холерики, флегматики и меланхолики. Такое разделение позволяет выявить различия в психологических характеристиках спортсменов, что, в свою очередь, помогает определить их способность адаптироваться к различным физическим нагрузкам и требованиям каждого вида спорта.

Для оценки вариабельности сердечного ритма (ВСР) у футболистов и легкоатлетов (мужского пола, 17-20 лет) в зависимости от типов высшей нервной деятельности (сангвиник, холерик, флегматик, меланхолик) изучили следующие величины ключевых показателей: Средняя частота сердечных сокращений (ЧСС) - показатель отражает общее состояние сердечно-сосудистой системы и уровень физической подготовки; стандартное отклонение нормальных интервалов RR (SDNN) - отражает общую вариабельность сердечного ритма и состояние вегетативной нервной системы (ВНС); индекс напряженности (IN) - показатель симпатической активности, связанный с уровнем стресса и напряжения; мощность в диапазоне низких частот (LF) - характеризует симпатическую активность; мощность в диапазоне высоких частот (HF) - характеризует парасимпатическую активность и способность к расслаблению и восстановлению.

У холериков наблюдаются значимые различия в показателях ЧСС между футболистами и легкоатлетами (75.0 против 70.0 уд/мин, $p<0.01$). Легкоатлеты также демонстрируют более высокие показатели SDNN (120.0 против 110.5 мс), что указывает на их более устойчивую

автономную регуляцию. Показатели LF и HF различаются, с более высокими значениями HF у легкоатлетов. Холерики подвержены эмоциональной возбудимости и стрессу, что может привести к повышенной симпатической активности (высокие LF и IN) и сниженной парасимпатической активности (HF), особенно у футболистов, где эмоциональная нагрузка выше.

Таблица 2

Показатели ВСР в зависимости от типов высшей нервной деятельности (ВНД) и видов спорта (футболисты и легкоатлеты)

Тип ВНД	Вид спорта	ЧСС (уд/мин)	SDNN (мс)	IN (усл. ед.)	LF (мс²)	HF (мс²)	P
Сангвиник	Футболист (n=30)	65.0±1.8 [60-70]	130.0±3.7 [120-140]	65.0±5.5 [50-80]	700.5±37.4 [598-803]	605.0±37.6 [502-708]	< 0.01
	Легкоатлет (n=29)	60.0±1.9 [55-65]	142.5±3.9 [132-153]	53.5±5.8 [38-69]	613.5±37.71 [512-715]	706.0±36.4 [608-804]	
Холерик	Футболист (n=22)	75.0±2.1 [70-80]	110.5±5.3 [98-123]	94.0±5.1 [82-106]	891.5±40.3 [797-986]	406.0±44.3 [302-510]	< 0.01
	Легкоатлет (n=19)	70.0±2.3 [65-75]	120.0± 4.6 [110-130]	81.5±4.4 [72-91]	802.5±46.1 [702-903]	500.0±46.8 [398-602]	
Флегматик	Футболист (n=10)	60.0±3.2 [55-65]	140.0±6.3 [130-150]	50.0±6.3 [40-60]	600.0±63.2 [500-700]	700.0±63.2 [600-800]	< 0.01
	Легкоатлет (n=17)	55.0±2.4 [50-60]	150.0±5.8 [138-162]	42.5±4.6 [33-52]	507.0±50.9 [402-612]	807.0±50.0 [704-910]	
Меланхолик	Футболист (n=5)	75.0±2.7 [72-78]	102.0±5.4 [96-108]	108.0±12.5 [94-122]	993.0±93.9 [888-1098]	318.5±95.3 [212-425]	< 0.01
	Легкоатлет (n=10)	69.0±3.8 [63-75]	109.5±4.7 [102-117]	89.5±7.3 [78-101]	897.0±62.6 [798-996]	400.0±62.0 [302-498]	

Примечание: Сангвиники: $p=1.07\times10-141.07$ ($p<0.01$); Холерики: $p=1.45\times10-81.45$ ($p<0.01$); Флегматики: $p=0.00065$ ($p<0.01$); Меланхолики: $p=0.0048$ ($p<0.01$). Значение $p<0.01$ указывает на статистически значимые различия между футболистами и легкоатлетами для всех параметров.

Как видно из таблицы 2, сравнение показателей ЧСС и ВСР у сангвиников показывает, что футболисты имеют более высокую частоту сердечных сокращений (ЧСС) по сравнению с легкоатлетами (65.0 против 60.0 уд/мин, $p<0.01$). Показатели SDNN выше у легкоатлетов, что может свидетельствовать о более высоком уровне адаптации к физическим нагрузкам (142.5 против 130.0 мс). Показатели LF и HF демонстрируют схожие уровни с небольшими различиями в зависимости от вида спорта. Сангвиники обычно обладают высоким уровнем адаптации к физическим нагрузкам, хорошей стрессоустойчивостью и эффективным восстановлением, что отражается в высоком SDNN и сбалансированном соотношении LF и HF.

У флегматиков легкоатлеты показывают значительно более низкую ЧСС по сравнению с футболистами (55.0 против 60.0 уд/мин, $p<0.01$), что отражает более эффективную регуляцию работы сердца в условиях физической нагрузки. Показатели SDNN и HF также выше у легкоатлетов, что указывает на более стабильную регуляцию вегетативной нервной системы. Флегматики характеризуются спокойствием и устойчивостью к стрессу, что проявляется в высоких значениях SDNN и HF, а также в низком IN, свидетельствующем о низком уровне напряженности. Меланхолики-футболисты демонстрируют более высокую ЧСС по сравнению с легкоатлетами (75.0 против 69.0 уд/мин, $p<0.01$). Показатели SDNN выше у легкоатлетов (109.5 против 102.0 мс), что свидетельствует о лучшей автономной регуляции. Значения LF выше у футболистов, тогда как HF выше у легкоатлетов. Меланхолики склонны к повышенной тревожности, что приводит к усиленной симпатической активности (высокие LF и IN) и сниженной парасимпатической активности (низкий HF). Это также приводит к низкому SDNN, указывающему на ограниченную вариабельность ритма.

Таким образом, анализ показал значимые различия в показателях ВСР между футболистами и легкоатлетами в зависимости от типов ВНД. У всех групп наблюдаются статистически значимые различия в ЧСС и SDNN ($p<0.01$), что указывает на влияние как типа ВНД, так и выбранного вида спорта на регуляцию сердечной деятельности. Выявлено, что сангвиники и флегматики имеют наилучшие показатели ВСР, с высокой общей вариабельностью (SDNN) и балансом между симпатической и парасимпатической активностью (LF и HF), что свидетельствует об их устойчивости к нагрузкам и эффективному восстановлению. Тогда как холерики демонстрируют повышенные значения LF и IN, что связано с их более высокой возбудимостью и уровнем стресса, особенно в условиях эмоционально напряженных видов спорта, таких как футбол. А меланхолики имеют самые низкие показатели вариабельности ритма и высокие значения IN, что отражает их высокую чувствительность к стрессу и более медленное восстановление.

Заключение: в результате проведенного анализа вариабельности сердечного ритма (ВСР) у спортсменов с различными типами высшей нервной деятельности (ВНД) - сангвиников, холериков, флегматиков и меланхоликов - были выявлены статистически значимые различия между футболистами и легкоатлетами. При анализе достоверности (p-достоверности) с использованием t-теста Стьюдента было установлено, что различия в показателях ВСР между группами оказались высоко значимыми для всех типов ВНД ($p<0.01$), что свидетельствует о значительном влиянии как типа высшей нервной деятельности, так и вида спорта на вариабельность сердечного ритма.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Aubert, A.E., Seps, B., & Beckers, F. Heart rate variability in athletes. Sports Medicine https://doi.org/10.2165/00007256-200333120-00003 2023;33(12): 889-919.
2. Pichot, V., Busso, T., Roche, F., Garet, M., Costes, F., Duverney, D., Lacour, J.R., & Barthélémy, J.C. (2022). Autonomic adaptations to intensive and overload training periods: A laboratory study. Medicine & Science in Sports & Exercise, 2023;34(10):1660-1666. https://doi.org/10.1097/00005768-200210000-00020
3. Grant C.C, Janse van Rensburg D.C. The contribution of pre-intervention blood pressure, VO_2 max, BMI, autonomic function and gender to exercise-induced changes in heart rate variability. British Journal of Sports Medicine. 2023;47(9):575-578. https://doi.org/10.1136/bjsports-2013-092428
4. Pichot V, Roche F, Gaspoz JM, Enjolras F, Antoniadis A, Minini P, et al. Relation between heart rate variability and training load in middle-distance runners. Medicine & Science in Sports & Exercise. https://doi.org/10.1097/00005768-200010000-00020 2020;32(10):1729-1736.
5. Худойкулова Ф. В. и др. the structure, age features, and functions of hormones. pedagog, 2023;1(5): 681-688.
6. Пак Е. А., Мавлянова З. Ф., Ким О. А. Показатели состояния сердечно-сосудистой системы у детей, занимающихся каратэ //Спортивная медицина: наука и практика 2016;6(4): 21-25.
7. Баратова С. С., Мавлянова З. Ф., Шарафова И. А. Индивидуально-типологические особенности, обуславливающие выбор вида спортивной деятельности //Современные проблемы психологии и образования в контексте работы с различными категориями детей и молодежи. 2016;6(4): 190-191.
8. Шарафова И. А., Ким О. А. Изменения показателей частоты сердечых сокращений у спортсменов-подростков, занимающихся таэквондо в условиях города Самарканда //Материалы XXIII съезда Физиологического общества им. ИП Павлова с международным участием. 2017;6(4): 2108-2109.
9. Баратова С., Ким О. А., Шарафова И. А. Особенности темперамента и его влияние на выбор вида спортивной деятельности //Безопасный спорт 2016;6(4): 16-18.
10. Баратова С., Ким О., Мавлянова З. Оценка антропометрических показателей и гармоничности физического развития спортсменок //Журнал вестник врача. 2019;4(1):40-42.
11. Бурханова Г., Ким О. Оценка физической работоспособности юных спортсменов с повышенными физическими нагрузками //Журнал вестник врача 2018;1(2): 25-28.
12. Farkhadovna M. Z., Mamasharipovich M. S., Bakhtiyorovich T. Z. Морфофункциональный статус и динамика физической подготовленности лиц, занимаюшихся национальным видом спорта кураш //Journal of biomedicine and practice 2022;1(7): 25-28.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 618.291.618.3

ОСОБЕННОСТИ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПЛАЦЕНТЫ ПРИ COVID-19

Аллаёров Б.К. https://orcid.org/0009-0001-4188-2156

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр здоровья матери и ребенка, 100124, г. Ташкент, М.Улугбекский район, ул. М.Улугбека, 132а. тел: 71 263 78 33

✓ ***Резюме***

В статье автор определяет особенности патоморфологических исследовании при SARS-CoV-2 осложненным фетоплацентарной недостаточностью. Результаты покозали гистопатологию, характерна для сосудистой мальперфузии материнской и плодной поверхности плаценты, а также другие признаки фетоплацентарной недостаточности чаще обнаруживаются у женщин, пораженных SARS-CoV-2, по сравнению с контрольной группой.

Ключевые слова: SARS-CoV-2, фетоплацентарная недостаточность, морфология.

COVID-19 UTKAZGANLARDA PLATSENTA MORFOFUNKSIONAL HOLATINI UZIGA XOS XUSUSIYATLARI

Allayorov B.K. https://orcid.org/0009-0001-4188-2156

Respublika ixtisoslashtirilgan ona va bola salomatligi ilmiy-amaliy tibbiyot markazi, 100124, Toshkent shahri, Ulug'bek tumani, Ulug'bek ko'chasi, 132a. tel: 71 263 78 33

✓ ***Rezyume***

Maqolada muallif fetoplasental etishmovchilik bilan asoratlangan SARS-CoV-2 ning patomorfologik tadqiqotlari xususiyatlarini belgilaydi. Natijalar platsentaning ona va homila yuzalarining qon tomirlarining noto'g'ri ishlashiga xos bo'lgan gistopatologiyani, shuningdek, platsenta etishmovchiligining boshqa belgilarini nazorat guruhiga nisbatan SARS-CoV-2 bilan kasallangan ayollarda ko'proq topilganligini ko'rsatdi.

Kalit so'zlar: SARS-CoV-2, fetoplasental etishmovchilik, morfologiya.

FEATURES OF THE MORPHOFUNCTIONAL STATE OF THE PLACENTA IN COVID-19

Allayorov B.K. https://orcid.org/0009-0001-4188-2156

Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Maternal and Child Health, 100124, Tashkent, M.Ulugbek district, M.Ulugbek str., 132a. tel: 71 263 78 33

✓ ***Resume***

In the article, the author defines the features of pathomorphological studies of SARS-CoV-2 complicated by fetoplacental insufficiency. The results showed histopathology characteristic of vascular malperfusion of the maternal and fetal surfaces of the placenta, as well as other signs of placental insufficiency, were more often found in women affected by SARS-CoV-2 compared with the control group.

Key words: SARS-CoV-2, fetoplacental insufficiency, morphology.

Актуальность

На сегодняшний день пандемия заразила более 630 миллионов человек во всем мире и привела к гибели более 6 миллиона человек. Предыдущие пандемии коронавируса, такие как SARS-CoV и коронавирус ближневосточного респираторного синдрома (MERS-CoV), были связаны с неблагоприятными исходами для беременных матерей и новорожденных [1,3,7,9]. Однако

клинические и социальные опасности, которые эта пандемия COVID-19 представляет для беременных женщин и их новорожденных детей, все еще изучаются.

В недавнем систематическом обзоре J. Allotey et al. (2020) пришли к выводу, что инфекция COVID-19 у большинства беременных женщин не проявлялась или проявлялась с минимальными симптомами, но они также с большей вероятностью нуждались в интенсивной терапии. Анамнез коморбидных состояний, возраст матери и высокий индекс массы тела были факторами, связанными с риском прогрессирования тяжести заболевания [2,4,6].

По данным зарубежных исследований вертикальная передача коронавируса маловероятна, в этой связи изучение возможности передачи плоду через фетоплацентрарный барьер, путем изучения патоморфологических изменений плаценты при COVID-19, является фундаментальным и несет необходимость рассмотрения вопроса раннего старения плаценты у беременных с COVID-19.

Как известно, гистопатологическое исследование плацентарной ткани может предоставлять важную информацию о здоровье как матери, так и новорожденного, а также дать представление о патофизиологичексих особенностях инфекционного процесса как у матери, так и плода.

Исследованиями показано, что вирусные и бактериальные инфекции повреждают плаценту и плод во время первого и второго триместра беременности. При этом важную роль играют нарушения проницаемости плаценты, вызываемые прямым воздействием медиаторов воспаления [5,8,10].

Цель исследования. Изучить патоморфологические особенности плаценты у беременных при COVID-19.

Материалы и методы исследования

Проведено проспективное аналитическое исследование в ГУ “РСБ Зангиота-1”. В нашем центре все беременные женщины, нуждающиеся в госпитализации, проходят тестирование на новый коронавирус с помощью назофарингеальной ПЦР с обратной транскриптазой (NP-RTPCR).

В группу COVID-19 были включены все последовательные беременные женщины с положительным результатом на инфекцию SARS-CoV-2 и одноплодной беременностью, разрешившейся в период с 1 июля 2021 г. по 15 сентября 2021 г. Из исследования были исключены все беременные женщины с уже установленным диагнозом маточно-плацентарной недостаточности, с задержкой роста плода, гипертензивными нарушениями беременности и сахарным диабетом).

В качестве контроля было включено равное количество одноплодных беременностей с отрицательным результатом на SARS-CoV-2, совпадающих по материнскому и гестационному возрасту, которые родили в этот период.

Результат и обсуждение

В исследование были включены в общей сложности 34 беременных с положительным результатом на SARS-CoV-2 и такое же количество женщин из контрольной группы того же возраста и гестационного возраста.

Лихорадка была наиболее частым симптомом у беременных с положительным результатом на SARS-CoV-2.

Респираторные симптомы в виде одышки, кашля, затруднения выдоха, заложенности носа были отмечены с частотой 76,5% (26 из 34).

Средний возраст в группе COVID-19 составил 29,4±4,2 лет, а в контрольной – 28,7±3,8 лет (p=0.902). Средние сроки беременности составили 267,0±16,2 суток и 264,5±16,4 суток в группе COVID-19 и контрольной группе соответственно (p=0.913).

Беременные также не отличались по количеству родов в анамнезе (табл. 1). Так, в группе COVID-19 в большинстве (64,7%; 22 из 34) случаев беременные имели два и более родов в анамнезе, также, как и в группе контроля, где доля женщин с двумя и более родов в анамнезе составила 70,6% (24 из 34) (p=0.605).

Группа контроля была сформирована по принципу сопоставимости и в отношении числа беременностей у женщин. Так, в группе COVID-19 первая беременность наблдалась в 41,2% (14 из 34) случаев, в контроле – 38,2% (13 из 34) (p=0.805). Вторая по счету беременность была зарегестрирована у 35,3% (12 из 34) женщин в группе COVID-19 и 41,2% (14 из 34) – в группе

контроля (p=0.618). Три и более беременностей имели 23,5% (8 из 34) и 20,6% (7 из 34) женщин в группе COVID-19 и контрольной группе соответственно (p=0.77).

Процент самостоятельных вагинальных родов в группе COVID-19 был статистически значимо меньше (35,3%; 12 из 34), чем при контроле (82,4%; 28 из 34). Соответственно доля родоразрешением с помощью кесарева сечения была больше в группе COVID-19, составив 64,7% (22 из 34) против 17,6% (6 из 34) в контрольной группе беременных (p<0.001) (табл.2).

Таблица 1

Исходные демографические характеристики случаев с ФПН на фоне COVID-19 и без COVID-19

Переменные	**COVID-19 (n=34)**	**Контроль (n=34)**	**p-значение**
Возраст, лет	29,4±4,2	28,7±3,8	0.902
Срок беременности, сутки	267,0±16,2	264,5±16,4	0.913
Гравида			
Беременность 1, n (%)	14 (41,2%)	13 (38,2%)	0.805
Беременность 2, n (%)	12 (35,3%)	14 (41,2%)	0.618
беременность ≥3, n (%)	8 (23,5%)	7 (20,6%)	0.77
Паритет			
P0, n (%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	---
P1, n (%)	12 (35,3%)	10 (29,4%)	0.605
≥P2, n (%)	22 (64,7%)	24 (70,6%)	

Цвет амниотической жидкости в большинстве случаев (76,5% в группе COVID-19 и 73,5% в группе контроля) был чистым (p=0.780). Если в группе контроле окраска кровью амниотической жидкости не отмечалась, то в группе COVID-19 подобные случаи отмечены с частотой 5,9% (2 из 34).

Таблица 3

Сравнение гистопатологических изменений в плацентах. Особенности сосудистой мальперфузии по материнской поверхности плаценты

Гисто-патологические изменения	COVID-19 (n=34) n (%)	Контроль (n=34) n (%)	P	OP (95% ДИ)
Ворсинчатые инфаркты	15 (44,1%)	9 (26,5%)	0,128	1,447 (0,914−2,29)
Ретроплацентарная гематома	14 (41,2%)	2 (5,9%)	0,002	2,3 (1,54−3,36)
Ускоренное созревание ворсинок	13 (38,2%)	2 (5,9%)	0,004	2,19 (1,48−3,22)
Дистальная гипоплазия ворсин	19 (55,9%)	5 (14,7%)	<0,001	2,32 (1,48−3,68)
Острый атероз/ фибриноидный некроз	7 (20,6%)	0 (0,0)	0,005	–
Стойкая гиперплазия стенок артериол базальной пластинки	4 (11,8%)	0 (0,0)	0,123	–
Тромбоз базальных децидуальных сосудов	4 (11,8%)	0 (0,0)	0,123	–
Пристеночная гипертрофия мембранных артериол	28 (82,4%)	5 (14,7%)	<0,001	4,95 (2,36-10,4)
Эктатический сосуд	12 (35,3%)	0 (0,0)	<0,001	–
Сохранение интрамурального эндоваскулярного трофобласта	7 (20,6%)	0 (0,0)	0,017	–

Таблица 2

Исходные характеристики участников исследования

Переменные	COVID-19 (n=34)	Контроль (n=34)	p-значение
Способ родоразрешения			
Вагинальные роды, n (%)	12 (35,3%)	28 (82,4%)	<0.001
Кесарево сечение, n (%)	22 (64,7%)	6 (17,6%)	
Цвет амниотической жидкости			
Окрашенные кровью, n (%)	2 (5,9%)	0 (0,0%)	0.152
Чистый, n (%)	26 (76,5%)	25 (73,5%)	0.780
Окрашенный меконием, n (%)	6 (17,6%)	9 (26,5%)	0.381
Неонатальная оценка по шкале Апгар (через 5 мин)			
0-2, n (%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	---
3-4, n (%)	13 (38,2%)	8 (23,5%)	0.188
5-6, n (%)	12 (35,3%)	9 (26,5%)	0.431
7-10, n (%)	9 (26,5%)	17 (50%)	0.045
Исход родов			
Живорождение, n (%)	27 (79,4%)	30 (88,2%)	0.324
Мертворождение, n (%)	7 (20,6%)	4 (11,8%)	
Вес ребенка при рождении, граммы	2512,2±548,6	2636,4±552,4	0.873
Пол ребенка			
Мужской, n (%)	19 (55,9%)	18 (52,9%)	0.808
Женский, n (%)	15 (44,1%)	16 (47,1%)	

Так, в группе COVID-19 при гистологии материнской поверхности плаценты чаще встречались:

- ретроплацентарные гематомы– 41,2% (14 из 34) против 5,9% (2 из 34) в группе контроля (p=0.002; ОР=2,3 (95% ДИ 1,54−3,36);
- ускоренное созревание ворсинок – 38,2% (13 из 34) против 5,9% (2 из 34) в группе контроля (p=0.004, ОР=2,19 (95% ДИ 1,48−3,22);
- дистальная гипоплазия ворсин – 55,9% (19 из 34) против 14,7% (5 из 34) в группе контроля (p<0,001; ОР=2,32 (95% ДИ 1,48−3,68)
- пристеночная гипертрофия мембранных артериол – 82,4% (28 из 34) против 14,7% (5 из 34) в группе контроля (p<0,001; ОР=4,95 (95% ДИ 2,36-10,4).

В группе COVID-19 гистология плаценты при ФПН также выявила некоторые признаки, которые не были выявлены в группе контроля:

- стойкая гиперплазия стенок артериол базальной пластинки (11,8%; 4 из 34) (p=0.123),
- тромбоз базальных децидуальных сосудов (11,8%; 4 из 34) (p=0.123),
- острый атероз/фибриноидный некроз (20,6%; 7 из 34) (p=0.005),
- сосудистая эктазия (35,3%; 12 из 34) (p<0.001),
- и сохранение интрамурального эндоваскулярного трофобласта (20,6%; 7 из 34) (p=0.017).

Также в плацентах беременных с ФПН на фоне COVID-19 были обнаружены ворсинчатые инфаркты с частотой 44,1% (15 из 34), однако без статистической разницы (p=0,128) от группы контроля (26,5%; 9 из 34).

Следующая группа особенностей гистопатологии ФПН при COVID-19 это признаки сосудистой мальперфузии плодной поверхности плаценты (табл. 5).

Так, в группе беременных с положительным результатом на SARS-CoV-2 и ФПН преобладали со статистически значимой разницей:

- хориоангиоз – 17 (50,0%) случаев в группе COVID-19 против 3 (8,8%) при контроле (p<0,001; ОР=2,40 (1,57–3,67)),
- тромбоз хориальной пластинки плода – 7 (20,6%) случаев при COVID-19 против 0 (0,0%) в группе контроля (p=0.041);
- интрамуральное внутрисосудистое отложение фибрина – 9 (26,5%) случаев в группе COVID-19 против 0 (0,0%) при контроле (p=0,005),
- и сосудистая эктазия – 15 (44,1%) случаев в группе COVID-19 против 3 (8,8%) при контроле (p=0,003; ОР=2,19 (1,45-3,30)).

Кроме того, случаи выявления бессосудистых ворсин, а также ворсинчатый стромально-сосудистый кариорексис отмечались чаще в микроскопиях срезов ткани плаценты при ФПН на фоне COVID-19, однако без статистической разницы (табл.4).

Таблица 4

Сравнение гистопатологических изменений в плацентах. Особенности фетальной сосудистой мальперфузии

Гисто-патологические изменения	COVID-19 (n=34) n (%)	Контроль (n=34) n (%)	P	ОР (95% ДИ)
Особенности фетальной сосудистой мальперфузии				
Хориоангиоз	17 (50,0%)	3 (8,8%)	<0,001	2,40 (1,57-3,67)
Тромбоз хориальной пластинки плода	7 (20,6%)	0 (0,0)	0,041	–
Бессосудистые ворсинки	5 (14,7%)	3 (8,8%)	0.707	1,29 (0,71−2,34)
Ворсинчатый стромально-сосудистый кариорексис	3 (8,8%)	0 (0,0%)	0,238	–
Внутристеночное отложение фибрина	9 (26,5%)	0 (0,0%)	0,005	–
Сосудистая эктазия	15 (44,1%)	3 (8,8%)	0,003	2,19 (1,45−3,30)

Среди других морфологических особенностей при ФПН на фоне пневмонии COVID-19 (табл.5) были отмечены:

- внутриворсинчатые отложения фибрина (p=0.064), околоворсинчатые отложения фибрина – 30 (88,2%) случаев против 7 (20,6%) в контроле (p<0.001; ОР=6,28 (2,48−15,89));
- инфаркт материнской поверхности плаценты – 5 (14,7%) случаев против 2 (5,9%) в контрольной группе (p=0.425; ОР=1,50 (0,88−2,57));
- хориоамнионит – 11 (32,4%) случаев против 4 (11,8%) в контроле (p=0.08; ОР=1,82 (1,17-2,82));
- и агглютинация ворсинок – 3 (8,8%) при COVID-19 против 0 (0,0%) в группе контроля (p=0.238).

Таким образом, наше исследование подтверждает, что повреждение плаценты присутствует у беременных женщин с положительным результатом на SARS-CoV-2. В предыдущих сообщениях при первой вспышке пандемии COVID-19 признаки повреждения плаценты и исходы у

новорожденных были сопоставимы среди беременных с COVID-19 и контрольной группы. Можно предполагать и вполне возможно, что это может быть характеристикой легкого течения COVID-19 и ФПН.

Таблица 5

Сравнение гистопатологических изменений в плацентах. Дополнительные находки

Гисто-патологические изменения	COVID-19 (n=34) n (%)	Контроль (n=34) n (%)	P	OP (95% ДИ)
Внутриворсинчатое отложение фибрина	5 (14,7%)	0 (0,0%)	0.064	–
Околоворсинчатые отложения фибрина	30 (88,2%)	7 (20,6%)	<0.001	6,28 (2,48−15,89)
Инфаркт дная материнской поверхности плаценты	5 (14,7%)	2 (5,9%)	0.425	1,50 (0,88−2,57)
Хориоамнионит	11 (32,4%)	4 (11,8%)	0.08	1,82 (1,17-2,82)
Агглютинация ворсинок	3 (8,8%)	0 (0,0%)	0.238	–

По мере увеличения тяжести заболевания ФПН на фоне пневмонии COVID-19 может повлиять на исходы беременности, что также может свидетельствовать о том, что, длительньость заболевания также влияет на развитие значимой дисфункции плаценты, учитывая, что большинство беременных инфицируются в конце третьего триместра.

Результаты исследования сравнительного анализа микросокпических гистологических признаков при фетоплацентарной недостаточности на фоне пневмонии COVID-19 показали, что среди патоморфологических признаков материнской сосудистой мальперфузии в плаценте беременных с пневмонией COVID-19 и ФПН со статистически значимой разницей преобладали ретроплацентарные гематомы (p=0.002; OP=2,3), гиперплазия ворсин (p=0.004, OP=2,19), дистальная гиперплазия ворсинок (p<0,001; OP=2,32), острый атероз/фибриноидный некроз (p=0.005), пристеночная гипертрофия мембранных артериол (p<0,001; OP=4,95) и сосудистая эктазия (p<0.001) и сохранение интрамурального эндоваскулярного трофобласта (p=0.017).

Среди патоморфологических признаков сосудистой мальперфузии плодной поверхности в плаценте беременных с пневмонией COVID-19 и ФПН со статистически значимой разницей преобладали хориоангиоз (p<0,001; OP=2,40), интрамуральное отложение фибрина (p=0,005), сосудистая эктазия (p=0,003; OP=2,19) и периворсинчатое отложение фибрина (p<0,001; OP=6,28).

Дополнительными патоморфологическими признаками ФПН при COVID-19 явились ворсинчатые инфаркты, персистенция интрамурального эндоваскулярного трофобласта, стойкая гипертрофия стенок артериол базальной пластинки, тромбоз базальных децидуальных сосудов, наличие аваскулярных ворсин, тромбоз фетальной хорионической пластинки и ворсинчатый стромальный сосудистый кариорексис; и другие признаки внутриворсинчатого отложения фибрина, инфаркты дна материнской поверхности, хориоамнионит и агглютинация ворсинок были обнаружены чаще у SARS-CoV-2 положительных беременностях, но разница не была статистически значимой по сравнению с контролем.

Заключение

У беременных женщин с положительной реакцией на SARS-CoV-2 при осложненной ФПН обнаруживаются признаки повреждения плаценты на микроскопическом уровне. Гистопатология, характерная для сосудистой мальперфузии материнской и плодной поверхности плаценты, а также другие признаки ФПН чаще обнаруживаются у женщин, пораженных SARS-CoV-2, по сравнению с контрольной группой. Аналогичные результаты были получены и другими исследователями, которые отмечали, что ФПН, развивающаяся на фоне пневмонии COVID-19, по-видимому, может приводить к частым неблагоприятным исходам для плода, и иметь неблагоприятные долгосрочные

последствия. Причиной поражения плаценты может быть системный характер COVID-19 и его способность вызывать прокоагулянтное состояние в организме.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Жуковская С.В.,Можейко Л.Ф. Патология плаценты при Covid-19. Медицинские Новости, 2020;13(1):3-7.
2. Каптильный В.А. Нарушение маточно-плацентарной гемодинамики у беременных с экстрагенитальными очагами хронической инфекции. Проблемы репродукции. 2015;21(2):103-109.
3. Тапильская Н. И., Мельников К. Н., Кузнецова И. А., Р. И. Глушаков. Плацентарная недостаточность и синдром задержки роста плода: этиология, профилактика, лечение. Medical Alphabet · June 2020.
4. Baergen R.N., Heller D.S. Placental pathology in Covid-19 positive mothers: preliminary findings. Pediatr Dev Pathol. 2020;23(3):177–180.
5. Cohen J., Vignaux O., Jacquemard F. Covid-19 in pregnant women: general data from a French national survey // Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2020; 251 (1): 267-268.
6. De Sisto CL, Wallace B, Simeone RM, et al Risk for stillbirth among women with and without COVID-19 at delivery hospitalization—United States, March 2020–September 2021. MMWR Morb Mortal Wkly Rep, 2021;13(1):1640– 1645.
7. Diriba K., Awulachew E., Getu E. The effect of coronavirus infection (SARS-CoV-2, MERS-CoV, and SARS-CoV) during pregnancy and the possibility of vertical maternal-fetal transmission: a systematic review and meta-analysis. Eur J Med Res. 2020; 25 (1): 39.
8. Fitzgerald B, O'Donoghue, McEntagart N, et al. Fetal deaths in Ireland due to SARS-CoV-2 placentitis caused by SARS-CoV-2 alpha.. *Arch Pathol Lab Med.* 2022 May 1; 146(5):529-537.
9. Jaiswal N , Puri P., Agarwal K, Singh S. , Yadav R, Tiwary N., Tayal P., Barkha Vats B. COVID-19 as an independent risk factor for subclinical placental dysfunction. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2021.
10. Parks W. T., Catov J. M. The Placenta as a window to maternal vascular health. Obstet Gynecol Clin North Am. 2020; 47 (1): 17–28.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 613.2.614.31:633

ЭКОЛОГО- ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАГРЯЗНЕНИЯ САДИ ЯБЛОНИ ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИМИ ИНСЕКТИЦИДАМИ

Касимов Хайриддин Олимович Email: KasimovK@mail.ru

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Представлены результаты исследований по динамике остаточных количеств фосфорорганических инсектицидов, применяемых в саду. Установлено, что свойствами малой устойчивости во внешней среде и быстрым распадом на обрабатываемых объектах обладают только контактные фосфорорганические препараты, которые не проникают внутрь растительных объектов (фуфанон, карбофос-500, кемифос и др.). Системные препараты (д.в. хлорпирифос, золон, диметоат и др.) отличаются значительно большей устойчивостью во внешней среде, подвергаются строгой регламентации и ограничиваются в практическом применении.

Ключевые слова: остаточные количества пестицидов, максимально допустимый уровень, предельно допустимые концентрации

ОЛМА БОҒЛАРИНИНГ ФОСФОР ОРГАНИК ИНСЕКТИЦИДЛАР БИЛАН ИИФЛОСЛАНИШИНИНГ ЭКОЛОГО- ГИГИЕНИК МУАММОЛАРИ

Қосимов Хайриддин Олимович

Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш., А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Ушбу мақолада олма боғларида фосфорорганик инсектицидларининг қолдиғи илмий жихатидан тахлил қилинди. Аниқландики айрим инсектицидлар атроф мухитга чидамсиз бўлиб, ўсимликлар организмига ўтмайди (фуфанон карбофос-500, кемифос). Аммо системали равишда та'сир этадиган пестицидлар (хлорпирифос, золон, диметоат) атроф –мухитга чидамли бўлиб, ўсимликлар организимига ўтади. Шунинг ўчўн бундай пестицидларни қишлоқ хўжалигида ишлатишни қатьий назорат қилиш ва чеклаш мақсадга мувофиқдир.

Калит сўзлар: Пестицидларнинг қолдиғи, максимал рухсат этилган даража, рухсат этилган концентрация.

ECOLOGICAL AND HYGIENIC PROBLEMS OF CONTAMINATION OF JABNONI GARDENS WITH ORGANOPHOSPHORUS INSECTICIDES

Kasimov Khayriddin Olimovich

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

The results of studies on the dynamics of residual amounts of organophosphorus insecticides used in the garden are presented. It has been established that only contact organophosphorus preparations that do not penetrate into plant objects (fufanon, karbofos-500, kemifos, etc.) have properties of low stability in the external environment and rapid disintegration on treated objects. Systemic drugs (a.v. chlorpyrifos, zolone, dimethoate, etc.) are significantly more stable in the external environment, are subject to strict regulation and are limited in practical use.

Key words: pesticide residual quantities, maximum allowable level, maximum allowable concentrations

Актуальность

Экологически безопасное использование пестицидов подразумевает детальное исследование их поведения в конкретных агроэкологических условиях. Зная динамику исчезновения пестицида из защищаемого растения и почвы, сопоставляя эти данные с погодными условиями в период проведения химических обработок, можно корректировать регламенты применения препарата в конкретных почвенно -климатических условиях и, тем самым, предотвращать возможное загрязнение плодов и окружающей среды остатками пестицидов.

Цель исследования: -выявить закономерности динамики остаточных количеств основных фосфорорганических инсектицидов, применяемых в системах зашиты яблони.

Применение фосфорорганических средств защиты зачастую сопряжено с загрязнением окружающей среды остаточными количествами инсектицидов, поэтому целью исследований было – выявить закономерности динамики остаточных количеств основных фосфорорганических инсектицидов, применяемых в системах защиты яблони.

Материал и метод исследования

Работа выполнена в аккредитованной испытательной токсикологической лаборатории Бухарской областной санитарно-эпидемилогической службы. Пробы почвы и плодов яблони отбирались по стандартным и оригинальным методикам. Анализы по определению остаточных количеств инсектицидов проводились с использованием методов газожидкостной хроматографии на хроматографе «Цвет-550М» с компьютерной программой «Хромос».

Результат и обсуждение

Основными из импактных загрязнителей садовых агроценозов являются фосфорорганические инсектициды, которые объединяют большую группу препаратов различной химической структуры, в основе которых лежат эфиры кислот фосфора. Среди них видное место занимают эфиры дитиофосфорной кислоты [фуфанон, КЭ (570 г/л), кемифос, КЭ (570 г/л), карбофос-500, КЭ (500 г/л) (д.в. малатион)]. Основанием к широкому использованию фосфорорганических инсектицидов этой группы при защите садов яблони от вредителей послужили, прежде всего, высокая их инсектицидная эффективность и сравнительно быстрая инактивация во внешней среде. Посредством этой группы фосфорорганических препаратов представится реальная возможность, оказав энергичное действие на истребляемый объект, не аккумулироваться на обработанных растительных объектах, а в короткие сроки инактивироваться. Инсектициды на основе действующего вещества малатион быстро разрушаются в почве и плодах яблони, период полураспада малатиона не превышает 5-7 дней. Они легко гидролизуются при нагревании и обмывании плодов. Образующиеся при этом метаболиты легко растворяются в воде и малотоксичны. Инсектициды на основе малатиона допущены «Списком пестицидов и агрохимикатов разрешенных к применению на территории Российской Федерации на 2009 год» [3] для практического применения в промышленных садах, только при обязательном условии полного исключения их остатков в съемном урожае.

Фуфанон, кемифос, карбофос-500 распадаются в садовых агроценозах значительно быстрее и через 10-14 дней после обработки обнаруживаются как в плодах яблони, так и в почве в количествах, не превышающих гигиенические регламенты (рис.1).

По двухлетним данным установлено, что содержание малатиона не превышает МДУ (0,5 мг/кг) в 96% образцов плодов яблони и ПДК (2 мг/кг) в 85% образцов почвы, отобранных по истечении «срока ожидания». Проведенное изучение деградации инсектицидов этой группы показало, что свойствами малой устойчивости во внешней среде и быстрым распадом на обрабатываемых объектах обладают только контактные фосфорорганические препараты, которые не проникают внутрь растительных объектов (фуфанон, карбофос-500, кемифос и др.).

Другие фосфорорганические пестициды, относимые к группе системных или внутрирастительных пестицидов, характеризуются выраженной способностью проникать внутрь растений и распространяться во все их части, в том числе и в плоды. Системные препараты, как правило, отличаются значительно большей устойчивостью во внешней среде, к ним относятся инсектициды (д.в. хлорпирифос, золон, диметоат и др.), которые подвергаются строгой регламентации и ограничиваются в практическом применении.

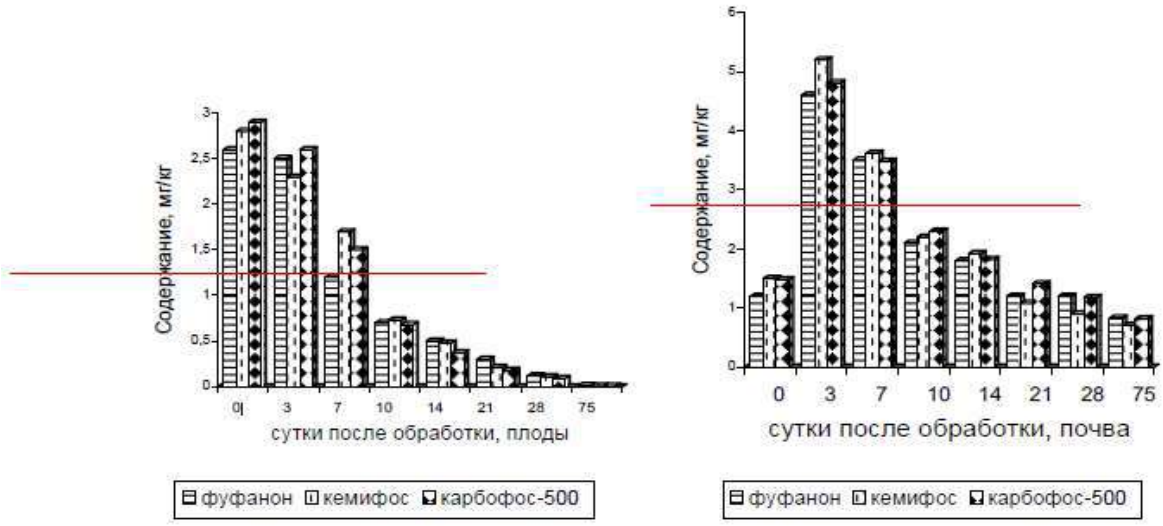


Рис. 1.

Динамика разложения малатиона в плодах яблони сорта Семеренко и в почве.

По трехлетним данным установлено, что содержание диметоата (Би-58 Новый, Ди-68, данадим) превышает гигиенические регламенты в 36% образцов почвы и 12% образцов плодов яблони, отобранных по истечении «срока ожидания». Превышение ПДК (0,2 мг/кг) в 1,2-8,4 раза по хлорпирифосу (дурсбан, пиринекс, нурелл-Д, сайрен, фосбан, дарсбан, ципи плюс) отмечено в 54% образцов почвы и МДУ (0,01 мг/кг) – в 1,42,8 раза в 76% образцах плодов яблони [2].

По данным исследований 2007-2009 гг. в плодах яблони отмечено превышение МДУ по: хлорпирифосу – 76%, диметоату – 12% и фозалону – 2% (рис. 2). Лишь в 10% проб содержание остаточных количеств изучаемых фосфорорганических инсектицидов не превышало МДУ.

Выявлена прямая зависимость количества хлорпирифоса в плодах яблони от его содержания в почве. Если в образцах почвы содержание хлорпирифоса находится в 2-3 раза ниже ПДК, то его остатки отсутствуют в плодах яблони [1].

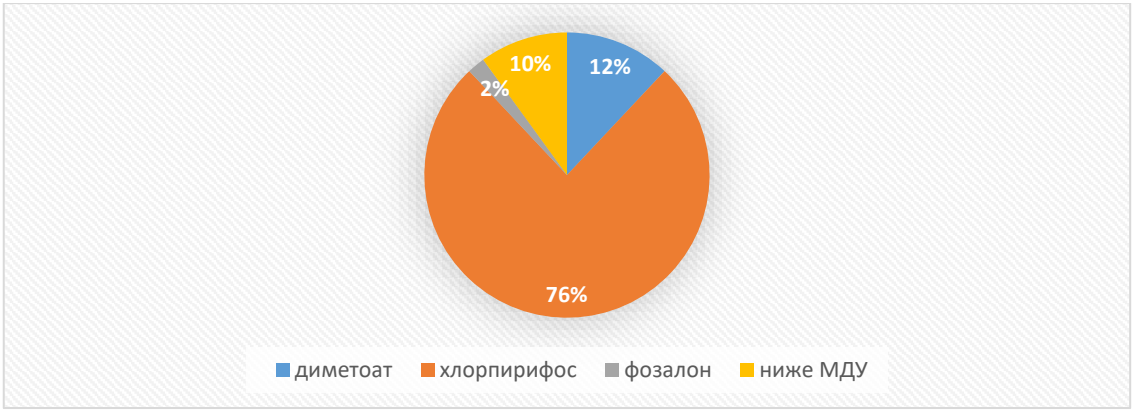


Рис. 2.

Содержание остаточных количеств ФОС в плодах яблони

Если остатки ксенобиотика находятся в почве на уровне ПДК или его превышают, то в 75-82% случаев отмечено превышение МДУ в плодах. Исследование по деградации хлорпирифоса начато не случайно. По данным Россельхознадзора, в 2008 году достаточно часто отмечается превышение МДУ по хлорпирифосу в ввозимой в Россию продукции (виноград, мандарины, яблоки, лимоны, киви, персики, черешня, абрикосы) из Турции, Греции и стран Евросоюза.

Исследования динамики хлорпирифоса, диметоата и фозалона отдельно и на фоне других химических препаратов, примененных на летних и зимних сортах яблони, свидетельствуют о том, что в ранних сортах указанные процессы идут быстрее, чем в поздних сортах.

Заключение

Таким образом, рекомендуется при составлении системы защиты яблони учитывать тот фактор, что остаточные количества системных фосфорорганических инсектицидов (д.в. хлорпирифос, диметоат и фозалон) присутствуют в плодах яблони в концентрациях, превышающих МДУ в пробах, отобранных через 40 дней после обработки.

Рекомендуем применять с первой декады августа микробиологические инсектициды или менее токсичные химические препараты.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Касимов Х.О. Особенности гигиена труда рабочих сельскохозяйственного производства. // Ж Та’лим инновацияси ва интеграцияси. 2024; 3(1): 174-179.
2. Касимов Х.О. Материалы токсикологии гербицида зенкора. // Ж Та’лим инновацияси ва интеграцияси. 2024;13(1): 39-46.
3. Подгорная, М.Е. Мониторинг остаточных количеств инсектицидов как элемент изменения регламентов применения пестицидов в системе защиты сада / М.Е. Подгорная //Методы и регламенты оптимизации структурных элементов агроценозов и управления реализацией продукционного потенциала растений». //Сб. мат-лов по осн. итогам научных иссл. за 2008. – Краснодар: ГНУ СКЗНИИСиВ, 2009;13(4):108-113.
4. Подгорная, М.Е. Содержание остаточных количеств фосфорорганических инсектицидов в садовых агроценозах / М.Е. Подгорная //Материалы научной конференции «Проблемы защиты растений в условиях современного сельскохозяйственного производства». – Санкт-Петербург, 2009;13(1):114-115.
5. Список пестицидов и агрохимикатов разрешенных к применению на территории Российской Федерации на 2009 год //Приложение к журналу «Защита и карантин растений». 2009;13(1): 607.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 611-61

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ

Холиева Нигора Худайбердиевна Email: XolievaN@mail.ru
Дадамухамедова Холида Эркиновна Email: DadamuhamedovaX@mail.ru
Саидмамутов Мусо Абдуллажон угли Email: SaidmamutovM@mail.ru

Ташкентская Медицинская Академия (TMA) Узбекистан, 100109, Ташкент, Алмазарский район, ул. Фароби 2, тел: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz

✓ ***Резюме***

Использование инновационных технологий позволяют обеспечить необходимые условия для развития индивидуальных способностей студентов.

Ключевые слова: информационные технологии, мультимедийные и интерактивные модели, эффективность, учебный процесс, студенты.

PATOLOGIK ANATOMIYADA AXBOROT TEXNOLOGIYASIDAN SAMARALI FOYDALANISH

Xolieva Nigora Xudayberdievna
Dadamuhamedova Xolida Erkinovna
Saidmamutov Muso Abdullajon o‘g‘li

Toshkent tibbiyot akademiyasi, 100109 Toshkent, O‘zbekiston Farobiy ko’chasi 2,
Tel: +998781507825 E-mail: info@tma.uz

✓ ***Resume***

Innovatsion texnologiyalardan foydalanish talabalarning individual qobiliyatlarini rivojlantirish uchun zarur shart-sharoitlarni ta'minlashga imkon beradi

Kalit so'zlar: axborot texnologiyalari, multimedia va interaktiv modellar, samaradorlik, o'quv jarayoni, talabalar.

EFFICIENCY OF USING INFORMATION TECHNOLOGIES IN PATHOLOGICAL ANATOMY

Kholieva Nigora Khudaiberdievna,Dadamuhamedova Kholida Erkinovna,
Saidmamutov Muso Abdullajon ugli

Tashkent Medical Academy (TMA) Uzbekistan, 100109, Tashkent, Almazar district, st. Farobi 2, phone: +99878 1507825, E-mail info@tma.uz

✓ ***Resume***

The use of innovative technologies allows providing the necessary conditions for the development of individual abilities of students.

Keywords: information technologies, multimedia and interactive models, efficiency, educational process, students.

Актуальность

Построение учебного процесса с начала учебного года с учетом государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования по патологической анатомии предъявляет профессорско-преподавательскому составу повышенные требования по применению и использованию многообразных форм и методов проведения занятий, воспитания самодеятельности, организационных навыков, активности, находчивости и инициативы студентов. При этом использование различных средств патологоанатомических услуг на занятиях

патологической анатомии должны способствовать формированию профессионально-прикладных двигательных умений и навыков студентов, а также правильному выполнению аутопсийных услуг (вскрытие трупа, взять биопсийный материал, взвешивание органов и т.п.).

Цель исследования: в стандартах отмечается, что учебный процесс должен быть направлен на формирование таких компетенций, которые позволяют совершенствовать и развивать интеллектуальный, общекультурный уровень (ОК); овладение средствами самостоятельного, методически правильного использования методов патологической анатомии для достижения должного уровня подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК).

Одно из важнейших направлений приоритетного национального проекта «Образование» нацеливает систему на обеспечение доступности и качества образования, формирование конкурентоспособного студента. В условиях модернизации образования на современном этапе указанная цель не может быть достигнута без опоры на информационно-коммуникационные и другие инновационные технологии.

Материал и метод исследования

Этот процесс сопровождается существенными изменениями в педагогической теории и практике учебно-воспитательного процесса. Традиционные способы передачи информации уступают место использованию информационным технологиям. В этих условиях педагогу необходимо ориентироваться в широком спектре инновационных технологий, идей, направлений. Современное информационное общество ставит перед педагогом задачу подготовки студентов, способных: - ориентироваться в меняющихся жизненных ситуациях, самостоятельно приобретая необходимые знания, применяя их на практике для решения разнообразных возникающих проблем, чтобы на протяжении всей жизни иметь возможность найти в ней свое место; - самостоятельно критически мыслить, видеть возникающие проблемы и искать пути рационального их решения, используя современные технологии; - четко осознавать, где и каким образом приобретаемые ими знания могут быть применены; быть способными генерировать новые идеи, творчески мыслить; - грамотно работать с информацией (собирать необходимые для решения определенной проблемы факты, анализировать их, делать необходимые обобщения, сопоставления с аналогичными или альтернативными вариантами решения, устанавливать статистические и логические закономерности, делать аргументированные выводы, применять полученный опыт для выявления и решения новых проблем); - быть коммуникабельными, контактными в различных социальных группах, уметь работать сообща в различных областях, в различных ситуациях, предотвращая или умело выходя из любых конфликтных ситуаций; - самостоятельно работать над развитием собственной нравственности, интеллекта, культурного уровня.

В создавшихся условиях естественным стало появление разнообразных информационных технологий, которые позволяют обеспечить необходимые условия для развития индивидуальных способностей обучаемого.

Результат и обсуждение

При этом перед преподавателем встают новые задачи:

- создание атмосферы заинтересованности каждого студента в работе группы.
- стимулирование учащихся к высказываниям, использованию различных способов выполнения заданий без боязни ошибиться, получить неправильный ответ и т.п.
- использование в ходе занятия дидактического материала, позволяющего студенту выбирать наиболее значимые для него вид и форму учебного содержания.
- оценка деятельности студента не только по конечному результату, но и по процессу его достижения.
- поощрение стремления студента находить свой способ работы (решения задачи), анализировать способы работы других студентов в ходе занятия, выбирать и осваивать наиболее рациональные.
- создание педагогических ситуаций общения на занятие, позволяющих каждому студенту проявлять инициативу, самостоятельность, избирательность в способах работы; создание обстановки для естественного самовыражения студента.

Внедрение информационных технологий в образовательную среду занятия позволяет повышать и стимулировать интерес студентов, активизировать мыслительную деятельность и эффективность усвоения материала, индивидуализировать обучение, повышать скорость изложения и усвоения информации, а также вести экстренную коррекцию знаний.

В настоящее время уже имеется значительный список всевозможных обучающих программ, к тому же сопровождаемых и методическим материалом, необходимым педагогу. Естественно, каждая программа имеет свои недостатки, однако сам факт их существования свидетельствует о том, что они востребованы и имеют несомненную ценность.

Разнообразный иллюстративный материал, мультимедийные и интерактивные модели поднимают процесс обучения на качественно новый уровень. Нельзя сбрасывать со счетов и психологический фактор: современному студенту намного интереснее воспринимать информацию именно в такой форме, нежели при помощи устаревших схем и таблиц. При использовании компьютера на занятие информация представляется не статичной не озвученной картинкой, а динамичными видео- и звукорядом, что значительно повышает эффективность усвоения материала.

Компьютерные технологии давно нашли широкое применение в образовательном процессе. Но, несмотря на это, существующие разработки в области использования интерактивных средств, в физическом воспитании носят, как правило, частный характер: создание баз данных студентов, мониторинг их физического развития и физической подготовленности, проектный метод, и не имеют широкого распространения в педагогической практике.

Компьютер значительно расширяет возможности предоставления информации. Применение цвета, графики, мультипликации, звука – всех современных средств видеотехники – позволяет воссоздавать реальную обстановку деятельности (например, поставить студента в положение участника олимпиады).

На занятиях патологической анатомии применение интерактивной доски позволяет облегчить процесс обучения технически сложных видов аутопсии (Шор, Абрикосов). Преподаватель, работая с доской, имеет возможность, разбив технический прием на слайды, показывать их с такой скоростью, с какой это необходимо для детального изучения и понимания в данной группе. С помощью маркера на доске во время показов слайдов рисуются стрелками направления движения рук по трупу. Возможен разбор ошибок. Можно стрелками предположить по ходу аутопсии при неправильной работе рук. Такой метод обучения техническим действиям и приемам очень эффективен, нагляден и нравится учащимся.

Эффективность применения ИКТ зависит также от этапа занятия. В начале изучения ИКТ применяются в подготовительной части занятия, при закреплении или проверке знаний – в заключительной части урока и могут использоваться как проверка домашнего задания. Использование ИКТ не должно длиться на занятии более 15 мин. подряд: студенты устают, к тому же экспериментально проверено, что 15 мин. достаточно для усвоения техники двигательного действия. По мере необходимости лучше скорректировать технику при практическом освоении на следующих занятиях.

Заключение

Использование информационных технологий в учебном процессе очень актуально. ИКТ способствует формированию творческой личности учащихся, делает занятие более многогранным, интересным и ярким. Целесообразность использования ресурсов Интернет в разделе физическая культура более результативен во внеаудиторной работе и внеурочной деятельности.

Таким образом, компьютерные технологии позволяют модифицировать учебный процесс медицинской направленности, и характеризует высокую эффективность в достижении результатов учебной деятельности. Информационные компьютерные технологии сегодня являются инструментом повышения качества образовательных услуг и необходимым условием для решения задач формирования общей культуры личности, адаптации личности к жизни в обществе, и создания основы для осознанного выбора и освоения профессиональных образовательных программ и реализации их в образовательных учреждениях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Ермаков С. Основы создания информационной системы обеспечения научных исследований в контексте единого образовательного пространства // Наука в олимпийском спорте. - 2005. - №2. - С.117 - 127 с.
2. Фортова Л.К., Калинковская С.Б. Интерактивное обучение как условие развития творчества студентов на занятиях в вузе - Владимир, 2009. - С. 351-355.
3. Федоров А.И., Белянков А.С. Современные информационные технологии как фактор активизации познавательной деятельности студентов в вузах физической культуры //Журнал. Теория и практика физической культуры. - Алма-Ата, 2004. - №2. - С. 38-45.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616.995.121-002.8/9:612.017-053.2-07-08

НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ И АЛЛЕРГО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ У ДЕТЕЙ С ГЕЛЬМИНТНОЙ ИНВАЗИИ

Мирзоева Мехринисо Ризоевна, https://orcid.org/0000-0002-0662-5787
Байханова Насиба Email: BayxanovaN@mail.ru
Неъматова Мафтуна Email: NematovaM@mail.ru

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz
Андижанский государственный медицинский институт Узбекистон, Андижон, Ул. Атабеков 1 Тел:(0-374)223-94-60. E-mail: info@adti

✓ ***Резюме***

Приводится подробный анализ основных клинико-лабораторных показателей в группах детей, страдающих аллергическим ринитом (АР) с сопутствующей гименолепидозами, в ходе проведения противоаллергической, противопаразитарной и комплексной терапии. Больные с АР с гименолепидозами были разделены на три группы: 21 больному проведена противоаллергическая, 22 больным - противопаразитарная и 24 больным комплексная терапия. Максимальный клинический эффект был достигнут нами при применении комплексного лечения, включавшего противоаллергическую и противопаразитарную терапию. Динамика иммунологических показателей после лечения больных АР с гименолепидозами только противоаллергическими или противопаразитарными препаратами показывает, что несмотря на положительный результат, она недостаточна и не нормализует иммунологические показатели. Комплексное противоаллергическое и противопаразитарное лечение оказывает выраженный иммунологический эффект, активирует выраженность иммунной реакции, переключает характер иммунной реакции на супрессорный и тем самым способствует более быстрому купированию аллергического процесса в организме.

Ключевые слова: гименолепидоз, дети, динамика, иммунология

NEUROLOGICAL AND ALLERGO-IMMUNOLOGICAL INDICATORS CHILDREN WITH HELMINTHIC INVASION

Mirzoyeva Mexriniso Rizoyevna, Bayxanova Nasiba, Nematova Maftuna

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O‘zbekiston, Buxoro, st. A. Navoiy. 1
Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz
Andijan State Medical Institute, 170100, Uzbekistan, Andijan, Atabekova st.1
Тел:(0-374)223-94-60. E-mail: info@adti

✓ ***Resume***

A detailed analysis of the main clinical and laboratory parameters in groups of children suffering from allergic rhinitis (AR) with concomitant hymenolepiasis during antiallergic, antiparasitic and complex therapy is given. Patients with AR with hymenolepidoses were divided into three groups: 21 patients received antiallergic therapy, 22 patients received antiparasitic therapy, and 24 patients underwent complex therapy. The maximum clinical effect was achieved by us with the use of complex treatment, which included antiallergic and antiparasitic therapy. The dynamics of immunological parameters after treatment of patients with AR with hymenolepidoses only with antiallergic or antiparasitic drugs shows that, despite the positive result, it is insufficient and does not normalize immunological parameters. Complex antiallergic and antiparasitic treatment has a pronounced immunological effect, activates the severity of the immune response, switches the nature of the immune response to suppressor, and thereby contributes to a faster relief of the allergic process in the body.

Key words: hymenolepiasis, children, dynamics, immunology

ГЕЛЬМИНТ ИНВАЗИОНЛИ БОЛАЛАРДА НЕВРОЛОГИК ВА АЛЛЕРГО-ИММУНОЛОГИК КЎРСАТКИЧЛАР

Мирзоева Мехринисо Ризоевна, Байханова Насиба, Неъматова Мафтуна

Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш., А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz
Андижон давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Андижон, Отабеков 1 Тел: (0-374) 223-94-60. E.mail: info@adti

✓ ***Резюме***

Аллергик ринит (АР) билан оғриган болалар гуруҳларида антиаллергик, антипаразитик ва комплекс терапия пайтида гименолепидознинг асосий клиник ва лаборатория кўрсаткичлари батафсил таҳлил қилинади. Гименолепидозли АР билан оғриган беморлар уч гуруҳга бўлинган: 21 беморга антиаллергик терапия, 22 беморга антипаразитар терапия ва 24 беморга комплекс терапия ўтказилди. Максимал клиник таъсирга антиаллергик ва антипаразитик терапияни ўз ичига олган комплекс даволашни қўллаш орқали эришилди. Гименолепидозли АР билан оғриган беморларни фақат антиаллергик ёки антипаразитар дорилар билан даволашдан кейин иммунологик параметрларнинг динамикаси ижобий натижага қарамай, у етарли эмаслигини ва иммунологик кўрсаткичларни нормаллаштирмаслигини кўрсатади. Комплекс антиаллергик ва антипаразитларда даволаш аниқ иммунологик таъсирга эга, иммунитет реакциясининг кучайишини фаоллаштиради, иммун реакциянинг табиатини супрессорга ўзгартиради ва шу билан организмдаги аллергик жараённи тезроқ бартараф этишга ёрдам беради.

Калит сўзлар: гименолепидоз, болалар, динамика, иммунология.

Актуальность

Узбекистан относится к числу стран с жарким климатом, для которых гельминтные и протозойные заболевания являются эндемичными [1]. На сегодняшний день число инвазированных составляет около 200 тысяч человек, 70% составляют дети до 14-ти лет. Наиболее широкое распространение на территории Узбекистана из протозойной инвазии принадлежит лямблиозу, а из гельминтной, инвазии гименолепидозу [5,8]. Широкие распростроения паразитарных инвазии и тяжесть вызываемой ими внутриорганной патологии имеет не только медицинское, но и социально-экономическое значение [4,7].

Цель исследования: Паразитарные заболевания характеризуются сравнительно медленным развитием, хроническим течением, нередко длительной компенсацией. Именно эта особисты в основном являются причиной недооценки медико-социальной значимости этих заболеваний [2, 7, 9]. Паразитарные болезни являются причиной задержки умственного и физического развития детей, снижают сопротивляемость к инфекционным и соматическим заболеваниям [1], уменьшают эффективность вакцинопрофилактики [3], вызывают аллергизацию организма, индуцируя вторичные иммунодефициты. Под влиянием гельминтов и простейших, в организме нарушается гомеостаз, развиваются патологические и иммунопатологические процессы, которые носят приспособительный характер. Нервная система является наиболее чувствительной к патологическим сдвигам в гомеостазе. Вместе с тем, по мнению многих исследователей, восстановление функций организма и выздоровление человека также зависят от состояния нервной системы. При этом имешю состояние организма обуславливает возможность развития и жизнедеятельности возбудителей инвазий, их активность, широту внутриорганных изменений, неврологических осложнений, которые они вызывают, а активность паразитов, их способность менять физиологическое состояние человека определяет тяжесть патологических сдвигов [2,6]. На сегодняшний день результаты исследований показывают, что наиболее часто стали встречаться не изолированные, а сочетанные формы инвазий. Основной причиной этого является общность путей проникновения гельминтов в организм человека, снижение иммунного статуса организма и патология желудочно-кишечного тракта.

Таким образом, актуальность изучения неврологических осложнений при сочетанном течении гименолепидоза и лямблиоза за последние годы возросла в связи со склонностью к

увеличению показателей инвазированности этими паразитозами по территории всей республики Узбекистан, а также недостаточная изученность данной проблемы, и неэффективность существующих схем лекарственной терапии.

Материал и метод исследования

В исследовании представлен анализ результатов динамического наблюдения 120 больных детей в возрасте от 5 до 14 лет с интоксикацией центральной нервной системы (ЦНС) в результате инвазии лямблиозом и гименолепидозом. Для формирования групп проводился тщательный отбор с целью исключения вероятности отдаленных последствий негативного влияния перинатальных факторов, перенесенных черепно-мозговых травм, инфекционных и вирусных заболеваний с высокой температурой, в результате которых возможно развитие поражения центральной нервной системы и вегетативных нарушений. При наличии хронических очагов инфекции проводилась дифференциальная диагностика возможных неврологических осложнений, с обязательным условием компенсации процесса на период исследования. В дальнейшем на основании получанных данных копрологии на наличие протозойных и гельминтных инвазий обследованные дети были разделены на 2 группы. В 1-ю группу (основную) вошли 70 детей (58,3%), с сочетанной инвазией лямблиозом с гименолепидозом, средний возраст детей составил 9,7±0,35 лет. 2-ю группу (сравнения) составили 50 детей (41,7%), инвазированных изолированной формой лямблиоза, средний возраст - 9,2±0,6 лет.

В качестве контроля были выбраны 40 детей аналогичного возраста (средний возраст 9,1±0,6), не болевших в течение 3-х месяцев острыми заболеваниями, без хронических очагов инфекции, способных повлиять на результаты исследований, и без неврологических жалоб. В работе использованы клинико- неврологические, клинико-лабораторные-иммунологические, нейрофизиологические (ЭЭГ) и нейровизуализационные (КТ и МРТ обследование) методы исследования.

Результат и обсуждение

Основными жалобами больных и основной причиной обращения в лечебные учреждения были не клинические признаки инвазий, а жалобы астено-невротического характера (48,4%), а также судорожный синдром (30,8%) и тикозные гиперкинезы (20.8%). Клинические проявления сочетанной инвазии гименолепидозом и лямблиозом представляли собой совокупность проявлений каждой инвазии, гак у детей основной группы достоверно превалирует клиника инвазии гименолепидозом, а клиника лямблиоза более выражена у детей группы сравнения с изолированной инвазией. Необходимо отметить, что в нашем исследовании у обследованных детей наблюдается доминирование признаков поражения нервной системы над клиническими симптомами инвазий.

В большинстве случаев в основной группе встречался судорожный синдром (37; 52,9%), тогда как в группе сравнения он отсутствовал (P<0,001). В группе сравнения преобладала вегето-сосудистая дистония (ВСД), которая регистрировалась у 43 (86%) детей против 15-ти (21,4%) основной группы (P<0,001). Тикозные гиперкинезы регистрировались в обеих группах, но достоверное преобладание было в основной группе (18; 25,7±3,2% против 7; 14±4,9%; P<0,05). Частота жалоб при вегетативных нарушениях у детей в основной группе была достоверно выше, по сравнению с детьми группы сравнения (P<0,01). Однако, наблюдались и специфические жалобы характерные для основной группы такие как, обмороки (5,7±2,8%; P<0,001) и гиперсаливация (80±4,9%; P<0,001), которые являлись специфичными для инвазий гименолепидозом.

Признаки астенизации были более выражены в группе сравнения, что связано с токсическим действием лямблий на организм ребенка, тогда как в сочетанном виде с гименолепидозом эта признаки ослабевали. При этом в неврологическом статусе детей с сочетанной инвазией отмечалась рассеянная микросимптоматика в виде равномерного повышения сухожильных (55;78,6±4,9%) рефлексов, дрожание век и пальцев вытянутых рук (31; 44,3±5,9%), фибриллярные подергивания языка (26; 37,1±5,8%), патологический дермографизм, отклонение показателей вегетативного тонуса, орто- и клиностатической проб, пробы Даньини-Ашнера в сторону симпатикотонии.

Согласно результатам всех диагностических проб, в основе патогенеза синдрома

вегетативной дистонии (СВД) лежит паразитарная интоксикация, вызывающая дисфункцию вегетативных центров гипоталамической области, которая проявляется симпатикотонией и имеет перманентное течение.

По нашим данным из всех обследованных детей тики встречались в 20,8% (25 детей), которые наиболее часто наблюдались в области лица - насильственное непроизвольное мигание обоих глаз или одновременное подмигивание, нахмуривание бровей, наморщивание лба, в области головы и шеи - подергивания головы, подергивание плечами, со стороны конечностей - сгибание и разгибание стопы, сгибание колена и т.п., которое усиливалось при перевозбуждении и волнении ребенка. Хочется заметить, что у детей с изолированной лямблиозной инвазией тикозные гиперкинезы встречались только в области лица (7 детей) и ограничивались миганием глаз. При исследовании неврологического статуса у этих детей наблюдалось равномерное оживление сухожильных и периостальных рефлексов (19 детей - 76%), фибриллярные подергивания языка (12 детей; 48%) и невыраженное дрожание пальцев вытянутых рук (11 детей; 44%).

Таким образом, тикозные гиперкинезы у детей с гельминтной и протозойной инвазией носили функциональный характер и ограгшчивались неврологической микросимптоматикой.

Для 37 детей с сочетанной гельминтной и протозойной инвазией с судорожным синдр’омом характерными являлись в 72.9% генерализованные клонико-тонические судороги, кратковременные, без четкого разграничения фаз. Однократные судороги встречались в 13,5% случаях.

В отличие от судорог органического генеза при паразитарной инвазии не было ауры, и основной причиной судорог являлись голод и переутомление. Типичные абсансы с прекращением деятельности и фиксацией взгляда, без нарушений моторики в течение 3-5 секунд встречались у 27,0% детей (10 детей). В поведении всех детей с судорожным синдромом отмечались раздражительность, неусидчивость, снижение памяти и работоспособности, капризность, плаксивость и т.д. У всех детей с судорожным синдромом судороги провоцировал голод, больные отмечали боль в левой эпигастральной области и гиперсаливацию. Неврологическая картина данной группы детей характеризовалась рассеянной микросигггоматикой, которая сопровождалась оживлением сухожильных рефлексов.

Быстрое восстановление сознания, отсутствие или короткий период после преступного сна, отсутствие грубой неврологической симптоматики в невростатусе также отличали эти приступы от органических.

Таким образом, в результате проведенных исследований было выявлено наличие признаков поражения вегетативной нервной системы у всех обследованных детей как с сочетанной, так и изолированной формой гельминтной и протозойной инвазии. При проведении проб по исследованию состояния вегетативной нервной системы - пробы Даньини - Ашнера, орто- и клиностатических проб выявлялась склонность к сдвигу параметров измерения в сторону симпатикотонии у детей основной группы и парасимпатикотония у детей группы сравнения Нами был проведен сравнительный анализ ЭЭГ исследований у 102 детей обследованных груш с неврологическими осложнениями в качестве контроля были взяты 20 практически здоровых детей. В основной группе детей с сочетанной гельминтно - протозойной инвазией 1 тип ЭЭГ встречался у 31,4% (22) детей и характеризовался хорошо сформированным альфа-ритмом, амплитудой от 48 до 100 мкВ, его индекс свыше 87,5%. Наблюдались онгетливые зональные различия распределения основных ритмов ЭЭГ и умеренное количество медленных волн, не превышающих по амплитуде основную активность и возрастную норму

Тогда как в группе сравнения данный тип встречался в 18,8% (6) случаев. 2 тип ЭЭГ гиперсинхронный встречался у 17,1% (12) детей основной группы и 21,9% в группе сравнения, который характеризовался гиперсинхронизация бетта ритма. Основная активность отсутствовала, либо была представлена единичными колебаниями или небольшими группами альфа-волн, как в группе сравнения, так и в основной группе. Всем детям со 2-типом ЭЭГ были присущи тикозные гиперкинезы. 4 тин ЭЭГ регистрировался в большинстве случаев у обследованных детей, так в основной группе он был зарегистрирован у 48,6% (34) детей и в 59,4% (19) группы сравнения. Он характеризовался доминацией нерегулярной по частоте и амплитуде тэта и альфа-активности (индекс альфа-ритма ниже 50%). Умеренно выраженные диффузные изменения биоэлектрической активности коры мозга в обеих исследуемых группах

носили статистически достоверный характер (P<0,01) по отношению к контрольной группе практически здоровых детей. Так же было установлено, что встречаемость 4 дезорганизованного типа ЭЭГ у больных в основной группе ниже по сравнению с группой сравнения, хотя достоверности не наблюдалось. Как показали иммунологические исследования *у* детей обеих исследуемых групп наблюдалось снижение CD3+ и CD20+ (CD3 - (ИС = 1,27 и 1,30 соответственно; CD20 - (ИС = 1,58 и 1,61 соответственно; P<0.05). что свидетельствовало об угнетении фагоцитоза, преимущественно при сочетанной инвазии. CD4 достоверно снижалось в обеих группах по сравнению с контролем (ИС = 1,38 и 1,41 соответственно соответственно; P<0.05), что также доказывает угнетение Т и В лимфоцитов. По нашим данным у инвазированных детей наблюдается снижение CD8+ (ИС = 1,14 и 1,18 соответственно; P<0,05) на фоне подавления CD4+, т.е. наблюдается нарушеннего регуляторного механизма иммунной системы за счет ослабления функции Т-хелперного звена.

В результате дискоординированного снижения хелперного и повышения супрессорного потенциала иммуннорегуляторный индекс снижался до 1,2±0,01 в основной группе ЦИС = 1,40) и 1,24+0,02 в группе сравнения ЦИС = 1,04), против 1,46+0,02 в контрольной группе (P<0,05).

Более выраженные изменения наблюдались в группе детей с сочетанной инвазией (гельминтные и протозойные инвазии). На фоне достоверного (P<0,05) дефицита общего количества лимфоцитов, CD4+ и уровня CD8+, т.е. наблюдается картина иммунодефицитного состояния.

Выявление специфических IgM к антигенам лямблий методом иммуноферментного анализа (ИФА) показало, что у детей основной группы показатели IgM превышали нормативные почти в 4,5 раза, тогда как в группе сравнения в 1,8 раз, что свидетельствовало об остром течении заболевания. По нашим данным уровень антиген связывающих лимфоцитов (АСЛ) к ТА кишечника превышал контрольные цифры почти в 5 раз у детей из основной группы и в 6 раз из группы сравнения (8,2+0,19% и 10,7±0,2% у детей основной и группы сравнения соответственно при контроле 1,74±0,08%; P<0,001).

При оценке поражения головного мозга у инвазированных детей были выявлены высокие показатели АСЛ к ТА мозга, так в группе с сочетанием гименолепидоза и лямблиоза этот показатель превышал контрольные цифры в 5 раз, тогда как при изолированном лямблиозе в 2 раза (7,0+0,25 и 2,71+0,1 против 1,39+0,09%; P<0,001).

Функциональные нарушения со стороны кишечника у обследованных детей вследствие' жизнедеятельности паразитов, по-видимому, являются основными патогенетическими звеньями, обуславливающими развитие синдрома эндогенной интоксикации, что находило отражение в показателях средне-молекулярных пептидов (СМП). Функциональное влияние клеточного звена иммунитета непосредственно связано с эндогенной интоксикацией, его дисбаланс отрицательно влияет на выраженность неврологических осложнений в виде судорожного и гиперкинетического синдрома, что проявляется в прямой и обратной корреляционной взаимосвязи показателей (г = от 0,8 до 0,32 и г = от - 0,67 до -0,35). В этот период в патогенетические механизмы. помимо специфических антигенов, включаются иммунные комплексы, а также аутоантигены в результате длительного воздействия паразитов и истощения компенсаторных возможностей организма.

Заключение

Поражение нервной системы в результате паразитарной интоксикации у детей с гельминтной и протозойной инвазиями выражалось в виде судорожного синдрома (52,9+5,9%) тикозных гиперкинезов (25,7+5,2%) и СВД (21,4+4,9%), тогда как у детей с изолированными формами лямблиоза эти проявления проявлялись в виде тикозных гиперкинезов (14+4,9%) и СВД (86+4,9%).

При сочетании лямблиоза и гименолепидоза неврологические осложнения сопровождались симпатической направленностью тонуса и реактивности с более высокой бальной выраженностью СВД. У детей с лямблиозом в изолированной форме неврологические осложнения в большинстве случаях сопровождались преимущественно парасимпатической направленностью.

Формирование вторичного иммунодефицитного состояния отмечалось главным образом, за счет угнетения Т-хелперного и супрессорного звена, а также В-лимфоцитов, более выраженное у детей с сочетанной инвазией лямблиозом и гименолепидозом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Ibrakhimova H.R., Oblokulov A.R. (2020). Pathogenetic Bases And Prevalens Of Parasitic Infections In Children: Literature Review. The American Journal Of Medical Science And Pharmaceutical Research, 2020;2(10):87-95.
2. Бодня Е.И. Неврологические проявления кишечного гельминтоза (энтеробиоза) *И* Здоровье Украины. – Харьков. 2009;2(3): 48-52.
3. Khamidova N.K., Mirzoeva M.R., Narzullaev N.U. Clinical and immunological study of the effect of different types of therapy on the course of allergic rhinitis in children with hymenolepiasis // Annals of the Romanian Society for Cell Biology. 2021;3(30):1900-1908.
4. Хамидова Н.К. Клинико-иммунологические показатели гименолепидоза с аллергическом ринитом у детей в зависимости от вида терапии // Central Asian Journal Of Medical and Natural Sciences. 2021;11(11):331-333.
5. Залипаева Т.Л. Клинические проявления лямблиозной инфекции у детей //Медицинская паразитология и паразитарные болезни. 2002;11(11): 29-32.
6. Озерецковская Н.Н. Органная патология в хронической стадии тканевых гельмингозов: роль эозинофилии крови и тканей, иммуноглобулинемии Е, G4 и факторов, индуцирующих иммунный ответ *И* Мед. паразитов, и паразтгтарные болезни. 2000;11(3):9-14.
7. Oblokulov A., Kholov U., Oblokulova Z., Ibrakhimova X. (2019) Clinical and laboratory characteristics of giardiasis in adults// New day in medicine. 2019;25(1):137–139.
8. Sicmsek Z,, Zeurek F. Y., Kurccr M. A. Effect of Giardia Infection on growth and psychomotor development of children aged 0-5 years// J. Trop. Pediatr. 2004;25(8):90-93.
9. Khamidova N.K. Clinical and immunological study of the effect of various types of therapy on the course of allergic rhinitis in children with hymenolepiasis // World medicine journal/ 2021;1(1):387-391.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616.72-002.77-06

ФАКТОРЫ РИСКА САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА

[1]Абдуллаева Дилафруз Гайратовна https://orcid.org/0000-0002-0858-4210
[2]Хомидов Феруз Касимович Email: XomidovF@mail.ru

[1]Ташкентская Медицинская Академия (TMA) Узбекистан, 100109, Ташкент, Алмазарский район, ул. Фароби 2, тел: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz
[2]Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

В этой статье рассмотрены вопросы профилактики сахарного диабета 2 типа у взрослых. Цель работы – изучение и внедрение превентивных мер для профилактики СД 2 типа. Материал и методы. Анкета-сўровнома ва клиник-лаборатор текширув натижалари таҳлили. Результаты. В мире отмечается рост сахарного диабета среди разных возрастных групп, каждая страна отличается климатогеографическими особенностями и традициями питания. Учитывая их, необходимо разработать план профилактических мероприятий по решению проблемы.

Ключевые слова: сахарный диабет 2 типа, профилактика, физическая активность.

RISK FACTORS FOR TYPE 2 DIABETES MELLITUS

[1]Abdullaeva Dilafruz Gayratovna https://orcid.org/0000-0002-0858-4210
[2]Khomidov Feruz Kasimovich Email: XomidovF@mail.ru

[1]Tashkent Medical Academy (TMA) Uzbekistan, 100109, Tashkent, Almazar district, st. Farobi 2, phone: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz
[2]Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

This article discusses the prevention of type 2 diabetes in adults. The purpose of the work is to study and implement preventive measures for the prevention of type 2 diabetes. Material and methods. Analysis of the results of the questionnaire and clinical laboratory examination. Results. There is an increase in diabetes mellitus across the world among different age groups; each country has different climatic and geographic characteristics and dietary traditions. Taking them into account, it is necessary to develop a plan of preventive measures to solve the problem.

Key words: type 2 diabetes mellitus, prevention, physical activity.

2 ТИП ҚАНДЛИ ДИАБЕТ ХАВФ ОМИЛЛАРИ

[1]Абдуллаева Дилафруз Гайратовна https://orcid.org/0000-0002-0858-4210
[2]Хомидов Феруз Касимович Email: XomidovF@mail.ru

[1]Тошкент тиббиёт академияси. Ўзбекистон, 100109, Тошкент, Олмазор тумани, Фароби кўчаси 2, тел: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz
[2]Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш., А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

Резюме

Ушбу мақолада катталардаги 2-тоифа қандли диабетнинг олдини олиш ҳақида фикр юритилади. Тадқиқотнинг мақсади 2-тоифа қандли диабетнинг олдини олиш бўйича профилактика чораларини ўрганиш ва амалга оширишдир. Материаллар ва усуллар. Анализ результатов анкетирования и клинико-лабораторного обследования. Натижалар. Ҳар бир мамлакатда турли хил иқлим ва географик хусусиятлар ва овқатланиш анъаналари мавжуд. Уларни эътиборга олган ҳолда профилактик чоралар режасини ишлаб чиқиш муаммони ҳал қилишда зарур саналади.

Калит сўзлар: 2-тоифа қандли диабет, профилактика, жисмоний фаоллик

Актуальность

На фоне стремительного роста заболеваемости сахарным диабетом 2 типа (СД2) проведение наблюдательных многоцентровых исследований позволяет получать объективную информацию об эпидемиологической ситуации в отношении СД и его осложнений, оценивать эффективность различных схем проводимой терапии и диагностических стратегий, направленных на выявление системных сосудистых осложнений заболевания [3].

Современная стратегия лечения СД2 определяется необходимостью пожизненного приема лекарственных препаратов и многоаспектного изменения образа жизни, включающего соблюдение принципов здорового питания и адекватной физической активности, проведение самоконтроля гликемии, а также прохождение регулярного медицинского обследования с целью своевременного выявления и лечения осложнений и сопутствующих заболеваний (дислипидемии, артериальной гипертензии, ишемической болезни сердца и др.) [21].

По данным Всемирной организации здравоохранения, ни в одной стране мира нет достаточных финансовых ресурсов для полного удовлетворения возрастающих потребностей национального здравоохранения, и в этих условиях рациональное использование и оптимизация ограниченных бюджетных средств является приоритетной задачей организации диабетологической помощи населению [3].

Для планирования и организации оказания специализированной медицинской помощи больным с хроническими заболеваниями, к которым относится СД2, в различных странах проводятся выборочные наблюдательные эпидемиологические исследования, позволяющие получить более углубленную информацию о социально-демографических характеристиках больных, характере оказываемой им специализированной медицинской помощи, частоте и распространенности осложнений СД и сопутствующих заболеваний и об эффективности проводимой фармакотерапии [3].

Цель работы – изучение и внедрение превентивных мер для профилактики СД 2 типа.

Материал и методы

С целью выявления факторов риска СД 2 мы с помощью разработанных нами карт-анкет проводили опрос среди 169 больных в возрасте 18-89 лет, получавших лечение в Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре эндокринологии имени академика Ё.Х. Туракулова.

Все данные (социально-демографические показатели, антропометрические показатели, значения HbA1c, глюкозы, клинико-биохимических анализов и сведения из анкет) переносились в единую базу данных после завершения первого этапа исследования. Статистический анализ был выполнен с использованием стандартного пакета обработки данных.

Результат и обсуждение

К настоящему времени в мире накоплен достаточно широкий опыт проведения контрольных эпидемиологических исследований среди пациентов с СД2. Первые работы относятся к концу 90-х годов прошлого столетия. Так, в 1998 г. было проведено первое Европейское исследование, посвященное анализу Стоимости Сахарного диабета в Европе – Cost of Diabetes in Europe (CODE-2), в котором на основании анализа опросников были рассчитаны прямые и непрямые затраты на лечение СД2 в восьми европейских странах (Франции, Германии, Бельгии, Италии, Нидерландах, Испании, Швеции и Великобритании), а также была оценена распространенность хронических осложнений СД2 и их влияние на стоимость лечения заболевания и качество жизни пациентов [11]. В исследовании CODE-2 у 69% больных показатель уровня HbA1c был более 7% [3].

Современная патология взрослого населения заключается в увеличении числа лиц, страдающих сахарным диабетом, преимущественно II типа, стремительно нарастающим ожирением и ростом болезней щитовидной железы. По мнению ряда российских ученых, гигиенистов и клиницистов (Сперанской О., Сергеева О. (2014), Хамидулина Х.Х. (2013)), эти процессы приобретают характер неинфекционной эпидемии [11, 20, 25].

Ожирение — основной фактор риска развития МС и СД. Необходимы наблюдение за пациентами с висцеральным ожирением и своевременное выявление у них комплекса метаболических нарушений, которые подлежат коррекции [23].

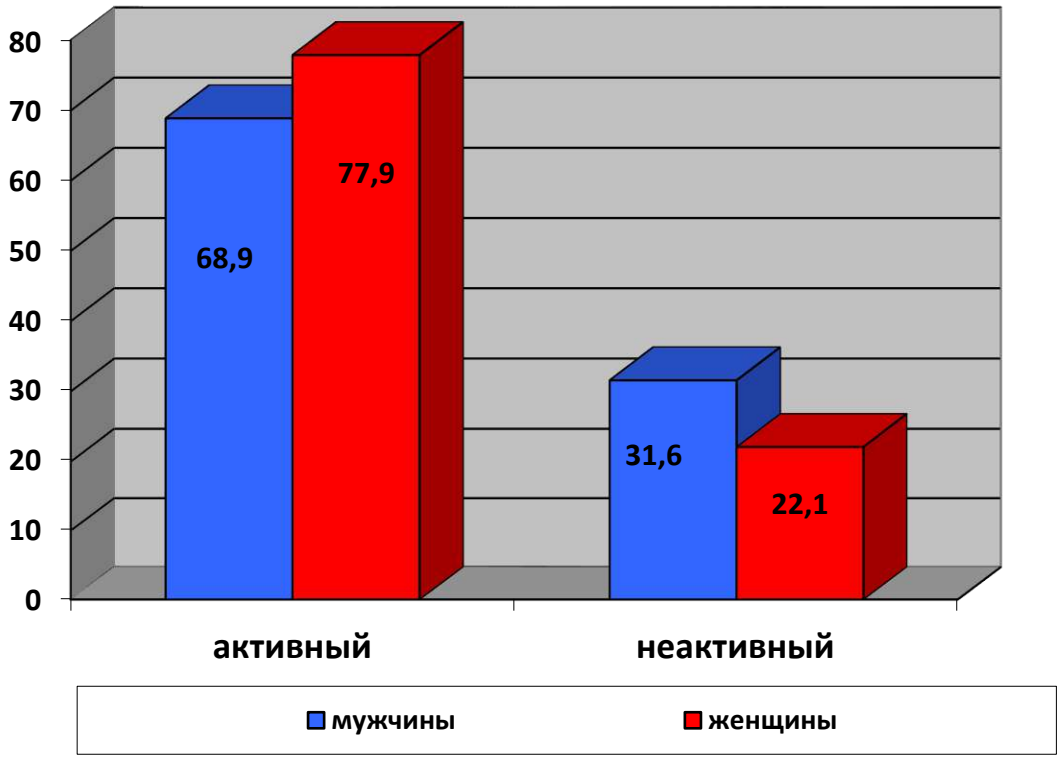


Рис. 1 Физическая активность пациентов СД

По данным Всемирной организации здравоохранения, например, основной причиной «эпидемии» ожирения в мире стал недостаток физической активности населения в сочетании с чрезмерным потреблением высококалорийной пищи [12, 15, 17, 24].

Значительное влияние на распространённость болезней эндокринной системы среди взрослого населения оказывают следующие факторы: меняющаяся экологическая обстановка, стрессовые ситуации, инфекционные заболевания и иммунные нарушения, а также курение, употребление алкоголя, низкая физическая активность и нарушение питания [1, 7, 8].

Особую роль в развитии сахарного диабета играет ожирение. По мнению Масловой О.В. и Сунцова Ю.И., «количество больных сахарным диабетом постоянно увеличивается в связи с ростом численности и возраста населения, урбанизации территории, увеличением распространённости ожирения и малоподвижного образа жизни» [10, 13, 16].

Результаты последних лет позволяют рассматривать СД 2-го типа как состояние, сопровождающееся хроническим генерализованным воспалением. При постоянном употреблении высококалорийной пищи развиваются гиперинсулинемия, пролиферация и гипертрофия адипоцитов. Меняется метаболическая активность жировой ткани, увеличивается количество циркулирующих свободных жирных кислот. Они взаимодействуют с Toll-like рецепторами (класс клеточных рецепторов), что приводит к развитию провоспалительного статуса. Нарушается баланс синтеза цитокинов, изменяется экспрессия как провоспалительных (таких, как интерлейкин-1β, фактор некроза опухоли α, моноцитарный хемотаксический протеин-1 и др.), так и противовоспалительных (интерлейкин-10) цитокинов. Развивается лептинорезистентность, снижается количество адипонектина [18, 35].

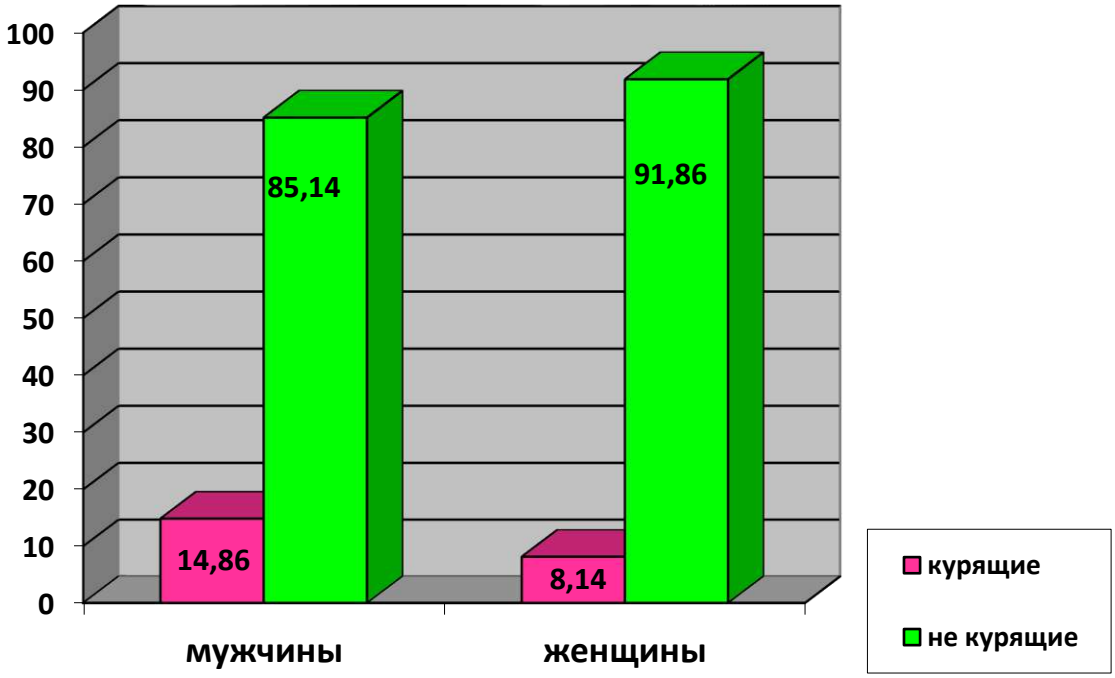


Рис. 2 Наличие вредных привычек у рациентов СД

Все основные патогенетические механизмы развития СД II включают в себя инсулинорезистентность, секреторный дефект β-клеток и гиперпродукцию глюкозы печенью. На уровень гликемии влияют многочисленные факторы, определяющие функциональную активность и количество выделяемой в кровь глюкозы в течение суток. Суточная циркадная регуляция гомеостаза гликемии, определяются степенью физической активности, пищевыми привычками, состоянием психоэмоциональной сферы и др. По данным исследователей, предиабет, нарушение толерантности к глюкозе и другие проявления нарушений углеводного обмена, являются независимыми факторами риска развития сердечно-сосудистых заболеваний. При раннем выявлении нарушений углеводного обмена, эти данные могут служить прогностическим признаком развития СД и сердечно-сосудистой патологии [6, 26].

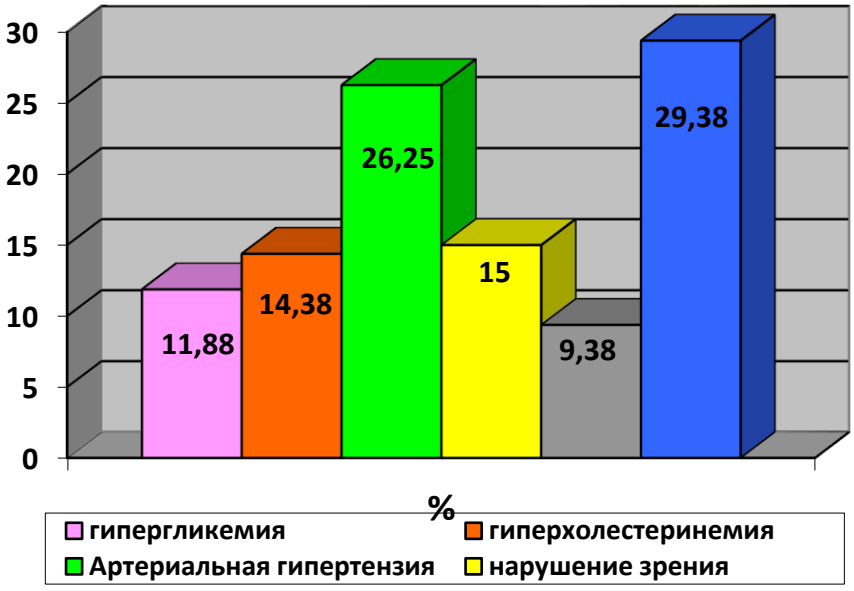


Рис.3 Наличие факторов риска СД

Как показали наши исследования, у пациентов СД 2- типа ведущими факторами риска развития данной патологии на первом месте была депрессия у пациентов, на втором месте - артериальная гипертензия, а на третьем месте – нарушение зрения и гиперхолестеринемия, которого выявили у каждого шестого пациента (рис. 3).

Для немедикаментозной терапии основное направление направлено на: снижение массы тела, чего можно достичь двумя путями: рациональное питание и увеличение уровня физической активности. Как показали исследования, что при снижении массы тела на 10–15% от исходного уровня уже происходят повышение чувствительности мышечной ткани к инсулину, регресс системной гиперинсулинемии и уменьшение количества висцерального жира [5, 29, 30].

СД 2, как правило, длительно остается нераспознанным вследствие отсутствия каких-либо видимых проявлений. Могут быть неспецифические жалобы на слабость, быструю утомляемость, снижение памяти. При хронической гипергликемии при СД 2 могут иметь место: жажда (до 3–5 л/сут); кожный зуд; нарушение диуреза: полиурия; никтурия; снижение массы тела; фурункулез, грибковые инфекции; плохое заживление ран. Причиной первого обращения пациента к врачу могут стать различные проявления боли в ногах, эректильная дисфункция. При лечении СД 2 необходимо придерживаться стратегии многофакторного воздействия и, помимо адекватного контроля углеводного обмена, стремиться достигать целевых показателей АД; липидного обмена; использовать препараты, влияющие на снижение сердечно-сосудистого риска; модифицировать образ жизни (включая физическую активность, снижение массы тела при необходимости, отказ от курения и др.). Многофакторные вмешательства могут не только значительно снижать риск микрососудистых осложнений и сердечно-сосудистые риски, но и, возможно, приводить к значимому снижению смертности у пациентов с СД 2 [19, 33].

Как показали наши исследования, ведущими патологическими симптомами у пациентов СД 2 были стресс, нарушение сна и нарушение диуреза, которые встречались у каждого 3-4 пациента, а потеря веса наблюдали у каждого пятого больного, мышечную слабость – у каждого шестого (рис. 4).

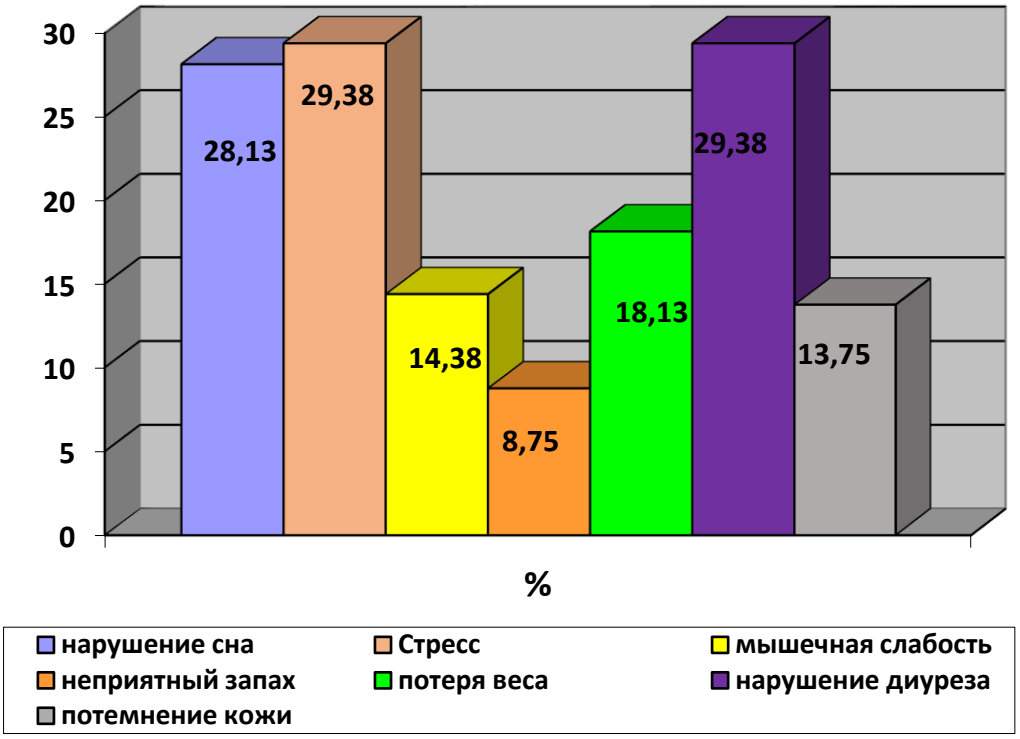


Рис.4 Наличие патологических симптомов у пациентов СД

У пациентов с сахарным диабетом средняя продолжительность жизни значительно ниже, чем у здоровых людей. Смерть этих пациентов, как правило, происходит из-за развития осложнений

СД, низкой эффективности назначенного лечения, а также несоблюдения рекомендаций врача-эндокринолога [2].

Одним из путей снижения риска развития СД, по мнению диетологов и диабетологов, является диетическая коррекция рациона питания, заключающаяся в снижении его калорийности, оптимизации количества и качества белка, жиров, углеводов, обогащении витаминами, минеральными веществами, использовании биологически активных веществ, обладающих гипогликемическим действием [14, 22, 27]. Питание должно быть частью терапевтического плана лечения больных СД 2 типа, при этом необходимо учитывать персональные предпочтения пациентов. Людям с избыточной массой тела или ожирением рекомендуется снижение калорийности рациона за счет максимального ограничения добавленных сахаров, жиров, прежде всего животного происхождения, умеренного потребления продуктов, состоящих преимущественно из сложных углеводов и белка. Необходимо включать в рацион продукты, богатые моно- и полиненасыщенными жирными кислотами (рыба, растительные масла), пищевыми волокнами (овощи, фрукты, цельно зерновые продукты), допустимо умеренное потребление сахарозаменителей и подсластителей [9].

В последние десятилетия были одобрены различные подходы к питанию для лечения СД 2 типа, такие как низкоуглеводная диета, средиземноморская диета, диетологические подходы к прекращению гипертензии (Dietary Approaches to Stop Hypertension – DASH) и вегетарианская диета [31].

Благоприятное действие средиземноморской диеты на некоторые заболевания, включая СД 2 типа [32], частично объясняется противовоспалительным эффектом некоторых пищевых продуктов, таких как фрукты, оливковое масло первого отжима, красное вино или орехи, содержащих биологически активные компоненты, оказывающие антиоксидантое и противовоспалительное действие [36].

Вторичная профилактика СД 2-го типа направлена на раннее выявление заболевания. Скрининг необходимо проводить у лиц старше 45 лет, а также у людей с индексом массы тела ≥25 кг/м2 при наличии компонентов МС и/или отягощённой наследственности по СД 2-го типа (независимо от возраста) [4, 28, 34].

Третичная профилактика СД 2-го типа направлена на предотвращение развития макро- и микрососудистых осложнений. У 80% больных СД 2-го типа выявляют МС [34]. Компоненты синдрома вносят свой негативный вклад в течение СД и прогрессирование сосудистых осложнений. Профилактика включает снижение массы тела, устранение атерогенной дислипидемии, поддержание целевых уровней артериального давления.

Выводы

Таким образом, правильный подход к профилактике сахарного диабета, ранняя диагностика патологических симптомов и факторов риска заболевания, а также адекватный состав суточного рациона также важен для сохранения жизни пациентов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Алимбекова П. Р., Павленко О. А., Хлынин С. М. Опыт внедрения программы профилактики эндокринной патологии среди студенческой молодежи г. Томска. //Бюллетень сибирской медицины 2012;11(6):185-190 DOI:10.20538/1682-0363-2012-6-185-190
2. Абдуллаева Д.Г., Хомидов Ф.К., Мадрахимов Ж.Р. (2024). Использование современных телемедицинских и информационно-коммуникационных технологий при профилактике сахарного диабета. //Research focus international scientific journal, 2024;3(10). https://doi.org/10.5281/zenodo.13947129
3. Иван Иванович Дедов, Марина Федоровна Калашникова, Дмитрий Юрьевич Белоусов, Владимир Витальевич Рафальский, Виктор Юрьевич Калашников, Алексей Сергеевич Колбин, Диана Ринатовна Языкова, and Леонид Радиславович Иваненко. "Фармакоэпидемиологические аспекты мониторинга здоровья пациентов с сахарным диабетом 2 типа: результаты Российского наблюдательного многоцентрового эпидемиологического исследования ФОРСАЙТ-СД 2" Сахарный диабет, 2016;19(6):443-456. doi:10.14341/DM8146

4. Дедов И.И., Шестакова М.В, Галстян Г.Р. Распространённость сахарного диабета 2-го типа у взрослого населения России (исследование NATION). Сахарный диабет. 2016;19(2):104-112. DOI: 10.14341/DM2004116-17
5. Драпкина О.М., Корнеева О.Н., Ивашкин В.Т. Терапия неалкогольного стеатогепатита при метаболическом синдроме: фокус на эссенциальные фосфолипиды //Лечащий врач. 2010;2:18-24
6. Жданова Е.А., Волынкина А.П., Колимбет Л.П., Петрова Т.Н., Ходарина Ю.В. Клинико-эпидемиологические характеристики сахарного диабета и его осложнений в Воронежской области. РМЖ. Медицинское обозрение. 2023;7(9):560-565. DOI: 10.32364/2587-6821-2023-7-9-1.
7. Касаткина Э.П. Актуальные проблемы тиреоидологии: профилактика йоддефицитных заболеваний. Проблемы эндокринологии 2006; 52(6):30-33. DOI: 10.14341/probl200652630-33
8. Костюченкова Е.А. Актуальные вопросы профилактики йоддефицитных заболеваний. Вестник Смоленской государственной медицинской академии 2000;(3):59-62.
9. Кочеткова А.А., Воробьева И.С., Воробьева В.М., Шарафетдинов Х.Х., Плотникова О.А., Пилипенко В.В., Алексеева Р.И., Сасунова А.Н. Специализированные пищевые продукты с модифицированным углеводным профилем для диетической коррекции рациона больных сахарным диабетом 2 типа //Вопр. питания. 2018;87(6):76-88. doi: 10.24411/0042-8833-2018-10069
10. Кузнецов Е.В., Жукова Л.А., Пахомова Е.А., Гуламов А.А. Эндокринные заболевания как медико-социальная проблема современности. Современные проблемы науки и образования [электронный научный журнал] 2017;(4):62
11. Лужецкий К.П., Цинкер М.Ю., Вековшинина С.А. Структурно-динамический анализ эндокринной патологии на территориях Российской Федерации с различным уровнем и спектром загрязнения среды обитания. Здоровье населения и среда обитания 2017;5(290):7-11 DOI:10.35627/2219-5238/2017-290-5-7-11
12. Маклаева Н.Н., Камынина Н.Н. Ожирение как социальная проблема. Медицинская сестра 2015;(4):46-49.
13. Маслова О. В., Сунцов Ю. И. Эпидемиология сахарного диабета и микрососудистых осложнений. Сахарный диабет 2011;(3):6-11.
14. Назарова А.М., Шарафетдинов Х.Х., Плотникова О.А. и др. Оценка обеспеченности нутриентами у больных сахарным диабетом 2 типа с сопутствующим ожирением //Материалы Всероссийской конференции молодых ученых с международным участием «Актуальные вопросы нутрициологии, биотехнологии и безопасности пищи». М., 2017; с. 91–93.
15. Романцова Т. И. Эпидемия ожирения: очевидные и вероятные причины. //Ожирение и метаболизм 2011;8(1):5-19.
16. Савина Анна Александровна. "Тенденции показателей заболеваемости болезнями эндокринной системы взрослого населения Российской Федерации" //Социальные аспекты здоровья населения, 2021;67(4):6.
17. Салихова А. Ф., Фархутдинова Л. М., Аллабердина Д. У. Ожирение – эпидемия XXI века. История исследования и современный взгляд на проблемы. //Вестник Академии наук Республики Башкортостан 2012;17(1):32-38.
18. Сахарный диабет: диагностика, лечение, профилактика. Под ред. И.И. Дедова, М.В. Шестаковой. М.: МИА. 2011; 808 с.
19. Сахарный диабет 2 типа у взрослых клинические рекомендации. Москва 2020;103 с.
20. Сергеев О.В. Сперанская, О.А. Вещества, нарушающие работу эндокринной системы: состояние проблемы и возможные направления работы. Самара: ООО «Издательство Ас Гард»; 2014; 35 с.
21. Старостина Е.Г. Биомедицинские и психосоциальные аспекты сахарного диабета и ожирения: взаимодействие врача и пациента и пути его оптимизации. /Автореферат дисс. … док.мед. наук. М; 2003.
22. Тутельян В.А., Шарафетдинов Х.Х., Кочеткова А.А. Теоретические и практические аспекты диетотерапии при сахарном диабете 2 типа. М. Библио-Глобус, 2016; 244 с.

23. Урясьев Олег Михайлович, Моргунова Зинаида Александровна, Горбунова Дарья Юрьевна, Щербакова Ольга Николаевна, and Пыко Андрей Александрович. "Современные аспекты лечения и профилактика сахарного диабета 2-го типа у пациентов с метаболическим синдромом" Казанский медицинский журнал, 2017;98(5):770-774.
24. Фролова Е.В. Ожирение: диагностика и лечение в общей врачебной практике. Российский семейный врач 2016;20(4):5-25. DOI: 10.17816/RFD201645-25
25. Хамидулина Х.Х. Дорофеева Е.В. Эндокринные разрушители (endocrine disruptors). современное состояние проблемы. Токсикологический вестник 2013;219(2):51-54.
26. Шарофова МУ, Сагдиева ШС, Юсуфи СД. Сахарный диабет: современное состояние вопроса (часть 1). Вестник Авиценны. 2019;21(3):502-12. Available from: https://doi.org/10.25005/2074-0581-2019-21-3-502-512
27. Шарафетдинов Х.Х., Плотникова О.А., Назарова А.М. и др. Специализированные пищевые продукты с модифицированным углеводным профилем в коррекции метаболических нарушений при сахарном диабете 2 типа //Вопр. питания. 2017;86(6):56-66.
28. American Diabetes Assosiation. Standards of medical care in diabetes-2017. Diabetes Care. 2017;40(1):57-74.
29. Borghouts LB, Keizer HA. Exercise and insulin sensitivity: a review. Int J Sports Med. 2000;21(1):1-12. doi: https://doi.org/10.1055/s-2000-8847
30. Drapkina OM, Korneyeva ON, Ivashkin VT.Treatment of nonalcoholic steatohepatitis and metabolic syndrome: focus on essential phospholipids]. Lechashchii vrach. 2010;2:43-45.
31. Evert A.B., Dennison M., Gardner C.D., Garvey W.T., Lau K.H.K., MacLeod J. Nutrition therapy for adults with diabetes or prediabetes: a consensus report. Diabetes Care. 2019;42(5):731-54. DOI: https://doi.org/10.2337/dci19-0014
32. Estruch R., Martínez-González M.A., Corella D., Salas-Salvadó J., Fitó M., Chiva-Blanch G., et al. Eff ect of a high-fat Mediterranean diet on bodyweight and waist circumference: a prespecifi ed secondary outcomes analysis of the PREDIMED randomised controlled trial. Lancet Diabetes Endocrinol. 2019;7(5):6-17. DOI: https://doi.org/10.1016/S2213-8587(19)30074-9
33. Gæde P, Oellgaard J, Carstensen B, Rossing P, Lund-Andersen H, Parving H-H, et al. Years of life gained by multifactorial intervention in patients with type 2 diabetes mellitus and microalbuminuria: 21 years follow-up on the Steno-2 randomised trial. Diabetologia. 2016;59(11):2298-2307. doi: 10.1007/s00125-016-4065-6
34. Grundy S.M., Brewer H.P., Cleeman J.I. et al. Defenition of metabolic syndrome. Report of the National Heart, Lung and Blood Institute National Heart. American Heart Association conference of scientific issues related to definition. Circulation. 2004;109(3):433-438. DOI: 10.1161/01.CIR.0000111245.75752.C6
35. Könner A.S., Brüning J.C. Selective insulin and leptin resistance in metabolic disorders. Cell Metab. 2012;16(2):144-152. DOI: 10.1016/j.cmet.2012.07.004
36. Medina-Remón A., Casas R., Tressserra-Rimbau A., Ros E., MartínezGonzález M.A., Fitó M., et al. Polyphenol intake from a Mediterranean diet decreases infl ammatory biomarkers related to atherosclerosis: a sub-study of The PREDIMED trial. Br J Clin Pharmacol. 2017;83(1):114-28. DOI: https://doi.org/10.1111/bcp.129861

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616-005.1-08

ОСОБЕННОСТИ НАРУШЕНИЙ СИСТЕМЫ СВЕРТЫВАНИЯ КРОВИ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМИ ЛЕЙКОЗАМИ НА ФОНЕ ХИМИОТЕРАПИИ

Рузиев Зариф Мухаммадович https://orcid.org/0009-0009-3541-4725

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

На сегодня известны все биохимические реакции системы свертывания крови и активность практически всех этих факторов может измеряться стандартными тестами, но все эти гомогенные тесты далеки от биофизических особенностей системы. Взвешенную и чувствительную оценку всех стадий процесса дают только интегральные тесты гемостаза, в которых процесс свертывания in vitro практически имитирует все стадии процесса тромбообразования in vivo. Поэтому глобальные тесты гемостаза, такие как тромбоэластография (ТЭГ), тест генерации тромбина (ТГТ) и тромбодинамика (ТД), все чаще используются в клиническое практике. Наиболее близко имитирует ситуацию in vivo ТД. Еще одним заболеванием, сопровождающимся состоянием гиперкоагуляции является острый лимфобластный лейкоз (ОЛЛ). Известно, что пациенты детского возраста с ОЛЛ имеют риск развития тромбоза до 73%. Однако до сих пор точные механизмы и молекулярные причины повышенного тромботического риска у этих пациентов остаются недостаточно изученными, не найдено коагулологических тестов, которые могли бы адекватно оценить состояния системы гемостаза при этих патологиях.

Ключевые слова: Острый лейкоз, ДВС-синдром, ОЛЛ, ОМЛ, ОПЛ, фибриновый мономерный комплекс, D-димер, протеин С, фактор Виллебранда.

FEATURES OF DISORDERS OF THE BLOOD COAGULATION SYSTEM IN PATIENTS WITH ACUTE LEUKEMIA DURING CHEMOTHERAPY

Ruziyev Z.M. https://orcid.org/0009-0009-3541-4725

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

Today, all biochemical reactions of the blood coagulation system are known and the activity of almost all these factors can be measured by standard tests, but all these homogeneous tests are far from the biophysical characteristics of the system. Only integral hemostasis tests, in which the coagulation process in vitro practically imitates all stages of the thrombus formation process in vivo, provide a balanced and sensitive assessment of all stages of the process. Therefore, global hemostasis tests, such as thromboelastography (TEG), thrombin generation test (TGT) and thrombodynamics (TD), are increasingly used in clinical practice. TD most closely imitates the situation in vivo. Another disease accompanied by a state of hypercoagulation is acute lymphoblastic leukemia (ALL). It is known that pediatric patients with all have a risk of developing thrombosis up to 73%. However, the exact mechanisms and molecular causes of increased thrombotic risk in these patients remain poorly understood, and no coagulation tests have been found that could adequately assess the state of the hemostasis system in these pathologies.

Key words: Acute leukemia, DIC syndrome, ALL, AML, OPL, fibrin monomer complex, D-dimer, protein C, Willebrand factor.

O'TKIR LEYKEMIYA BILAN OG'RIGAN BEMORLARDA KIMYOTERAPIYA DAVRIDA KOAGULYATSION TIZIMINING BUZILISH XUSUSIYATLARI

Ruziyev Z.M. https://orcid.org/0009-0009-3541-4725

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O‘zbekiston, Buxoro, st. A. Navoiy. 1
Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Rezyume***

Bugungi kunda qon ivish tizimining barcha biokimyoviy reaktsiyalari ma'lum va deyarli barcha bu omillarning faolligi standart testlar bilan o'lchanishi mumkin, ammo bu barcha bir hil testlar tizimning biofizik xususiyatlaridan uzoqdir. Jarayonning barcha bosqichlarini muvozanatli va sezgir baholash faqat in vitro koagulyatsiya jarayoni in vivo tromb hosil bo'lish jarayonining barcha bosqichlarini amalda taqlid qiladigan integral gemostaz testlari bilan ta'minlanadi. Shuning uchun tromboelastografiya (TEG), trombin hosil qilish testi (TGT) va trombodinamika (TD) kabi global gemostaz testlari klinik amaliyotda tobora ko'proq foydalanilmoqda. TD in vivo vaziyatni eng yaqin taqlid qiladi. Giperkoagulyatsion holat bilan birga keladigan yana bir kasallik - bu o'tkir limfoblastik leykemiya (ALL). Ma'lumki, ALL bo'lgan bolalarda tromboz rivojlanish xavfi 73% gacha. Shu bilan birga, hozirgi kunga qadar ushbu bemorlarda tromboz xavfini oshirishning aniq mexanizmlari va molekulyar sabablari etarli darajada o'rganilmagan bo'lib qolmoqda, bu patologiyalarda gemostatik tizimning holatini etarlicha baholay oladigan koagulologik testlar topilmadi.

Kalit so'zlar: o'tkir leykemiya, DIC, All, AML, OPL, fibrin-monomer kompleksi, D-dimer, protein C, villebrand omili

Актуальность

Геморрагии и тромбозы нередко сопутствуют первичным проявлениям острых миелоидных лейкозов (ОМЛ). Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания (ДВС) крови может наблюдаться уже в дебюте заболевания, доминировать в клинической картине, предопределять неблагоприятный исход болезни не только при остром промиелоцитарном лейкозе (FAB-M3), но и при других вариантах ОМЛ. Нарушения свертывания крови при гемобластозах обусловлены самим неопластическим процессом; их механизмы широко дискутируются в литературе. По мнению одних авторов, геморрагический синдром (ГС) чаще всего бывает вызван развитием амегакариоцитарной тромбоцитопении вследствие подавления нормального кроветворения [1]. Другие исследователи причиной ГС считают способность бластных клеток продуцировать тканевой тромбопластин и активированные факторы свертывания, а также раковые прокоагулянты, являющиеся прямыми активаторами ф.ф.II и X. Кроме того, лейкемические клетки, циркулирующие в периферической крови, продуцируют большое количество фибринолитических и антифибринолитических агентов, которые приводят к гиперкоагуляции, депрессии фибринолитической активности и появлению продуктов фибринолиза. Важную роль играет также продукция цитокинов и других метаболитов, повреждающих сосудистый эндотелий и усиливающих адгезию и агрегацию тромбоцитов. Развитие тромботических осложнений у пациентов с острыми лейкозами связывают в первую очередь с тем, что при гиперлейкоцитозе, развивающемся в острый период заболевания, происходит агрегация лейкоцитов в микрососудистом русле [2].

Цель исследования: это приводит к активации внутрисосудистого свертывания, усугубляющего лейкостаз, и развитию полиорганной недостаточности. Цель работы – оценка свертывающей системы крови у больных острым миелоидным лейкозом (ОМЛ) в период манифестации заболевания. Определяли показатели свертывающей и фибринолитической систем, уровни основных физиологических антикоагулянтов и маркеров внутрисосудистого свертывания у 44 пациентов с впервые выявленным ОМЛ (варианты FAB: M0, M1, M2, M4, M5). Мужчин – 20, женщин – 24, возраст 20–76 лет (медиана 49,5 года). У 18 больных не было инфекционных осложнений (группа 1), у 26 – были (группа 2). Геморрагии наблюдались у 15 (57,7 %) пациентов из 2-й группы и только у 2 (11 %) – из 1-й. У больных выявлено состояние гиперкоагуляции, что подтверждается повышением содержания растворимых фибрин-мономерных комплексов и D-димеров, снижением активности протеина С, угнетением Хагеман-

зависимого фибринолиза. Положительная корреляция уровня С-реактивного белка с уровнем D-димеров и антигена фактора Виллебранда (ФВ:Ag), и отрицательная – с результатами протромбинового теста подтверждают, что при развитии инфекции у больных ОМЛ нарастает интенсивность внутрисосудистого свертывания. Таким образом, к значимым факторам риска развития тромбогеморрагических осложнений у больных с впервые выявленным ОМЛ наряду с тромбоцитопенией следует относить наличие инфекции и высокий уровень лейкоцитов [3]. Цель работы — исследовать состояние эндотелия у взрослых больных острым лимфобластным лейкозом (ОЛЛ) в дебюте заболевания и оценить взаимосвязь эндотелиальной дисфункции с интенсивностью лейкозного процесса и инфекционными осложнениями. Под наблюдением находились 29 больных ОЛЛ (м/ж 15/14; возраст 16–70 лет, медиана — 42). У 1 больного (3,4 %) был диагностирован тромбоз. Геморрагический синдром (ГС) разной степени тяжести был у 14 человек (48,3 %). Вместе с тем, количество тромбоцитов соответствовало норме лишь у 7 (24,1 %) пациентов. Коэффициент корреляции Спирмена (rs) между тяжестью ГС и числом тромбоцитов был — 0,830. Инфекционные осложнения отмечены у 16 больных. Исследовали показатели состояния эндотелия, прокоагулянтного потенциала, физиологических антикоагулянтов, системы фибринолиза и маркеры тромбинемии (табл.). Больные были разделены на 2 группы: 1 — без инфекции (n = 13) и 2 — с инфекционными осложнениями (n = 16) [4].

Материал и методы

Нарушения гемостаза нередко бывают первыми клиническими проявлениями острых лейкозов (ОЛ). Это заболевание системы крови может манифестировать либо с тромбозов, либо с геморрагического синдрома. Первым признаком острого миелоидного лейкоза (ОМЛ) может быть кишечное кровотечение, геморрагический панникулит, внутримозговое кровоизлияние, илеофеморальный тромбоз, обтурирующий тромб нижней полой вены и т. д. У пациентов с острым промиелоцитарным лейкозом (ОПЛ) на момент диагностики геморрагический синдром выявлялся в 89 % случаев. ОПЛ в дебюте заболевания связан с высоким риском геморрагических осложнений (массивные постинъекционные гематомы, кровоизлияния в мозг, легочное кровотечение и др.) и, как следствие, с высоким риском смертности. Ранняя летальность от геморрагических осложнений у пациентов с ОПЛ в «доретиноидную» эру достигала 21,4 %, а после внедрения в схему лечения полностью транс-ретиноевой кислоты, препаратов мышьяка ремиссия достигается у 90 % пациентов с ОПЛ. В настоящее время ранняя летальность от геморрагических осложнений до начала лечения пациентов с ОЛ составляет 5–10 %. Цель настоящей работы — изучить нарушения гемостаза у пациентов с впервые диагностированными ОЛ до начала противоопухолевого лечения [5].

Результаты и обсуждения

Нами был изучен корреляционный анализ между количеством пластинок и показателем спонтанного фибринолиза. Связи установлено не было, что позволяет сделать вывод: содержание тромбоцитов не является определяющим для оценки степени нарушения фибринолитической активности плазмы в рассматриваемых нозологиях хронических лейкозов. Степень надежности образовавшегося сгустка также оценивают с помощью показателей гемостатических свойств сгустка. Эти параметры указывают на гемостатический дефект даже тогда, когда другие тесты коагулограммы изменены мало или неопределенно. В заключение, система гемостаза у больных с хроническим миелолейкозом подвержена незначительным изменениям. Такие изменения как тромбоцитопения, нарушение первичного и вторичного гемостаза и склонность к появлению ссадин и синяков являются характерными для ХМЛ. Понимание этих изменений позволяет разработать более эффективные стратегии лечения и улучшить прогноз данных нозологий. У больных ХМЛ было выявлено снижение уровня тромбоцитов. Несмотря на имеющиеся количественные нарушения в сосудисто-тромбоцитарном звене гемостаза у больных ХМЛ наблюдались нормальные показатели времени агрегации тромбоцитов и времени кровотечения по Дюке и снижение индекса ретракции кровяного сгустка. Достоверно значимых отклонений от нормы показателей АЧТВ, протромбинового времени, МНО, тромбинового времени, антитромбина III не наблюдалось [6].

Заключение

Большинство авторов отмечают, что у больных с ОЛЛ развиваются сложные нетипичные нарушения в системе гемостаза в дебюте заболевания и усугубляются на фоне проведения химиотерапии. Установлена различная степень нарушений свертывающей активности крови, от умеренного до выраженного ее повышения, а у отдельных больных - развитие ДВС-синдрома.

В связи с этим, изучение состояния системы гемостаза с ОПЛ и ХМЛ на программной химиотерапии является актуальной проблемой решение которой позволит уточнить структурные сдвиги в патологии гемостаза, оценить их влияние на развитие ГС, корригировать выявленные нарушения и предупреждать развитие геморрагических осложнений. Очевидно, что решение этих задач имеет принципиальное значение для улучшения результатов лечения ОЛ.

Анализ литературных данных свидетельствует, что патогенез ГС при ОЛ изучен недостаточно, в связи с тем, что исследования системы гемостаза проводились на фоне не программной (не интенсивной) химиотерапии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Ruziyev Z.M. Changes in the blood coagulation system in post-Covid patients.// International scientific research journal 2023;8(8):2776-0979.
2. Ruziyev Z.M. Structure of Hemostasis System and Vital Significance in Human Organism.// best journal of innovation in science, research and development 2023;8(10):673-675.
3. С.Г. Владимирова, Л.Н.Тарасова, О.Ю. Скольская //показатели гемостаза у больных острым миелоидным лейкозом в период манифестации заболевания. //Онкогематология № 2. 201, 36-41
4. Владимирова С. Г., Тарасова Л. Н., Черепанова В. В., Докшина И. А.//состояние эндотелия у взрослых больных острым лимфобластным лейкозом при манифестации заболевания. Вестник гематологии, том IX, № 4, 2013
5. О.А. Полеводова, Г.М. Галстян, В.В. Троицкая, Е.Б. Орел, М.Ю. Дроков, Е.Н. Паровичникова//нарушения гемостаза у пациентов с впервые диагностированными острыми лейкозами. Клиническая онкогематология. 2021;14(2):231–8
6. Ruziyev Z.M. Состояние коагуляционной системы у больных с гемабластозами в особенности хроническими миелобластами и истинной полицитимией.// International Journal of Formal Education Volume: 2 Issue: 11 | Nov – 2023 ISSN: 2720-6874. 430-434

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616.36-005.1-002-089.168

ЖИГАР ЦИРРОЗИ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН БЕМОРЛАРДА ГАСТРОДУОДЕНАЛ ЯРАЛИ ҚОН КЕТИШИНИ ДАВОЛАШ НАТИЖАЛАРИ

Саломов Н.И. https://orcid.org/0009-0005-9333-9605
Уроков. Ш.Т. https://orcid.org/0009-0006-9977-1324
Абидов Ў.О. https://orcid.org/0000-0003-4872-0982

Абу Али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон, Бухоро ш. А. Навоий. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz
Ўзбекистон Республика шошилинч тиббий ёрдам илмий маркази Бухоро филиали, Бухоро вилояти, 200100, Бухоро, кўч. Баҳоуддин Нақшбандий 159, тел: +998652252020 E-mail: bemergency@rambler.ru

✓ ***Резюме***

Жигар циррози билан касалланган беморларда гастродуоденал яралардан қон кетиши коагулопатия, портал гипертензия ва жигар функциясининг бузилиши билан боғлиқ патологик жараёнлар туфайли мураккаб клиник муаммо ҳисобланади. Адреналин инъекцияси ва қон қуйилаётган томирларни клиппирлашни ўз ичига олган эндоскопик гемостазнинг комбинациялашган усуллари, шунингдек профилактик антибактериал терапия қўллаш орқали рецидивлар ва ўлим ҳолатларини камайтиришга эришилди. Асосий гуруҳда қон кетишларнинг қайталаниши 5% ни, ўлим кўрсаткичи эса 5% ни ташкил этган бўлиб, назорат гуруҳидаги кўрсаткичлар (рецидивлар – 21%, ўлим – 18,4% га) нисбатан сезиларли даражада пастлиги аниқланди. Асосий асоратлар ва ўлим хавфи омиллари Чайлд-Пью бўйича циррознинг оғир даражаси ва инфекцион асоратлар, жумладан спонтан бактериал перитонит ва пневмония бўлиб қолмоқда. Жигар циррози ва портал гипертензияси мавжуд бўлган беморларда гастродуоденал яралардан қон кетиши комплекс ёндашувни талаб қилади, шу жумладан варикоз томирларни профилактик эндоскопик лигирлашни ҳам.

Калит сўзлар: Гастродуоденал яралар, жигар циррози, коагулопатия, рецидив, комбинацияланган эндогемостаз, адреналин инъекцияси ва клиппирлаш, антибактериал терапия.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ ЯЗВЕННЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ У БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ

Саломов Н.И. https://orcid.org/0009-0005-9333-9605
Уроков Ш.Т. https://orcid.org/0009-0006-9977-1324
Абидов У.О. https://orcid.org/0000-0003-4872-0982

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz
Бухарский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи, Узбекистан, Бухарская область, 200100, Бухара, ул. Бахоуддина Накшбанди 159, тел: +998652252020 E-mail: bemergency@rambler.ru

✓ ***Резюме***

Кровотечения из гастродуоденальных язв у пациентов с циррозом печени представляют собой сложную клиническую проблему, обусловленную коагулопатией, портальной гипертензией и нарушением функции печени. Использование комбинированных методов эндоскопического гемостаза, включая адреналиновую инъекцию и клиппирование кровоточащих сосудов, а также профилактическую антибактериальную терапию, позволило снизить частоту рецидивов и смертность. В основной группе рецидивы

кровотечений составили 5%, а смертность - 5%, что значительно ниже по сравнению с контрольной группой (рецидивы - 21%, смертность - 18,4%). Основными факторами риска осложнений и смерти оставались тяжесть цирроза по Чайлд-Пью и инфекционные осложнения, такие как спонтанный бактериальный перитонит и пневмония. Кровотечения из гастродуоденальных язв у пациентов с циррозом печени и портальной гипертензией требуют комплексного подхода, включая профилактическое эндоскопическое лигирование варикозных вен пищевода.

Ключевые слова: Гастродуоденальные язвы, цирроз печени, коагулопатия, рецидив, комбинированный эндогемостаз, адреналиновая инъекция и клиппирование, антибактериальная терапия.

TREATMENT OUTCOMES FOR GASTRODUODENAL ULCER BLEEDING IN PATIENTS WITH LIVER CIRRHOSIS

Salomov N.I. https://orcid.org/0009-0005-9333-9605
Urokov. Sh.T. https://orcid.org/0009-0006-9977-1324
Abidov U.O. https://orcid.org/0000-0003-4872-0982

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina Uzbekistan Bukhara, A.Navoi st. 1 Tel: +998(65) 223-00-50 e-mail: rnfo@bsmi.uz
Bukhara branch of the Republican Scientific Center for Emergency Medical Care Uzbekistan,Bukhara region, 200100, Bukhara, st. Bakhouddin Nakshbandi 159, tel: +998652252020 E-mail: bemergency@rambler.ru

✓ ***Resume***

Gastric and duodenal ulcer bleeding in patients with liver cirrhosis represents a complex clinical issue due to coagulopathy, portal hypertension, and impaired liver function. The use of combined endoscopic hemostasis methods, including adrenaline injection and vessel clipping, along with prophylactic antibiotic therapy, has proven effective in reducing recurrence rates and mortality. In the main group, the recurrence of bleeding was 5%, and mortality was also 5%, significantly lower compared to the control group (recurrences – 21%, mortality – 18.4%). The primary risk factors for complications and death were the severity of cirrhosis (as classified by the Child-Pugh score) and infectious complications such as spontaneous bacterial peritonitis and pneumonia. Bleeding from gastric and duodenal ulcers in patients with liver cirrhosis and portal hypertension requires a comprehensive approach, including prophylactic endoscopic ligation of varicose veins.

Keywords: Gastric and duodenal ulcers, liver cirrhosis, coagulopathy, recurrence, combined endoscopic hemostasis, adrenaline injection, vessel clipping, antibiotic therapy.

Долзарблиги

Жигар циррози (ЖЦ) билан касалланган беморларда гастродуоденал яралардан (ГДЯ) қон кетиши, коагулопатия, портал гипертензия ва жигар фаолияти бузилиши туфайли, даволаш жараёнига қийинчиликларни келтириб чиқаради [3,4,5].

Ушбу мақолада эндоскопик, медикаментоз ва жарроҳлик аралашувларини ўз ичига олган турли даволовчи ёндашувлар натижалари баҳоланади. Шунингдек, ЖЦ оғирлигига асосланган ҳолда индивидуал даволаш стратегияларининг аҳамияти алоҳида таъкидланади [1, 2].

Маълумки, ЖЦ билан касалланган беморларда ўткир қон кетишини даволашдан кейинги прогноз етарли даражада ўрганилмаган. Асосан кўпчилик тадқиқотлар, қизилўнгач ва ошқозон варикоз томирларининг кенгайишидан қон кетиши кузатилган беморларга қаратилган. Шунинг учун бизнинг ушбу тадқиқотимиз, ЖЦ аниқланган беморларда ГДЯ қон кетишлар эхтимоллиги, такрорий қон кетиш сабаблари, унга олиб келувчи хавф омиллари, бактериал инфекцияларнинг роли ва профилактик антибактериал терапиянинг ўлим кўрсатгичларига таъсирини ўрганишга қаратилган.

Жигар циррози бўлган беморлар қайта қон кетиш хавфининг ошишига мойил бўлиб, жигар циррози билан касалланмаган беморларга нисбатан касалланиш ва ўлим кўрсаткичлари юқори бўлади. Самарали даволаш тезкор эндогемостаз, фармакологик кучайтирилган терапия, жигар

функциясини яхшилаш ва фаолиятининг динамик назоратини ўз ичига оладиган мултидисциплинар ҳолатдир. Ушбу мақолада турли даволаш (консерватив, эндоскопик ва жаррохлик) усулларининг натижалари кўриб чиқилиб, беморларнинг даволаш натижаларини яхшилаш учун даволашни оптималлаштирилишининг аҳамияти таъкидланади.

Тадқиқот мақсади: Жигар циррози билан касалланган беморларда гастродуоденал ярали қон кетишини даволаш натижаларини таҳлтилий ўрганиш.

Материал ва усуллар

РШТЁИМ Бухоро филиали шошилинч хирургия, реанимация ва интенсив терапия бўлимларида 2020 йилдан 2022 йилгача бўлган даврда ретроспектив ва 2022-2024 йиллар давомида текширилган ва даволанган проспектив ошқозон ичак тракти юқори қисмидан (ОИТЮҚ) қон кетиш билан даволанган 2190 бемор касаллик тарихлари таҳлил натижалари ўрганиб чиқилди.

Назорат (ретроспектив текшириш) сифатида қабул қилинган бу беморлар орасида ошқозон ва ўн икки бармоқли ичак яраларидан (ГДЯ) қон кетишдан 1270 (58%), қизилўнгач варикоз кенгайган вена томирларидан (ҚВКВТ) дан қон кетиш 700 (32%), яллиғланишга қарши ностероид праператлар (ЯҚНСП) ва медикаментлар қабул қилган беморлар 220 (10%) кишини ташкил қилди. Ушбу кўрсатгичга Маллоре-Вейс синдроми, ўсмалардан қон кетиш ва бошқа кам учрайдиган патологиялар ҳисобга олинмади.

РШТЁИМ Бухоро филиалида 2020 йилдан 2022 йилгача шошилинч хирургия, реанимация ва интенсив терапия бўлимларида ретроспектив, 2022-2024 йилларда эса проспектив тарзда ошқозон-ичак тизимининг юқори қисмидан (ОИТЮҚ) қон кетиш билан даволанган 2190 беморнинг касаллик тарихлари таҳлил қилинди.

Беморларнинг консерватив, эндоскопик, жароҳлик усулларида даволаниш натижалари, диагностик маълумотлар, касалликнинг клиник кечиш динамикаси, лаборатор кўрсатгичлар динамикаси, қон кетишнинг қайталаниши (рецидиви), ётоқ кунлари, ўлим кўрсатгичлари ва бошқа параметрлари таҳлил қилинди.

Эндоскопик текширувлардан ташқари, беморларга заруратга кўра МРТ, МСКТ ва УТТ, жигар эластометрияси каби кенгайтирилган инструментал текширишлар ўтказилди. Маллори-Вейс синдроми, ўсмалардан қон кетиш ва бошқа кам учрайдиган патологиялар таҳлилдан чиқарилган.

Назорат гуруҳда шу кўрсатгич 38 (3%) ташкил қилган. Проспектив гуруҳдаги беморларда ГДЯ қон кетиши билан мурожаат қилган 996 бемордан 60 (6%) нафарида сурункали жигар паренхимасида диффуз ўзгаришлар аниқланиб, уларга жигар циррози ташхиси қўйилган.

Шунингдек, ЖЦ билан боғлиқ ҚВКВТдан қон кетиши кузатилган 450 беморнинг 21(4,6%) нафарида ҳам ҚВКВТдан, ҳам гастродуоденал яралардан қон кетиш қайд этилди. Назорат гуруҳида бундай беморлар кузатилмаган. Ушбу беморлар биз таклиф этган текшириш ва даволаш усуллари натижалари, даволаш самарадорлигини баҳолаш ва хулосалар қилиш учун асос бўлиб хизмат қилди.

Назорат гуруҳидаги беморларнинг давосида гемостатиклар, ангиопротекторлар, протон помпаси ингибиторлари (ИПП), H_2-блокаторлари, антацидлар ва эндоскопик диатермокоагуляция қўлланилган. Оғир қон кетиш ҳолатларида ва рецидив қон кетишларда жарроҳлик амалиётлари ўтказилган. Гемостатиклардан Этиамзилат натрий (Дицинон) 12,5% - 8 мл вена ичига (в/и) биринчи дозада, сўнг кунига 4 марта, Викасол 1% - 1 мл мушак ичига (м/и) кунига 2 марта, Калций хлорид 1% - 100 мл вена ичига кунига 4 марта тавсия этилган. Фибринолизни тўхтатиш учун Транексам кислотаси 250-500 мг кунига 4 марта буюрилган. Шунингдек, трансфузион терапия, музлатилган плазма ва эритроцитар масса билан даволаш амалиёти қўлланган.

Асосий гуруҳдаги беморларга стандарт терапиядан ташқари, патогенетик асосланган қўшимча даволаш тактикаси қўлланилган. Бу, қон кетишни яхшироқ назорат қилиш ва рецидивлар сонини камайтириш мақсадида амалга оширилган.

Бунинг учун, эндоскопик гемостаз жараёнида комбинирланган усулдан фойдаланилган: маҳаллий Адреналин 1:10000 нисбатда инъекция қилинган ва қонаётган томирга клипс қўйилган. Консерватив даволашда профилактика мақсадида Цефтриаксон антибактериал терапия сифатида қўлланган, гастропротекция учун Ребамипид тавсия этилган, гепатопротектор ва антиоксидант терапияси учун эса Глутатион эритмаси қўшилган.

Назорат гуруҳда беморларнинг ўртача ёши 57,5±10,5 ёш, эркаклар 28 (74%), аёллар 10 (26%); асосий гуруҳда - 59,5±12,6 ёш, эркаклар 45 (75%), аёллар 25 (25,5%) ташкил қилди.

ЖЦ фонида ривожланган ГДЯ дан қон кетиш интенсивлиги бўйича (Форрест бўйича) тақсимланиши

жадвал -1

Ошқозон-ичакдан қон кетишининг тури	I-гуруҳ (n=38) мутлақ сон (%)	II-гуруҳ (n=60) абс.сон (%)	Жами (n=98) абс.р.(%)
FIa	5 (13)	9(15)	14(14,3)
FIb	13 (34)	24(40)	37(37,7)
FIIa	16 (42)	18 (30)	34(34,7)
FIIb	4 (11)	9(15)	13 (13,3)
FIIc	-	-	-
FIII	-	-	-
Жами	38 (100,0)	60 (100,0)	98 (100,0)

- гуруҳлар ўртасида статистик жиҳатдан муҳим фарқлар топилмади (p> 0,05)

Назорат гуруҳидан 38 беморда гастродуоденал қон кетишлар Форрест классификация (F-Ia) 5 (13%), F-Ib13 (34%), F-IIa 16 (42%), F-IIb 4 (11%), F-IIc ва F-III аниқланмади.

Назорат гуруҳидаги беморларда қон йўқотиш даражалари аксарият ҳолларда ўрта оғир 10 (26,3%), оғир даража ва жуда оғир даража 17 (44,7%) ва 6 (16%) мос равишда беморларни ташкил қилди ва фақатгина 5 (13%) енгил даражадани ташкил қилди.

Жигар функционал ҳолатига асосан ЖЦ компенсация (Чайлд-Пью А) 3(8%), ЖЦ декомпенсация (Чайлд-Пю В-С) 35(92%) беморда ташхиси қўйилди.

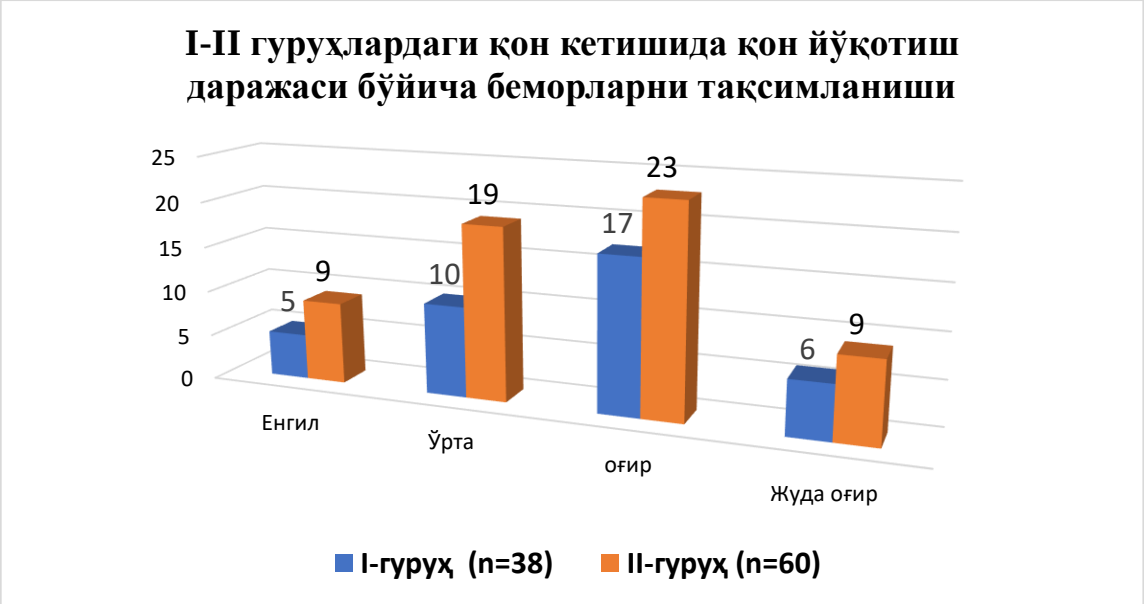
Асосий гуруҳ 60 беморда гастродуоденал қон кетишлар Форрест классификация (F-Ia) 6 (10%), F-Ib 17 (28%), F-IIa 21(35%), F-IIb 4 (11%), F-IIc ва F-III аниқланмади.

Асосий гуруҳдаги беморлардан енгил қон йўқотиш билан 9 (15%) бемор касалхонага, 19 (32%) ўртача қон йўқотиш, 23 (39%) оғир қон йўқотиш, 9 (14%) бемор жуда оғир қон йўқотиш билан ётқизилган.

Асосий гуруҳ беморларида жигар функционал ҳолатига асосан ЖЦ компенсация (Чайлд-Пью А) 9 (15%), ЖЦ декомпенсация (Чайлд-Пью В-С) 51(85%) беморда ташхиси қўйилди.

Даволаш натижалари. Назорат гуруҳида даволаш натижалари таҳлили шуни кўрсатдики, 38 бемордан 8 (21%) кишида қон кетишнинг қайталаниши кузатилди. Форрест классификацияси кесимида кўрилганда F-Ia профуз қон кетиш 5, F-Ib бемордан 3 кишида аниқланди. Беморларнинг барчасида оператив даво бажарилди.

Расм - 1



Назорат гуруҳида вафот этган беморларнинг умумий сони 7 (18,4%) кишини ташкил қилди. Назорат гуруҳида “Юқори ўрта лапаратомия дуоденотомия, қонаётган ярани тикиш, қорин бўшлиғини дренажлаш” операцияси 6 (16%) беморда ва “Юқори ўрта лапаратомия гастротомия, қонаётган ярани тикиш, қорин бўшлиғини дренажлаш” операцияси 2 (5%) кишида бажарилди. Ушбу 8 беморнингш барчасида жигар паренхимасидаги микронодуляр ва макронодуляр ЖЦ борлиги фақатгина операция вақтида (интраоперация) аниқланди.

Булар ичидан операция қилинган беморлар орасида ўлим 3 (8%) операция қилинган, операция қилинмаган беморлар орасида эса 4 (10,5%) беморлар турли сабабларга кўра вафот этган. Беморлар орасида оператив фаоллик (активлик) 15,7% ташкил қилди. Булар асосан ЖЦ декомпенсацияланган босқичидаги беморлар орасида кузатилди. Ўлим сабаблари 3-жадвалда келтирилган. Фақат 2 беморда (28,5%) ўлим гиповолемик шок (қон кетиш сабабли) фонида содир бўлган. Буйрак етишмовчилиги 1(14,3%) бемор, 3 (13%) ҳолатда инфекцион асоратлар сабабли вафот этган, булар спонтан бактериал перитонит ва пневмония (юқумли асоратлар) ва 1 (14,3%) ҳолатда ўткир миокард инфарктидан вафот этиб, бу қон кетиш билан боғлиқ бўлмаган ўлимга сабаб бўлган.

Бактерэмия ташхиси қондаги бактериялар мавжудлигида ва ушбу ташхисга мос келадиган клиник кўринишда аниқланган. Спонтан бактериал перитонит ташхиси асцитик суюқликдаги бир қатор нейтрофиллар билан 250 нейтрофиллар/мкл бўлганда қўйилади.

Назорат гуруҳидаги ўлим сабабларининг тахлили шуни кўрсаттики, операция қилинган беморлар орасидан 1 кишида операциядан кейинги даврда пневмония ва нафас етишмовчилиги, 1 беморда спонтан бактериал перитонит ва 1 беморда операциядан кейинги жарохат эвентерацияси, прогрессивлашган перитонит сабабли ўлим холати кузатилган.

Назорат гуруҳ беморларида ўлим сабаблари (n=7).

жадвал - 2

Сабаблар	**n (%)**
Декомпенсиялашган постгеморрагик шок (стационарда ҚВКВТ профуз қон кетиш)	2(28,5%)
Жигар етишмовчилиги	1(14,3%)
Сепсис	**3(43%)**
Пневмония	1
Спонтан бактериал перитонит	1
Эвентерация	1
Ўткир миокард инфаркти	1(14,3%)
Жами	**7(18,4%)**

Ушбу асоратларни, тизимли яллиғланишли жавоб синдроми (ТЯЖС) ривожланиши, ЖЦ фонида ривожланган иммун тизимдаги ўзгаришлар ва иккиламчи инфекциянинг ривожланиши билан боғладик. Ушбу гуруҳдаги беморларда гастродуоденал яралар борлиги ва уларда қон кетиши сабабли, хеликобактер терапия мақсадида Азитромицин 500мг х 2 маҳал тафсия қилинган ва бу кўрсатма ХП текширувларисиз берилганлиги аниқланди. Йирингли асоратларнинг келиб чиқишида беморларда цефалоспоринлар берилмаганлиги билан боғлиқ деган фикрга келдик.

Оператив даволанмаган беморлар орасидаги ўлим кўрсатгичи, декомпенсиялашган қайтмас шокдан 2 (28,5%) беморда ўлим кузатилди. Бунинг сабаби ҚВКВТдан профуз қон кетиши сабаб бўлди. Ушбу икки беморда эндоскопик йул билан гастродуоденал яралардан қон кетиш эндоскопик усул билан гемостаз бажарилган, лекин стационар даволанишнинг 4 ва 5 суткаларида илгари қонамаган ҚВКВТ профуз қон кетиш ва ўлим ҳолати юзага келган. Бир беморда (14,3%) жигар етишмовчилигининг прогрессивланиши натижасида ўлим ҳолати содир бўлган. Бир беморда (14,3%) ҳам ЖЦ ва ҳам юрак ишемик касаллиги борлиги сабабли консерватив гемостатик терапия натижасида ўткир инфаркт миокарди (ЎИМ) ривожланди.

Ушбу ўлим ҳолатлари жигар функционал ҳолатининг декомпенсирланган Чайл-Пью бўйича

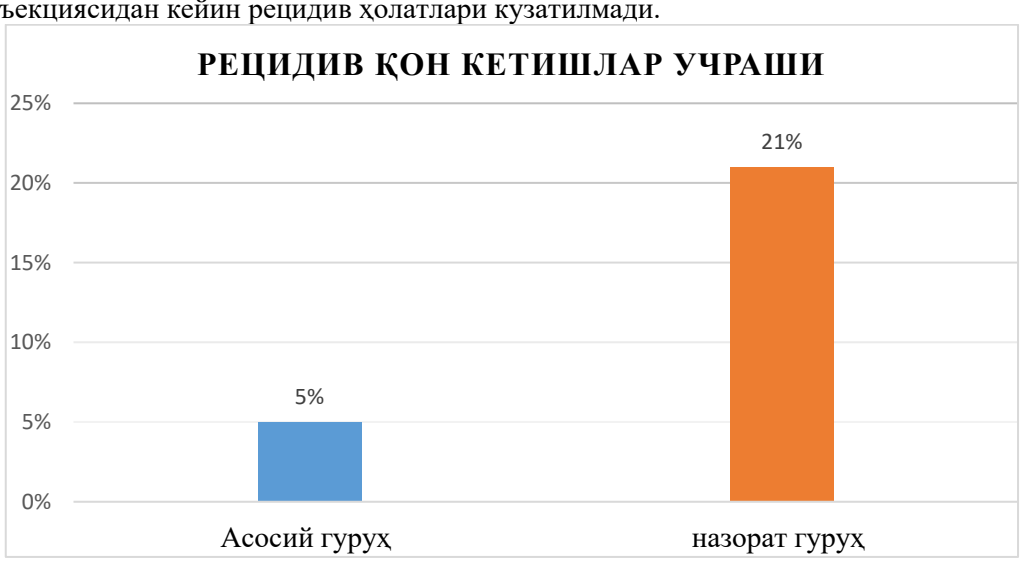
“B” ва “C” синфидаги беморлар орасида юзага келган.

Асосий гуруҳ беморларида ургент эндоскопиядан кейин тўлиқ анамнез йиғилди, ультратовуш ва лаборатория текширувлари ўтказилди, барча беморлар қаттиқ назорат остида олинди. Қон босими, юрак уришлар сони ва марказий веноз босим ҳар 2-4 соатда қайд этиб борилди. Мунтазам қон тестлари, жигар фаолияти, буйраклар фаолияти ва қон ивиш функцияси кузатилди. Гемоглобин даражасини сақлаб туриш учун беморларга эритроцитар масса ва янги музлатилган зардоб гемоглобин даражаси ≥ 80 г/л гача қуйилди. Жигар циррозининг этиологик сабаблари ва зарарли одатлар аниқланди. H pylori инфекцияси, ошқозон яраси билан даволанганлик унинг даври, ЯҚНП олгалиги ва унинг муддатлар ва сабаблари аниқланди. Ҳаётий муҳим фаолият суткалик мониторинги олиб борилди. Барча жигар фаолияти Чайлд-Пью шкаласи бўйича баҳоланди.

Назорат гуруҳидаги беморларнинг F-IA қон кетиш бўлган 5 беморда ҳаммасида рецидив қон кетиш 5 (100%) кузатилган бўлса, F-Ib бўйича 13 бемордан 3 (23%) тасида, жами 8 (21%) беморда қайта қон кетиш (рецидив) кузатилди.

Асосий гуруҳ беморларида 60 бемордан фақат 3 (5%) F-Ia беморда рецидивлар кузатилди ва даволанишнинг 1-3 кунларида беморларда қон кетиши такрорланди бу беморларга оператив даво ўтказилди.

Муваффақиятли эндоскопик гемостаз даражаси ярали қон кетиш гуруҳида 95%ни ташкил қилди. Асосий гуруҳ беморларида рецидив қон кетиши бўлганлар F-IA ичидан фақат 6 та бемордан 3-(50%) беморда, умумий беморлар ҳисобидан 5% (назорат гуруҳида 21%) даволанишнинг 1-3 кунларида беморларда қон кетиши такрорланган, бу эса жарроҳлик даволашни талаб қилди. Назорат гуруҳидаги рецидивларга нисбатта 2 баравар кам кузатилди. Уччала беморда ҳам ЖЦнинг декомпенсация босқичи Чайл-Пью бўйича C классга тўғри келди. F-IB қон кетиш гуруҳларидаги беморларда яра клиппирлаш ва адреналин эритмаси инъекциясидан кейин рецидив ҳолатлари кузатилмади.



Рецидив қон кетиши бўлган 2 та беморга оператив даво ўтказилди. Бундан “Юқори ўрта лапаратомия гастротомия, қонаётган ярани тикиш, қорин бўлиғини дренажлаш” операцияси 2 (3,3%) бажарилди.

Текширишнинг проспектив беморларнинг бир қисмида, яъни 21(4,6%) (проспектив текшириш давридаги ҚВКВТ қон кетган беморлар ичидан) нафарида ҳам ҚВКВТ ҳам гастродуоденал гепатоген яралардан қон кетган беморларни ташкил қилди. (назорат гуруҳида бунда беморлар регистрация қилинмаган).

Ушбу беморлар гуруҳида бир вақтнинг ўзида қонаётган гастродуоденал яраларнинг комбинирланган эндогемостази (клипса, адреналин инъекция) ва қонаёматган варикоз томирларни эндоскопик латексли ҳалқалар билан лигирлаш амалиёти бажарилди.

Асосий гуруҳ беморларида операциядан кейин 1 беморда жигар-буйрак етишмовчилиги натижасида ва операция қилинмаган 2та беморда декомппенсирланган постгеморрагик сабабли ўлим ҳолати, жами 3 (5%) та беморда кузатилди.

Беморларда қон кетиши рецидивланиши ва шошилинч жарроҳликдан кейинги ўлим кўрсатгичлари

жадвал - 3

Гуруҳ	Ўлим кўрсатигичи					
	Операция бўлганлар сони	Посттеморрагик анемия	Гепаторенал синдром	Инфекцион асоратлар	Ўткир миокард инфаркти	Ўлим
Назорат (n=38)	8(3)	2(5,3%)	1(3%)	3(8%)	1(2,6%)	7(18,4%)
Асосий (n=60)	3(1)	2(3,3%)	1(1,6%)	-	-	3(5%)

Хулоса

ЖЦ ва портал гипертензия фонида беморларда ГДЯ лардан қон кетишлар кузатилганда комбинацияланган эндогемостаз қилинишига қарамасдан, беморлардаги ҚВКВТ потенциал қон кетиши манбаи сифатида қабул қилишга асос бўлади. Шу сабабли биринчи эндоскопия вақтида қон кетиши профилактикаси сифатида эндоскопик лигирланиши керак.

Операцияга мурожаат қилмасдан комбинацияланган эндоскопик гемостазни амалга ошириш орқали қон кетишини тўхтатишга ва рецидивлар фоизи кескин камайтирилди.

Ушбу беморда ЖЦ фонида ривожланган ҚВКВТ ларидан қон кетиши бўлган, веналар лигирланиши ва қон кетиши тўхтатилган бўлсада, кейинги эндоскопик текшириш давом эттирилганида яна қон кетиш ўчоғи гастродуоденал яра манбаси сифатида аниқланди ва комбинирлашган гемостаз ишлатилиб қон кетиш тўхтатилди. Танланган тактиканинг ушбу беморда клиник эффективлиги юқорилигини кўрсатди. Биринчи эндоскопия вақтидан ҚВКВТ бўлсада, ЖЦ фонида ривожланиши мумкин бўлган портал гастропатия ва қон ивиш системасидаги ўзгаришлар натижасида, бир вақтнинг ўзида ГДЯлар ҳам қонаши мумкинлигини кўрсатди.

Асосий гуруҳ беморларида таклиф қилинган даволаш схемасини ишлатиш натижасида рецидивларни 21% дан 5% гача, ўлим кўрсатгичи 7 (18,4%) тадан 3 (5%) камайишига муваффақ бўлинди.

Жигарнинг фон патологияси ва портал гипертензия каби хавф омиллари сақланиб қолгани учун кўплаб беморларда қон кетишлар қайта содир бўлади.

Ўлим кўрсаткичлари жигар функциясининг ҳолати билан чамбарчас боғлиқ. ЖЦ Чайлд-Пью бўйича “В” – “С” синфида компенсациялашган циррозга эга беморларга Чайлд-Пью бўйича “А” синфига нисбатан юқори ўлим даражасига эга.

Инфекцион асоратларнинг ва полиорган етишмовчилик жигар функциясининг жиддий бузилиши бўлган беморларда ГДЯ қон кетишларда ривожланиши хавфи, ушбу беморларни даволашда кенг спекторли цефалоспоринларни ишлатишни талаб қилади.

ЖЦ билан касалланаган беморларда ГДЯ яралардан қон кетишларини даволаш, самарали гемостазни жигар касаллигининг асосий асоратлари билан мувозанатлаштиришни талаб қиладиган кўп қиррали ёндашувни талаб қилади. Эндоскопик ва фармакологик терапия катта муваффақиятга эришса-да, натижалар ЖЦ оғирлик даражасига боғлиқ бўлиб қолади, бу эса даволашнинг алоҳида режаларини тузиш ва беморни синчковлик билан кузатиш зарурлигини таъкидлайди.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Назыров Ф.Г., Уроков Ш.Т. //Хирургия Узбекистана 1999;1:3-4.
2. "Natural history and prognostic indicators of survival in cirrhosis: a systematic review of 118 studies" (Journal of Hepatology, 2006).
3. Ahmed Gado, Basel Ebeid, Anthony Axon, Prevalence and outcome of peptic ulcer bleeding in patients with liver cirrhosis, Alexandria Journal of Medicine, 2014;50(2):143-148.
4. Augustin S, González A, Genescà J. Acute esophageal variceal bleeding: Current strategies and new perspectives. World J Hepatol. 2016;8(9):293-305. DOI: 10.4254/wjh. v8. i9.293.
5. Baveno VI Consensus Workshop. Methodology of diagnosis and therapy in portal hypertension. J Hepatol. 2015;63(3):743-752. DOI: 10.1016/j.jhep.2015.05.022.

Қабул қилинган сана 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616.6 - 002.5 - 07 - 08

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В ДИАГНОСТИКЕ ТУБЕРКУЛЕЗА ПОЧЕК

[1]Шамшиева Н.Н. https://orcid.org/0000-0002- 6120-6120
[2]Хакимов М.А.· E- mail-fatima2263@mail.ru

[1] Ташкентский педиатрический медицинский институт, 100140, Узбекистан Ташкент, ул. Богишамол, 223, тел: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz
[2] Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников при Министерстве здравоохранения Республики Узбекистан, город Ташкент, Мирзо Улугбекский район, улица Паркентская, 51 Телефон: +998 (71) 268-17-44 E-mail: info@tipme.ru

✓ ***Резюме***

Для сравнительного изучения лабораторной диагностики туберкулеза почки проведены обследования 137 пациентов из групп риска. В ходе обследования у 53 пациентов был диагностирован туберкулез почки.

Установлено, что микобактериурию при туберкулезе почки выявляли G-Xpert методом в 3,7 раза чаще, чем микроскопическим методом (52,4% и 14,3%, соответственно). Доказано эффективность использования молекулярно-генетического метода для выявления возбудителя туберкулеза, дифференциальной диагностики туберкулеза почек и определения лекарственной чувствительности МБТ.

Ключевые слова: туберкулез почек, диагностика, молекулярно- генетические методы.

BUYRAK TUBERKULYOZINI TASHXISLASHDA MOLEKULYAR- GENETIK TADQIQOT USULLARINING SAMARADORLIGI

[1]Shamshiyeva N.N. https://orcid.org/0000-0002- 6120-6120
[2]Hakimov M.A. Email-fatima2263@mail.ru

[1]Toshkent pediatriya tibbiyot instituti, O‘zbekiston 100140, Toshkent, Bog‘ishamol ko‘chasi 223, tel: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz
[2]O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi huzuridagi Tibbiyot xodimlarining kasbiy malakasini oshirish markazi O‘zbekiston Toshkent sh., Mirzo Ulug‘bek tumani, Parkentskaya ko‘chasi 51-uy Tel: +998 (71) 268-17-44 E-mail: info@tipme.uz

✓ ***Rezyume***

Buyrak tuberkulyozining laboratoriya diagnostikasini qiyosiy o‘rganish uchun xavf guruhidagi 137 bemor tekshiruvdan o‘tkazildi. Tekshiruv davomida bemorlarning 53 nafariga buyrak tuberkulyozi tashxisi qo‘yilgan.

Buyrak tuberkulyozida mikobakterial G-Xpert usuli mikroskopik usulga qaraganda 3,7 baravar tezroq aniqlandi (mos ravishda 52,4% va 14,3%). Sil kasalligining qo‘zg‘atuvchisini aniqlash, buyrak tuberkulyozini differensial tashxislash va sil mikobakteriasini dori sezgirligini aniqlash uchun molekulyar- genetik usuldan foydalanish samaradorligi isbotlangan.

Kalit so‘zlar: buyrak tuberkulyozi, diagnostika, molekulyar genetik usullar

EFFICIENCY OF MOLECULAR GENETIC METHODS IN THE DIAGNOSTICS OF KIDNEY TUBERCULOSIS

[1]Shamshieva N.N. https://orcid.org/0000-0002- 6120-6120
[2]Khakimov M.A. E-mail-fatima2263@mail.ru

[1]Tashkent Pediatric Medical Institute, Uzbekistan 100140, Tashkent, 223 Bogishamol St, tel: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz
[2]Center for the Development of Professional Qualifications of Medical Workers under the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan, Tashkent city, Mirzo Ulugbek district, Parkentskaya street, 51 Phone: +998 (71) 268-17-44 E-mail: info@tipme.ru

✓ ***Resume***

For a comparative study of laboratory diagnostics of renal tuberculosis, 137 patients from risk groups were examined. During the examination, 53 patients were diagnosed with renal tuberculosis. It was found that mycobacteriuria in renal tuberculosis was detected by the G-Xpert method 3,7 times more often than by the microscopic method (52,4% and 14,3%, respectively). The effectiveness of the molecular genetic method for identifying the causative agent of tuberculosis, differential diagnostics of renal tuberculosis and determining the drug susceptibility of MBT has been proven.

Key words: renal tuberculosis, diagnostics, molecular genetic methods.

Актуальность

В настоящее время проблема диагностики туберкулеза почки (ТП), особенно ограниченных форм заболевания сохраняет свою актуальность. Более чем у половины больных (50,8%) туберкулез мочевых путей диагностируется в поздней и запущенной стадиях. До сих пор у 30% больных диагноз ТП устанавливается врачами общей лечебной сети лишь на основании морфологического исследования удаленных органов [2,6,11].

Для получения достоверной информации о состоянии специфического процесса в почках необходимо комплексное и целенаправленное использование общеклинических, микробиологических, морфологических, рентгенологических исследований. Но не все применяемые методы исследований обладают одинаковой клинической значимостью. «Золотым» стандартом, безусловно подтверждающим диагноз «туберкулез» любой локализации, служит обнаружение микобактерии туберкулеза (МБТ) в моче. При применении микробиологических исследований длительность прорастания культур МБТ в среднем составляет 32 дня, выявления МБТ в моче у первичных больных ТП до 60% [1,3,5,7,10]. В этом плане важно обнаружение ДНК МБТ молекулярно-генетическим методом в моче. Согласно данным ВОЗ (2013) использование технологии экспресс метода Xpert MTB/RIF является высокоинформативным методом выявления МБТ в мокроте (до 95%), данных по применению технологии Xpert MTB/RIF в выявлении МБТ в моче единичны [4,8,9].

Цель исследования – оценить эффективность молекулярно-генетических методов исследований в лабораторной диагностике туберкулеза почки.

Материал и методы

Для сравнительного изучения лабораторной диагностики проведены обследования из групп риска 137 пациентов в клинике РСНПМЦФиП МЗ РУз. В комплекс обследования входили общие анализы мочи и крови, биохимические функциональные тесты печени и почек, культуральные и молекулярно-генетические методы исследования мочи, микроскопии окрашенного мазка, экскреторная урография (по показаниям – с томографией), УЗИ почек и мочевого пузыря. Для решения поставленных задач наряду с использованием общепринятых методов диагностики проведено исследование 137 образцов утренней порции мочи с целью выявления МБТ при помощи микроскопических, культуральных и молекулярно-генетических методов исследований.

Результат и обсуждения

В ходе обследования у 53 был диагностирован туберкулез почки; у 84 – хронический неспецифический пиелонефрит. Отмечено различия в половой структуре больных ТП. Среди 53 больных туберкулезом почки преобладали женщины 64,2%, мужчины составили 35,8%.

При комплексном микроскопическим, культуральным и молекулярно-генетическим исследовании 53 больных туберкулезом почки туберкулезную микобактериурию выявили у 23 (43,4%) пациентов. Среди больных ТП ограниченные формы заболевания встречались у 36 (67,9%), распространенные формы – у 17 (32,1%) пациентов.

Среди клинических симптомов туберкулеза почек преобладали тупые боли в пояснице у 28 (52,8%) больных. Дизурия наблюдалась у 32 (60,3%), туберкулезная микобактериурия была выявлена у 23 (43,4%) больных, лейкоцитурия – у 39 (73,6%), гематурия – у 32 (60,4%) больных. Местные объективные симптомы (болезненность при глубокой пальпации почек) отмечены у 28 (52,8%) больных.

Для сравнения клинических симптомов поражения почек больные были разделены на 2 группы: в 1-ой – 53 впервые выявленных больных туберкулезом почки, находившихся на стационарном лечении в урогенитальном отделении РНПМЦФиП; во 2-ой – 84 пациентов с хроническим пиелонефритом, установленным в поликлинике РСНПМЦФиП. Клиническая симптоматика ТП и хронического пиелонефрита представлена в таблице 1.

Полученные данные указывают, что ТП приобрел хроническое течение (75,4% больных). При ТП в 1,5 раза чаще выявили дизурию, в 1,8 раза чаще гематурию, чем у пациентов с хроническим пиелонефритом (60,3 и 40,4%; 60,4 и 33,3%, соответственно). Боль в поясничной области, и пиурия наблюдалась примерно с равной частотой. Как правило, у больных выявляли одновременно несколько симптомов.

Таблица 1.

Клиническая картина туберкулеза почки и хронического пиелонефрита, n(%)

Симптомы/ частота проявления	1-я группа, n=53	2-я группа, n=84
боль в поясничной области	28(52,8±6,8)	54(64,3±5,2)
дизурия	32(60,3±6,7)	34(40,4±5,3)
почечная колика	6(11,3±4,3)	12(14,3±3,8)
гематурия	32(60,4±6,7)	28(33,3±5,4)
пиурия	39(73,6±6,0)	75(89,2±3,3)
микобактериурия	23(43,4±6,8)	-
острое начало	9(17,0±5,1)	35 (41,7±5,3)
латентное течение	40(75,4±5,9)	42 (47,6±5,4)
бессимптомное течение	4(7,5±3,6)	7 (8,3±3,0)

Распределение обследованных больных по клиническим формам туберкулеза почки представлены в рисунке 1. Туберкулезный папиллит почек (ограниченная форма) в 1,9 раза чаще встречалась, чем другие распространенные формы туберкулеза почки (62,3% и 32%, соответственно).

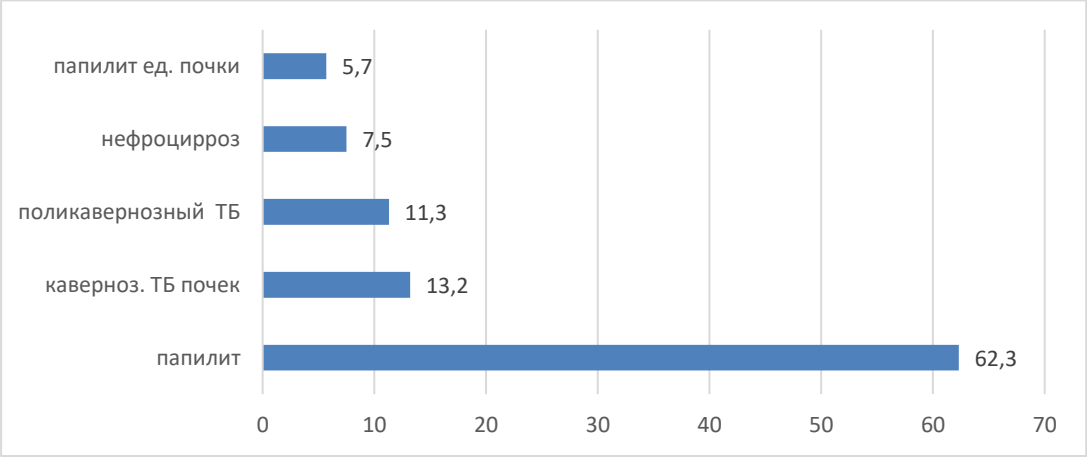


Рис.1.Клинические формы ТБ почек в %

В группе больных с распространенными формами туберкулеза почки в 64,7% случаев выявили угнетение функции почки. Среди которых больше больных с кавернозной и поликавернозной формой ТП (76,4%).

При исследовании больных различными формами ТП в зависимости от частоты микобактериурии (рисунок 2) установлено, что микобактериурия встречается чаще при туберкулезном папиллите почек

(34,8%) и при поликавернозной форме ТП (21,7%), реже - при кавернозной форме ТП (17,4%) и при туберкулезном нефроциррозе (13,0%).

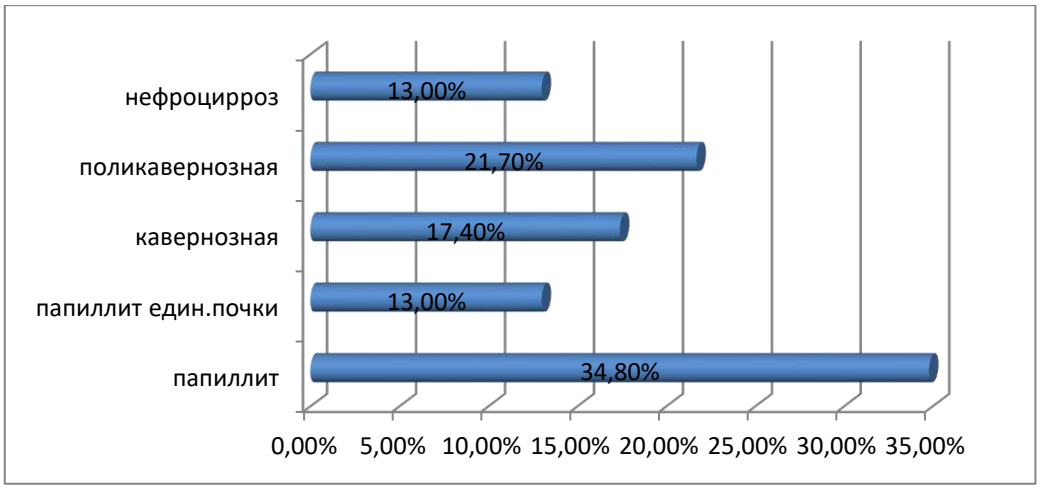


Рисунок 2. Частота микобактериурии при различных формах туберкулеза почки

Сравнительно были изучены диагностические ценности микроскопических, культуральных и молекулярно-генетических методов исследования у больных туберкулезом почки. Как видно из таблицы 2, при ТП микобактериурия встречалась у 23 (43,4%) больных. Среди больных распространенными формами ТП микобактериурию выявили в 2,3 раза чаще, чем у пациентов с ограниченными формами ТП (70,6% и 30,6%, соответственно, P<0,02). При раздельном изучении различных методов выявления МБТ в моче, также отмечены различия между ограниченными и распространенными формами туберкулеза почки. Так, при микроскопическом исследовании у больных ограниченными формами ТП микобактериурия встречалась в 2,2 раза чаще, чем у пациентов с распространенными формами ТП (18,2% и 8,3%, соответственно).

В то же время, при культуральном исследовании у больных ограниченными формами ТП микобактериурия встречалась в 1,5 раза реже, чем у пациентов распространенными формами ТП (27,3% и 41,7%, соответственно). При молекулярно-генетическом исследовании у больных с микобактериурией между ограниченными и распространенными формами ТП достоверных различий не выявили (54,5 и 50,0% и %, соответственно).

Для выявления возбудителя туберкулеза в моче сравнительно были изучены эффективность использования традиционных методов исследования с молекулярно-генетическим методом. Так, при ТП микобактериурию выявили G-Xpert методом в 4 раза чаще и культуральным методом – в 2,7 раза чаще, чем микроскопическим методом (52,2%, 34,8% и 13,0%, соответственно). При ограниченных формах ТП микобактериурию выявили G-Xpert методом в 2 раза чаще, культуральным методом – в 1,5 раза чаще, чем микроскопическим методом (54,5%, 27,3% и 18,2%, соответственно). При распространенных формах ТП микобактериурию выявили G-Xpert методом в 6 раза чаще, культуральным методом – в 5 раза чаще, чем микроскопическим методом (50,0%, 41,7% и 8,3%, соответственно).

Таблица 2.

Диагностическая ценность микробиологических исследований у бациллярных больных туберкулезом почки, n(%)

Формы ТП	МБТ+	МБТ-	Микроско-пия	Культураль-ное исследова-ние	G-Xpert исследование
Ограниченные формы n=36	11(30,6±7,6)	25(69,4±7,6)	2(18,2±11,6)	3 (27,3±13,4)	6 (54,5±15,0)
Распрос-траненные формы n=17	12(70,6±11,0)*	5(29,4±11,0)	1 (8,3±7,9)	5 (41,7±14,2)	6 (50,0±14,4)
Всего n=53	23(43,4±6,8)	30(56,6±6,8)	3 (13,0±7,0)	8 (34,8±9,9)	12 (52,2±10,4)

*Примечание: * - достоверность различий (P<0,02) между ограниченными и распространенными формами ТП.*

Современные бактериологические способы определения микобактерии туберкулеза молекулярно-генетическим методом дают возможность получить хорошие результаты, сопоставимые с другими методами. Окончательный диагноз туберкулеза почки может быть поставлен по совокупности клинико-рентгенологических данных, результатов бактериоскопического, бактериологического, молекулярно-генетического исследований.

Заключение

Молекулярно-генетический GeneXpert MTB/RIF метод является эффективным и экспресс методом диагностики ТП. Сравнение эффективности использования молекулярно-генетического метода для выявления МБТ в моче, дифференциальной диагностике ТП демонстрирует более высокие диагностические качества данного метода. Микобактериурию при туберкулезе почки выявили G-Xpert методом в 3,7 раза чаще и культуральным методом – в 2,6 раза чаще, чем микроскопическим методом (52,4%, 38,0% и 14,3%, соответственно). Полученные результаты указывают на необходимость широкого применения молекулярно-генетического GeneXpert MTB/RIF метода в алгоритме диагностике туберкулеза почек.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Камышан И.С. Оценка современных методов диагностики туберкулеза почек. Урология, 2006; С.57-61.
2. Кульчавеня Е.В., Холтобин Д.П. Дифференциальная диагностика туберкулеза мочеполовой системы //Туберкулез и болезни легких. 2013;7:3-8.
3. Кульчавеня Е.В., Альховик О.И., Чередниченко А.Г. к вопросу о причинах низкой выявляемости M. tuberculosis в моче. //Урология. 2014;5:53-55.
4. Ташпулатова Ф.К., Хакимов М.А. Поражения печени и почек у больных туберкулезом и ВИЧ инфекцией. //Евразийский вестник педиатрии. 2019;1:155-159.
5. Тилляшайхов М.Н., Рашидов З.Р., Хакимов М.А., Сайфитдинов З.А. Особенности выявления микобактерии туберкулеза в моче бактериологическими методами при туберкулезе. //Материалы третьей всероссийской ежегодной заочной научно-практической конференции с международным участием «Микробиология в современной медицине» - Казань 2015; С. 47-48.
6. Тилляшайхов М.Н., Хакимов М.А., Абдурахманов Д.К., Халилов Ш.М., Абдикаримов М.Г. Эхографическая дифференциальная диагностика туберкулеза и опухоли почки. //Материалы Конгресса Ассоциации урологов Украины – г. Киев. 2019; С. 179-180.
7. Хакимов М.А. Диагностические признаки патологии почек в выявлении нефротуберкулеза //Материалы третьей всероссийской ежегодной заочной научно-практической конференции с международным участием «Микробиология в современной медицине» - Казань 2015; С.31-33.
8. Хакимов М.А., Халилов Ш.М. Значение цистоскопии и эндовезикальной биопсии в диагностике специфического и неспецифического цистита. //Ж. Вестник Ташкентской медицинской академии. 2019;4:130-133.
9. Хакимов М.А., Абдурахманов Д.К., Халилов Ш.М., Абдикаримов М.Г. Оценка лучевых методов исследования в диагностике туберкулеза почек. // Материалы межрег. XII конф. Урологов Восточной Сибири – г. Чита. 2019; С. 30-31.
10. Хакимов М.А., Абдурахманов Д.К., Халилов Ш.М., Исматов Б.Н., Салимов О.А. Особенности течения туберкулеза почек у больных старших возрастных групп и с сопутствующими заболеваниями. //Материалы 5-й научно-практ. Конф. Урологов Северо-Западного федерального округа РФ – г. Санкт-Петербург. 2019; С. 102.
11. Mc Aleer S.J., Johnson C.W., Johnson W.D. Genitourinary Tuberculosis. //Campbell-Walsh urology. - 9th ed. editor-in-chief A.J. Wein; editors L.R. Kavoussi, A.C. Novick, A.W. Partin, C.A. Peters. - Philadelphia: W.B. Saunders, 2007; P. 436-447.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616-002.5:616.25-002.5:615.355-07

ЗНАЧЕНИЕ ФЕРМЕНТА АДА В ДИАГНОСТИКЕ И РЕЗУЛЬТАТАХ ЛЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО ПЛЕВРИТА

Парпиева Н.Н. https://orcid.org/0000-0002-0360-1333
Абдугаппаров Ф.Б. https://orcid.org/0000-0003-0083-0111
Маматов Л.Б. https://orcid.org/0009-0008-7610-0514
Онгарбаев Д.О. https://orcid.org/0009-0008-0855-8056

Ташкентская Медицинская Академия (TMA) Узбекистан, 100109, Ташкент, Алмазарский район, ул. Фароби 2, тел: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz

✓ ***Резюме***

Цель: изучить роль фермента АДА в диагностике и результатах лечения туберкулезного плеврита.

Методы: проведенное здесь исследование было когортным исследованием, которое опиралось на вторичные данные, полученные из медицинских карт и форм туберкулеза пациентов. В частности, исследование было сосредоточено на лицах, которые были направлены в стационарное отделение Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра фтизиатрии и пульмонологии (РСНПМЦФиП) и Ташкентской клинической больницы фтизиатрии и пульмонологии (ТКБФиП) в период с 2021 по 2022 год.

Результаты: В период с 2021 по 2022 год в клиниках РСНПМЦФиП и ТКБФиП были исследованы плевральная жидкость и сыворотка крови 80 пациентов. Все они были разделены на 2 группы - (1) с ТП, (2) с плевритом нетуберкулезной этиологии. У пациентов 1 группы АДА в плевральной жидкости и сыворотке крови были выше, чем в группе 2. Отмечено, что количество АДА в плевральной жидкости было в 3,2 раза выше в группе 1, чем во 2 (46,6 против 14,4 соответственно), а в сыворотке крови - в 5,5 раза (25,3 против 4,5 соответственно). У большинства обследованных пациентов был успешный результат лечения (n = 50, 91%), что было более распространено среди людей в возрасте 40 лет и моложе (90,9%) по сравнению с более старшей группой (89,2%), при этом различий между ними практически не было. Гендерные группы (90,4% и 87,5% среди мужчин и женщин соответственно). Возраст или пол не были значимо связаны с риском плохого результата лечения. У шести (8,7%) пациентов были доказательства устойчивости по крайней мере к рифампицину, а наличие лекарственно-устойчивого туберкулеза значительно увеличивало риск неудачи лечения (RR 3,97; 95% ДИ: 1,13-13,93, значение P 0,031). Гепатит был единственным сопутствующим заболеванием, значимо связанным с риском неудачи лечения (RR 4,8; 95% ДИ: 1,44-15,98, значение P 0,011).

Заключение: Из-за различной чувствительности и специфичности различных диагностических подходов диагностика плеврального выпота остается сложной задачей. Для максимальной точности диагностики и минимизации вероятности ошибочной диагностики ТП требуются междисциплинарные подходы.

Ключевые слова: туберкулез; плевральный выпот; АДА; диагностика; аспирация плевральной жидкости; биопсия плевры; результат лечения;

TUBERKULYOZ PLEVRITINI TASHXISLASH VA DAVOLASH NATIJALARIDA ADA FERMENTINING AHAMIYATI

Parpieva N.N. https://orcid.org/0000-0002-0360-1333
Abdugapparov F.B. https://orcid.org/0000-0003-0083-0111
Mamatov L.B. https://orcid.org/0009-0008-7610-0514
Ongarboev D.O. https://orcid.org/0009-0008-0855-8056

Toshkent tibbiyot akademiyasi, 100109 Toshkent, O‘zbekiston Farobiy ko’chasi 2, Tel: +998781507825 E-mail: info@tma.uz

✓ ***Rezyume***

Maqsad: sil plevritini tashxislash va davolash natijalarida ADA fermentining rolini o'rganish.

Usullari: Bu erda o'tkazilgan tadqiqot bemorlarning tibbiy yozuvlari va sil kasalligi shakllaridan olingan ikkilamchi ma'lumotlarga asoslangan kohort tadqiqoti edi.

Jumladan, o‘rganishda 2021-2022-yillarda Respublika ixtisoslashtirilgan ftiziatriya va pulmonologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi (RSNPMCFiP) va Toshkent shahar ftiziatriya va pulmonologiya klinik shifoxonasi (TKBFiP) statsionar bo‘limiga yo‘llanma olgan shaxslarga e’tibor qaratildi.

Natijalar: 2021 yildan 2022 yilgacha bo'lgan davrda Rossiya fizika va tibbiyot milliy tibbiy tadqiqot markazi va TKBFiP klinikalarida 80 nafar bemorning plevra suyuqligi va qon zardobi tekshirildi. Ularning barchasi 2 guruhga bo'lingan - (1) TP bilan, (2) sil kasalligi bo'lmagan etiologiyali plevrit. 1-guruhdagi bemorlarda plevra suyuqligi va qon zardobidagi ADA 2-guruhga qaraganda yuqori bo'lgan.

Plevra suyuqligidagi ADA miqdori 1-guruhda 2-guruhga nisbatan 3,2 baravar (mos ravishda 14,4 ga nisbatan 46,6), qon zardobida esa 5,5 baravar (mos ravishda 25,3 ga nisbatan 4,5) yuqori ekanligi qayd etildi. O'rganilgan bemorlarning aksariyati muvaffaqiyatli davolanish natijalariga ega bo'ldi (n = 50, 91%), bu 40 yosh va undan kichik yoshdagi odamlarda (90,9%) kattaroq guruhga (89,2%) nisbatan tez-tez uchraydi, deyarli hech qanday farq yo'q. ular orasida. Gender guruhlari (erkaklar va ayollar o'rtasida mos ravishda 90,4% va 87,5%). Yoshi yoki jinsi davolanishning yomon natijasi xavfi bilan sezilarli darajada bog'liq emas. Oltita (8,7%) bemorlarda hech bo'lmaganda rifampitsinga qarshilik ko'rsatildi va dori-darmonga chidamli sil kasalligining mavjudligi davolanishning muvaffaqiyatsiz bo'lish xavfini sezilarli darajada oshirdi (RR 3,97; 95% CI: 1,13-13,93, P qiymati 0,031).

Gepatit davolash muvaffaqiyatsizligi xavfi bilan sezilarli darajada bog'liq bo'lgan yagona komorbidlik edi (RR 4,8; 95% CI: 1,44-15,98, P qiymati 0,011).

Xulosa: Turli diagnostik yondashuvlarning o'zgaruvchan sezuvchanligi va o'ziga xosligi tufayli plevral efüzyon tashxisi qiyin bo'lib qolmoqda. Diagnostik aniqlikni maksimal darajada oshirish va TPni noto'g'ri tashxislash ehtimolini kamaytirish uchun multidisipliner yondashuvlar talab qilinadi.

Kalit so'zlar: sil kasalligi; plevra oqishi; ADA; diagnostika; plevra suyuqligining aspiratsiyasi; plevra biopsiyasi; davolash natijasi;

THE IMPORTANCE OF THE ADA ENZYME IN THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OUTCOMES OF TUBERCULOUS PLEURISY

Parpieva N.N. https://orcid.org/0000-0002-0360-1333
Abdugapparov F.B. https://orcid.org/0000-0003-0083-0111
Mamatov L.B. https://orcid.org/0009-0008-7610-0514
Ongarboev D.O. https://orcid.org/0009-0008-0855-8056

Tashkent Medical Academy (TMA) Uzbekistan, 100109, Tashkent, Almazar district, st. Farobi 2, phone: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz

✓ ***Resume***

Objective: to study the role of the ADA enzyme in the diagnosis and treatment results of tuberculous pleurisy.

Methods: The study conducted here was a cohort study that relied on secondary data obtained from the medical records and TB forms of the patients.

In particular, the study focused on individuals who were referred to the inpatient department of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Phthisiology and Pulmonology (RSNPMCFiP) and the Tashkent Clinical Hospital for Phthisiology and Pulmonology (TKBFiP) during the period from 2021 to 2022.

Results: In the period from 2021 to 2022, pleural fluid and blood serum of 80 patients were examined in the clinics of the Russian National Medical Research Center for Physics and Medicine and TKBFiP. All of them were divided into 2 groups - (1) with TP, (2) with pleurisy of non-

tuberculous etiology. In patients of group 1, ADA in the pleural fluid and blood serum were higher than in group 2. It was noted that the amount of ADA in the pleural fluid was 3.2 times higher in group 1 than in group 2 (46.6 versus 14.4, respectively), and in the blood serum - 5.5 times higher (25.3 versus 4. 5 respectively). The majority of patients studied had a successful treatment outcome (n = 50, 91%), which was more common among people aged 40 years and younger (90.9%) compared to the older group (89.2%), with there were practically no differences between them.

Gender groups (90.4% and 87.5% among men and women, respectively). Age or gender were not significantly associated with the risk of poor treatment outcome. Six (8.7%) patients had evidence of resistance to at least rifampicin, and the presence of drug-resistant tuberculosis significantly increased the risk of treatment failure (RR 3.97; 95% CI: 1.13-13.93, P value 0.031).

Hepatitis was the only comorbidity significantly associated with the risk of treatment failure (RR 4.8; 95% CI: 1.44-15.98, P value 0.011).

Conclusion: Due to the varying sensitivity and specificity of different diagnostic approaches, the diagnosis of pleural effusion remains challenging. Multidisciplinary approaches are required to maximize diagnostic accuracy and minimize the likelihood of misdiagnosis of TP.

Key words: tuberculosis; pleural effusion; ADA; diagnostics; aspiration of pleural fluid; pleural biopsy; treatment result;

Актуальность

Распространенным внелегочным проявлением туберкулеза является плеврит [12]. Туберкулезный плеврит (ТП) развивается, когда микобактерии выделяют в плевральную полость антигенный белок. Это вызывает не до конца изученный медленный тип реакции сенсибилизации, и в плевральной полости накапливается жидкость. Трудности обычно заключаются не в диагностике самого плеврита, а в определении его этиологии для своевременного этиотропного лечения. Дело в том, что, помимо туберкулеза, наличие плевральной жидкости может быть обусловлено пневмонией, злокачественными опухолями, сердечной недостаточностью, циррозом печени, нефротическим синдромом, инфекционными нетуберкулезными заболеваниями легких, диффузными заболеваниями соединительной ткани.

Иммунный статус также может влиять на частоту туберкулезного плеврита. Поскольку основным механизмом является замедленная реакция гиперчувствительности, можно предположить, что у иммунокомпрометированных хозяев туберкулезный плеврит развивается реже, чем у иммунокомпетентных хозяев. Однако заболеваемость туберкулезным плевритом выше у пациентов, инфицированных вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ), чем у неинфицированных пациентов [6]. С другой стороны, более высокая заболеваемость не наблюдается у пациентов с трансплантацией почек и пациентов на диализе [7].

Дифференциальная диагностика ТП обычно включает инвазивные процедуры, такие как плевральная биопсия и торакоскопия [9, 13, 6]. Эти манипуляции требуют специальных навыков медицинского персонала и могут ухудшить состояние пациента. Высокая стоимость и длительное время получения результатов еще больше снижают эффективность плевральной биопсии и бактериологического метода, который считается «золотым стандартом» диагностики [14].

Сложность диагностики ТП дополняется сравнительно низкой чувствительностью традиционных методов. Кислотоустойчивые бактерии обнаруживаются в 20–30% исследований плевральной жидкости и 50–80% образцов плевральных биоптатов. Чувствительность не превышает 78% даже при использовании полимеразной цепной реакции для выявления микобактерий [8].

В то же время известно, что в плевральной жидкости имеются весьма чувствительные биохимические маркеры, определение концентрации которых может существенно облегчить дифференциальную диагностику ТП [2].

Фермент АДА присутствует в цитоплазме всех клеток тканей млекопитающих. Он участвует в метаболизме пуринов и катализирует дезаминирование аденозина и 2-дезоксиаденозина в инозин и дезоксинозин соответственно. Существует несколько изоферментных форм АДА, наиболее важными из которых являются АДА1 и АДА2. Изофермент АДА1 присутствует во всех клетках организма, но в наибольшей концентрации в лимфоцитах и моноцитах. Изофермент АДА2 присутствует только в моноцитах и макрофагах.

Цель исследования: Изучение роли фермента АДА в диагностике и результатах лечения туберкулезного плеврита.

Материал и методы

Проведенное здесь исследование было когортным исследованием, которое опиралось на вторичные данные, полученные из медицинских карт и форм туберкулеза пациентов. В частности, исследование было сосредоточено на лицах, которые были направлены в стационарное отделение РСНПМЦФиП и ТКБФиП в Ташкенте, Узбекистан, в период с 2021 по 2022 год. Основной целью исследования было изучение туберкулезного плеврального выпота у этой группы пациентов.

Исследуемая когорта

Исследование включало всех пациентов с предполагаемым туберкулезным плевральным выпотом (ТПВ), которые были госпитализированы в стационарное отделение РСНПМЦФиП и ТКБФиП в период с 2021 по 2022 год. Окончательный диагноз был определен с помощью комплексного подхода, включающего оценку клинических симптомов, рентгенологические исследования (включая рентгенографию грудной клетки, УЗИ и КТ грудной клетки) и исследование образцов плевральной жидкости. Были проведены различные тесты плевральной жидкости, такие как бактериологические исследования (включая микроскопию мазка на КУБ, Xpert MTB/RIF и посев микобактерий), а также цитологические и биохимические исследования. Кроме того, была проведена гистологическая оценка плевральной биопсии для помощи в постановке окончательного диагноза.

Сбор и проверка данных

Данные из медицинских карт пациентов и форм по туберкулезу были записаны в стандартизированные электронные записи. Эти записи были созданы с помощью приложения EpiData (версия 3.1 EpiData Association, Оденсе, Дания). Для обеспечения точности данные прошли тщательную проверку и проверку на наличие ошибок, включая перекрестное табуляция и анализ экстремальных значений. Любые несоответствия или расхождения, выявленные в ходе этого процесса, были устранены путем обращения к исходным документам.

Определения

Диабетический статус определялся на основе клинической истории или измерения уровня глюкозы в крови с последующей оценкой эндокринолога. Все пациенты были протестированы на антитела к ВИЧ и вирусу гепатита С на исходном уровне, а положительные результаты экспресс-теста были дополнительно подтверждены. Данные о курении и употреблении алкоголя были получены на основе самоотчетов пациентов. Результаты лечения туберкулеза классифицировались в соответствии с рекомендуемыми ВОЗ определениями: успешный результат (включая излечение и завершение лечения) и неуспешный результат лечения, включающий неудачу, потерю для последующего наблюдения и смерть [0].

Результат и обсуждение

С 2021 по 2022 год в клиниках РСНПМЦФиП и ТКБФиП были исследованы плевральная жидкость и сыворотка крови 80 больных. Все они были разделены на 2 группы - (1) с ТП, (2) с плевритом нетуберкулезной этиологии. Возраст обследованных больных составил от 20 до 86 лет. Характеристика групп представлена в таблице 1.

Таблица 1. Характеристика обследованных пациентов

Группы	Количество обследованных пациентов	Мужской	Женский	Возрастной диапазон	Средний возраст
Туберкулезный плеврит (группа 1)	50	42	8	20-83	42
Нетуберкулезный плеврит (группа 2)	30	19	11	27-86	60

Получение материала. Образцы плевральной жидкости были получены путем торакоцентеза. У каждого обследованного было получено около 40 мл плевральной жидкости. Часть жидкости

была взята для подсчета клеточного состава, цитологического исследования, окраски кислотоустойчивых бактерий и определения количества белка. Другая часть жидкости была центрифугирована при 1500 об/мин в течение 10-15 минут, полученный супернатант был отделен и хранился при температуре -20°C и использовался для непосредственного исследования АДА.

Параллельно проводилась биопсия плевры, в ходе которой производился забор образцов для исследования, тканей для патогистологического и микробиологического исследования.

Туберкулез диагностируется при наличии любого из следующих результатов анализа: Mycobacterium tuberculosis обнаружены в плевральной жидкости или плевральной биопсии, гранулема и кислотоустойчивые бактерии обнаружены в плевральной ткани или туберкулез обнаружен в плевральной ткани с гранулемой и отсутствием кислотоустойчивых бактерий. при соблюдении эффективности лечения.

Диагноз плеврита опухолевой этиологии устанавливался на основании цитологического исследования плевральной жидкости или гистологического анализа биоптата плевры.

Исследование фермента АДА в сыворотке крови и плевральной жидкости. Активность фермента АДА определяли методом, описанным Giusti G. и Galanti B. Этот метод основан на реакции Бертолета (в присутствии аммиака, отделенного от аденозина) и связан с образованием окрашенного индофенольного комплекса и последующей спектрофотометрической оценкой его концентрации. Результаты выражаются в международных единицах активности (МЕ). Единицей активности АДА является количество фермента, необходимое для высвобождения 1 ммоль аммиака за 1 минуту в стандартных условиях анализа.

У пациентов 1-й группы уровень АДА в плевральной жидкости и сыворотке крови был выше, чем у пациентов 2-й группы (таблица 2). Было отмечено, что количество АДА в плевральной жидкости в 1-й группе было в 3,2 раза выше, чем в 2-й группе, а в сыворотке крови в 5,5 раза выше соответственно.

Таблица 2. Активность фермента АДА в сыворотке крови и плевральной жидкости

Определяемые показатели	**Исследуемые группы**	
	Группа 1	***Группа 2***
АДА МЕ/л в плевральной жидкости	46,6 (3-69)	14.4 (4-38)
АДА МЕ/л в сыворотке крови	25,3 (0-37)	4.5 (0-19)

Примечание: $p<0,05$

Мы исследовали диагностическую ценность уровней АДА в плевральной жидкости и сыворотке (таблица 3).

Таблица 3. Показатели диагностической ценности выявления АДА при туберкулезном плеврите

Индикаторы	**АДА в плевральной жидкости МЕ/л**	**АДА в сыворотке крови МЕ/л**
Пороговый результат	30	20
Истинно положительные результаты	47	21
Ложноположительные результаты	3	0
Истинно отрицательные результаты	27	30
Ложноотрицательные результаты	3	9
Чувствительность %	93	100
Специфичность %	96	70

В представленной работе представлены результаты первого исследования, проведенного в Республике Узбекистан по оценке использования активности АДА в плевральной жидкости и сыворотке крови с целью дифференциальной диагностики ТП. Они свидетельствуют об

уникальности данных тестов. Увеличение общей активности АДА в плевральной жидкости и сыворотке крови обусловлено в основном изоферментной формой АДА2. Аналогичное явление наблюдалось и другими исследователями. Тест на общую активность АДА в плевральной жидкости и сыворотке крови, по-видимому, обладает высокой чувствительностью и специфичностью по сравнению с результатами, полученными в других странах.

Анализ литературных данных показал, что среди европейских стран пороговые значения АДА в плевральной жидкости больных туберкулезным плевритом составляют от 41 до 70 МЕ/л, а чувствительность теста — от 79 до 100% [3]. Еще большие колебания, по данным разных лабораторий, характерны для порогового уровня ИФН- γ (от 12 до 240 пг /мл) [16, 14]. Причинами столь больших различий являются использование разных наборов реагентов для иммуноферментного анализа или радиоиммуноанализа, заболеваемость населения туберкулезом и особенности самой популяции [11].

Учитывая вышеизложенные данные, при выборе теста на первый план выходят вопросы эффективности. Как показывают исследования, определение общей активности АДА в плевральной жидкости является не только клинически, но и экономически эффективным, так как метод прост в исполнении и не требует дорогостоящего оборудования и реактивов. Результат можно получить в течение 2 часов. Данный метод следует, прежде всего, рекомендовать для широкого внедрения в практическую медицину.

У большинства обследованных пациентов результат лечения был успешным (n = 50, 91%), что чаще встречалось среди лиц в возрасте 40 лет и моложе (90,9 %) по сравнению с более старшей группой (89,2%), при этом различий между ними практически не было. Гендерные группы (90,4% и 87,5% среди мужчин и женщин соответственно). Возраст или пол не были значимо связаны с риском плохого результата лечения.

У шести (8,7%) пациентов были обнаружены признаки устойчивости по крайней мере к рифампицину, а наличие лекарственно-устойчивого туберкулеза значительно увеличивало риск неудачи лечения (RR 3,97; 95% ДИ: 1,13-13,93, значение P 0,031). Гепатит был единственным сопутствующим заболеванием, значительно связанным с риском неудачи лечения (RR 4,8; 95% ДИ: 1,44-15,98, значение P 0,011). Среди различных диагностических методов не было выявлено значимой связи между диагностикой и результатом лечения ТП с бактериологическими или гистологическими исследованиями, однако мы обнаружили повышенный риск неблагоприятного результата лечения среди пациентов, у которых диагноз ТП был подтвержден только цитологией (RR 4,52; 95% ДИ: 1,05-19,47, значение P 0,043). (Таблица 4)

Таблица 4. Предикторы исхода лечения больных туберкулезным плевритом, поступивших на лечение в РСНПМЦФиП и ТКБФиП, 2021 - 2022 гг.

Характеристики	**Общий**		**Успешный уход результат**		**Неудачный уход исход**		**PP**	**95% доверительный интервал**	**P-значение**
	H	**%**	**H**	**(%)**	**H**	**(%)**			
Возраст группа									
<40 лет	22	(44,0)	20	(90,9)	2	(9.1)	1		
40 лет и старше	28	(56.0)	25	(89,2)	3	(10.8)	1.37	(0,50–3,70)	0,540
Секс									
мужской	42	(84,0)	38	(90,4)	4	(9.6)	1		
женский	8	(16.0)	7	(87,5)	1	(2.5)	1.11	(0,41–3,04)	0,836
Лекарство сопротивление									
Чувствительный / нет подтвержденный	44	(88,0)	40	(90,9)	4	(9.1)	1		
Подтвержденный RR/MDR	6	(12.0)	4	(66,7)	2	(33,3)	3.97	(1.13-13.93)	0,031
Гепатит									

Характеристики	Общий		Успешный уход результат		Неудачный уход исход		PP	95% доверительный интервал	P-значение
	H	**%**	**H**	**(%)**	**H**	**(%)**			
Да	5	(10.0)	3	(60,0)	2	(40,0)	**4.8**	**(1.44-15.98)**	**0,011**
Нет	45	(90,0)	41	(91,1)	4	(8.9)	1		
Бактериологически подтвержденный туберкулез									
Да	10	(20.0)	9	(90,0)	1	(10.0)	0,96	(0,23–4,01)	0,958
Нет	40	(80,0)	37	(92,5)	3	(7.5)	1		
Цитологически подтвержденный туберкулез									
Да	31	(62,0)	29	(93,5)	2	(6.5)	1		
Нет	19	(38,0)	16	(84,2)	3	(15.8)	4.52	(1.05-19.47)	0,043
Гистологически подтвержденный туберкулез									
Да	28	(56.0)	24	(85,7)	4	(14.3)	1		
Нет	22	(44,0)	20	(90,9)	2	(9.1)	0,44	(0,14–1,42)	0,169

RR = отношение рисков, CI = доверительный интервал

Заключение

Диагностика туберкулезного экссудативного плеврита является сложной проблемой. Среди нетрадиционных тестов АДА и ИФН-γ обладают лучшей чувствительностью и специфичностью, но они являются биомаркерами плеврального воспаления и не подтверждают этиологического агента. Имеются ограниченные данные по другим новым тестам и биомаркерам. Важное место следует отвести фтизиатрической настороженности врачей общей лечебной сети. Метод АДА является дополнительным методом обследования, прост в выполнении и не требует дорогостоящего оборудования и реагентов. Результат можно получить в течение 2 часов. Из-за различной чувствительности и специфичности различных диагностических подходов диагностика плеврального выпота остается сложной задачей. Для максимальной точности диагностики и минимизации вероятности ошибочной диагностики ТП требуются междисциплинарные подходы. Пациенты с коинфекциями/состояниями и пациенты с профилем лекарственной устойчивости должны находиться под более тщательным наблюдением для успешного завершения противотуберкулезного лечения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Абдугаппаров Ф. И др. Диагностические процедуры, диагнозы и результаты лечения больных с предполагаемым туберкулезным плевральным выпотом в Узбекистане //Международный журнал исследований окружающей среды и общественного здравоохранения. 2021;18(11):57-69.
2. Ходжаева М. И др. Особенности течения туберкулеза при сочетании с вич-инфекцией, осложненного висцеральным микозом //Интернаука. 2020;24(2):58-62.
3. Лайт Р.В. Плевральные заболевания, 6-е изд.; Lippincott Williams & Wilkins: Филадельфия, Пенсильвания, США, 2013.
4. Массавиров С.И. др. Факторы риска неблагоприятных исходов лечения среди населения, страдающего туберкулезом, ассоциированным с вирусом иммунодефицита человека, в городе Ташкенте, Узбекистан: 2013–2017 гг. //Международный журнал исследований окружающей среды и общественного здравоохранения. 2021;18(9):4623.

5. Мирзабоев С.И. др. Замонавий тиббиёт шароитида бирламчи аниқланган туберкулезнинг турли шакилларини барвақт аниқлашда рақамли рентген диагностикасининг аҳамияти. – 2023.
6. Онгарбаев Д.О. и др. Эффективность диагностики и лечения туберкулеза у больных COVID-19 //Всемирный вестник общественного здравоохранения. 2023;20:29-33.
7. Steingart KR; Henry M.; Laal S.; Hopewell PC; Ramsay A.; Menzies D.; Cunningham J.; Weldingh K.; Pai M. Систематический обзор коммерческих серологических тестов на антитела для диагностики внелегочного туберкулеза. Postgrad. Med. J. 2007;83:705-712.
8. Форстер MJ; Оллвуд BW; Диакон AX; Кёгеленберг CFN Туберкулезный плевральный выпот: достижения и противоречия. Дж. Торак. Дис. 2015;7;981-991.
9. Всемирная организация здравоохранения. Глобальный доклад о туберкулезе 2020 г.; Всемирная организация здравоохранения: Женева, Швейцария, 2020 г.; Доступно онлайн: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/336069/9789240013131-eng.pdf (дата обращения: 16 декабря 2020 г.).
10. Абдугаппаров Ф.Б. и др. Результаты клинико-лабораторного исследования у больных диссеминированным туберкулезом легких: дис . – Ташкент, 2023.
11. Абдугаппаров Ф. И др. Диагностика и результаты лечения пациентов с предполагаемым туберкулезным плевритом в Узбекистане //Вестник. 2021; С. 53.
12. Онгарбаев Д., Абдугаппаров Ф., Маматов Л. ОИВ инфекциясини сил эпидемиологиисига таъсири: дис. – «Инновационные подходы к диагностике легких и легких форм туберкулеза и неспецефической респираторной природы у взрослых и детей», 2021.
13. Парпиева Н. Н. и др. Методы определения множественной лекарственной устойчивости больных туберкулёзом: дис . Ташкент, 2023.
14. Хакимов А.А. и др. Оценка распространенности бронхолегочной и сердечнососудистой заболеваний у больных с впервые выявленным туберкулезом: дис. Ташкент, 2022.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616.33/.34-005.1- 005.1-089.87.

ЖИГАР ЦИРРОЗИ БЎЛГАН БЕМОРЛАРДА ГАСТРОДУОДЕНАЛ ҚОН КЕТИШЛАРДА КОМБИНАЦИЯЛАНГАН ЭНДОСКОПИК ГЕМОСТАЗ ТАКТИКАСИ

Abidov O'.O. https://orcid.org/0000-0003-4872-0982
Urokov. Sh.T. https://orcid.org/0009-0006-9977-1324
Salomov N.I *https://orcid.org/0009-0005-9333-9605*

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O‘zbekiston, Buxoro, st. A. Navoiy. 1
Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz
0‘zbekiston Respublika shoshilinch tibbiy yordam ilmiy markazi Buxoro filiali, Buxoro viloyati, 200100, Buxoro, ko‘ch. Bahouddin Naqshbandiy 159, tel: +998652252020 E-mail: bemergency@rambler.ru

✓ ***Резюме***

Мазкур мақолада жигар циррози бўлган беморларда гастродуоденал қон кетишларни даволаш натижалари тасвирланган. Тадқиқот кўрсатдики, комбинацияланган эндоскопик гемостаз (адреналин эритмаси билан эндоскопик инъекция ва қон кетаётган қон томирни клиппирлаш) ва антибактериал терапиядан фойдаланиш қон кетиш рецидивлари хавфини сезиларли даражада камайтиради ва бундай беморларда прогнозни яхшилайди. Шунингдек, стандарт консерватив даволашга қўшимча равишда глутатион, ребамипид ва цефтриаксон каби препаратларни қўшиш зарур. Назорат гуруҳида рецидив ҳолатлари 21% ни ташкил қилган бўлса, асосий гуруҳда бу кўрсаткич фақат 5% ни ташкил этган. Асосий гуруҳда ўлим ҳолати назорат гуруҳга нисбатан 3 марта кам кузатилган. Назорат гуруҳида ўлим сабаби геморрагия асоратлари ва жигар-бўйрак етишмовчилиги билан бир қаторда, жарроҳлик операция қилинган ва қилинмаган беморларда инфекцион асоратлар ҳам бўлган. Шунингдек, варикоз кенгайган қизилўнгач ва ошқозон томирларидан қон кетиш ҳолатларида иккинчи қон кетиш манбаи сифатида гастродуоденал яралар ҳам кузатилиши мумкинлиги аниқланган.

Калит сўзлар: Жигар циррози, гастродуоденал қон кетишлар, комбинацияланган эндоскопик гемостаз, антибактериал терапия, қон кетиш рецидивлари, (ҚҚВВТ).

ТАКТИКА КОМБИНИРОВАННОГО ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ГЕМОСТАЗА ПРИ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ У БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ

Абидов У.О. https://orcid.org/0000-0003-4872-0982
Уроков Ш.Т. https://orcid.org/0009-0006-9977-1324
Саломов Н.И. https://orcid.org/0009-0005-9333-9605

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz
Бухарский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи, Узбекистан, Бухарская область, 200100, Бухара, ул. Бахоуддина Накшбанди 159, тел: +998652252020 E-mail: bemergency@rambler.ru

✓ ***Резюме***

В статье описываются результаты лечения гастродуоденальных кровотечений у пациентов с циррозом печени. Исследование показало, что использование комбинированного эндоскопического гемостаза (эндоскопическач инъекция раствора адреналина и клипирование кровоточяўего сосуда) в сочетании с антибактериальной терапией значительно снижает риск рецидивов кровотечений и улучшает прогноз у таких пациентов. Также необходимо включить в стандартное консервативное лечение такие препараты как, глутатион, ребамипит и цефтриаксон. У больных контрольной группы

количество рецивов составило 21%, в основной группе сотавило всего 5% случая. Смертность в основной группе 3 раза по сравнению с контрольной группой. Причиной смертности в контрольной группе, наряду с осложнением геморрагий и печёночно-почечной недостаточность было и инфекционные осложнения как у оперированных так и у неоперированных больных. Выявлено что у больных с кровотечениями и ВВРПиЖ так как второй источник кровотечения могут быть и ГДЯ.

Ключевые слова. Цирроз печени, гастродуоденальные кровотечения, комбинированный эндоскопический гемостаз, антибактериальная терапия, рецидивы кровотечений, (ВРВПиЖ).

THE TACTICS OF COMBINED ENDOSCOPIC HEMOSTASIS FOR GASTRODUODENAL BLEEDING IN PATIENTS WITH LIVER CIRRHOSIS

Abidov U.O. https://orcid.org/0000-0003-4872-0982
Urokov. Sh.T. https://orcid.org/0009-0006-9977-1324
Salomov N.I. https://orcid.org/0009-0005-9333-9605

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina Uzbekistan Bukhara, A.Navoi st. 1
Tel: +998(65) 223-00-50 e-mail: rnfo@bsmi.uz
Bukhara branch of the Republican Scientific Center for Emergency Medical Care Uzbekistan, Bukhara region, 200100, Bukhara, st. Bakhouddin Nakshbandi 159, tel: +998652252020 E-mail: bemergency@rambler.ru

✓ ***Resume***

The article describes the results of treating gastroduodenal bleeding in patients with liver cirrhosis. The study showed that the use of combined endoscopic hemostasis (endoscopic injection of adrenaline solution and clipping of the bleeding vessel) in combination with antibiotic therapy significantly reduces the risk of bleeding recurrence and improves prognosis in such patients. It is also necessary to include drugs such as glutathione, rebamipide, and ceftriaxone in the standard conservative treatment. In the control group, the recurrence rate was 21%, while in the main group, it was only 5%. Mortality in the main group was three times lower compared to the control group. The cause of death in the control group, along with hemorrhagic complications and hepatorenal failure, included infectious complications in both operated and non-operated patients. It was found that in patients with bleeding and varices of the esophagus and stomach (VREV), gastroduodenal ulcers (GDU) may also be a secondary source of bleeding.

Keywords: Liver cirrhosis, gastroduodenal bleeding, combined endoscopic hemostasis, antibiotic therapy, bleeding recurrence, Bleeding varices of the esophagus and stomach (BVREV).

Долзарблиги

Жигар циррози (ЖЦ) билан гастродуоденал яралардан (ГДЯ) қон кетишининг биргаликда келиши (комбинацияси) айниқса қийин ҳолатдир. Бундай ҳолларда, Liu, Y. ва унинг ҳамкасблари (2022) таъкидлаганидек, геморрагик асоратлар хавфи ортади ва даволаш тактикасини танлаш анча мураккаблашади. Бу ЖЦ даги гемостазнинг ўзига хос хусусиятлари ва жигар касаллигида қўлланиладиган препаратларнинг самарадорлиги ва хавфсиз таъсири билан боғлиқ [7].

ЖЦ билан касалланган беморларда ўткир қон кетишини даволашдан кейинги прогноз етарли даражада ўрганилмаган. Асосан кўпчилик тадқиқотлар, қизилўнгач ва ошқозон варикоз томирларининг кенгайишидан қон кетиши бўлган беморларга қаратилган. Шунинг учун бизнинг ушбу тадқиқотимиз, ЖЦ бор беморларда ГДЯ дан қон кетишлар эҳтимоллиги, такрорий қон кетиш сабаблари, унга олиб келувчи хавф омиллари, бактериал инфекцияларнинг роли ва профилактик антибактериал терапиянинг ўлим кўрсатгичларига таъсирини ўрганишга қаратилган [1,2,3,4,5].

Маълумки ЖЦ тизимли касаллик бўлиб, аксарият ҳолларда организмдаги мавжуд ҳамроҳ касалликларни қўзғатса, айрим ҳолларда эса тўғридан-тўғри патологик жараённи фаоллаштиради. Шу жумладан ЖЦ билан касалланган беморлар, яра касаллигида ҳам ўзига хос

ва мураккаб патологик хусусиятларга дуч келишади. Ушбу хусусиятлар касалликнинг янада оғир ва мураккаб кечиши, шунингдек, асоратлар хавфини ошириши мумкин.

ЖЦ билан касалланган беморларда, яралардан қон кетиш асорати ва перфорациясини даволашда беморларнинг 90% да даволаш учун шошилинч жарроҳлик операцияларини бажаришни талаб қилинади. Бунда режалаштирилган операцияларда ўлим даражаси 29% ва қон кетиши кузатилган беморларда эса 64% ни ташкил этади. Фақатгина атиги 22% беморларда операциядан кейинги давр асоратланмаган ҳолатда кечган. Операциядан кейинги даврда энг кенг тарқалган асоратлар операциядан кейинги қон кетиш, септик асоратлар ва буйрак етишмовчилиги кузатилган. Ушбу тоифа беморларнинг 70% да ўлимнинг асосий сабаблари қон кетиши ва полиорган етишмовчилиги бўлган (Гейдельберг университети, Германия Томас Ленерт и Кристиан Херфарт хирургия кафедраси) [6].

Қон кетишни тўхтатишда бир неча усулдан фойдаланган ҳолда ўтказиладиган комбинацияланган эндоскопик гемостаз, қон кетишни назорат қилиш, қайта қон кетишлар сонини камайтириш учун самарали стратегияга айланди. Ушбу мақолада комбинацияланган эндоскопик гемостазга ёндашув кўриб чиқилади, тегишли усуллар ёритилади, ретроспектив ва проспектив тадқиқотлар таҳлилларига асосланган натижалар муҳокама қилинади.

Тадқиқот мақсади: Жигар циррози бўлган беморларда гастродуоденал қон кетишларда комбинацияланган эндоскопик гемостаз тактикасини таҳлилий ўрганиш.

Натижа ва таҳлиллар

РШТЁИМ Бухоро филиали шошилинч хирургия, реанимация ва интенсив терапия бўлимларида 2020-2024 йиллар давомида жигар циррози (ЖЦ) фонида ривожланган гастродуоденал қон кетишлар билан 98 бемор ретроспектив ва проспектив даволаш натижалари таҳлил қилинди. Бунда 38 беморнинг касаллик тарихи ретроспектив ўрганилиб, (назорат гуруҳига киритилган) кузатилган асоратлар, қон кетишларнинг қайталаниш (рецидив) фоизи, ўлим кўрсатгичлари ва унинг сабаблари ўрганилиб, таҳлил қилинди. Проспектив гуруҳга 60 бемор киритилиб, қон кетишни тўхтатиш ва рецидивларни камайтиришга қаратилган патогенетик таъсир қилувчи чора тадбирлар таклиф қилиниб, натижалари таҳлил қилинди.

Таклиф қилинган тактика, ЖЦ фонида гастродуоденал яралардан қон кетишларда анъанавий давога қўшимча равишда, Цефтриаксон 1,0х2 маҳал вена ичига, Ребамипид 100 мг, 0,9% натрий хлорид эритмасида, кунига 2 марта, Глутатион эритмаси - 1,2 гр томир ичига секин томчилатиб, Ребамипид, эндоскопик гемостазнинг комбинацияланган гемостаз усулларидан маҳаллий Адреналин 1:10000 нисбатда инъекция қилиш ва қонаётган томирга клиппс ўрнатилди.

Бунда, назорат гуруҳида ЖЦ фонида ГДЯ дан қон кетиш фақатгина 38 (3%) беморда аниқланган. Беморларнинг ўртача ёши 57,5±10,5. Эркаклар 28 (74%), аёллар 10 (26%) ташкил қилди (жами-38 бемор). Асосий гуруҳда - 59,5±12,6 ёш ташкил қилди. Эркаклар 45 (75%) ва аёллар 25 (25,5%) (жами - 60 бемор).

Назорат гуруҳ беморларида ЖЦ фонида ривожланган ҚВКВТдан ва бир вақтнинг ўзида ГДЯ қон кетиши бўлган беморлар регистрация қилинмаган.

Беморларнинг консерватив, эндоскопик ва жарроҳлик усуллари билан даволаниш натижалари, диагностик маълумотлар, лаборатория кўрсатгичлари, касалликнинг клиник кечиш динамикаси, қон кетишнинг қайта пайдо бўлиши (рецидив), ётоқ кунлари, ўлим кўрсатгичлари ва бошқа параметрлар таҳлил қилинди.

Назорат гуруҳидаги ОИТЮҚдан қон кетиш билан келган беморларнинг барчасига ЭФГДС текшириш усуллари бажарилган. Беморларда ҚВКВТ турли даражада кенгайганлиги аниқланган бўлсада, асосий қон кетиш манбалари гастродуоденал яралардан кетаётганлиги аниқланди ва эндоскопик, консерватив терапия бошланган.

Назорат гуруҳидаги 38 беморларда гастродуоденал қон кетишлар Форрест классификация бўйича тақсимланиши қуйидагича натижа тасвирланди (жадвал -1).

ЭФГДС пайтида фаол қон кетиш (F-Ia) 5 (13%), F-Ib 13 (34%), F-IIa 16 (42%), F-Iib 4 (11%), F-IIc ва FI-II аниқланмади.

Жигар функционал ҳолатига асосан ЖЦ компенсация босқичи (Чайлд-Пью А синфи) 3 (8%), ЖЦ декомпенсация босқичи (Чайлд-Пью В-С) 35 (92%) беморда ташхисланди.

Назорат гуруҳидаги ЖЦ фонида ривожланган гастродуоденал қон кетишларининг Форрест классификацияси буйича тақсимланиши

жадвал -1

Forrest	Назорат гуруҳидаги гастродуоденал қон кетишларда Форрест классификацияси (n=38)
FIa	5 (13%)
FIb	13 (34%)
FIIa	16 (42%)
FIIb	4 (11%)
FIIc	-
FIII	-

Назорат гуруҳидаги беморларда ҚВКВТ қизилўнгачнинг пастки учлигида ва ошқозоннинг кардиал қисмларида жойлашганлиги аниқланди. Бунда гастродуоденал яралардан қон кетаётган беморларда, ҚВКВТ кенгайиши Шерциингер буйича 38 (100%) бемордан, II даражали кенгайиши – 12 (31,5%) беморларда баҳоланган бўлса, III даражали кенгайиш – 26 (68,5%) беморда баҳоланди.

Даволашда гемостатиклар, ангиопротекторлар, ИПП, H_2 - блокаторлари, антацид препаратлардан ва эндоскопик диатермокоагуляция бажарилган, оғир қон кетишларда ҳамда рецидив қон кетишларда жарроҳлик операциялари амалга оширилган. Этамзилат натрий (Дицинон) 12,5% - 8 мл (в/и) биринчи киритишда, кейин кунига 4 марта; Викасол 1% - 1 мл (м/и) кунига 2 марта; Калций хлорид 1% - 100 мл (в/и) кунига 4 марта. Фибринолизни бостириш учун Транексам кислота кунига 250-500 мг дан 4 марта буюрилган. Трансфузион терапия (музлатилган плазма ва эритроцитар масса) даволаш амалиётлари бажарилган.

Эндоскопик текширишлардан кейин назогастрал зонд орқали ошқозон 1-мл адреналин қўшилган совуқ сув билан ювилди. Портал веналарда қон босимни пасайтириш мақсадида Октреотид препарати ишлатилди.

Эрадикацион терапия қон тўхтаганидан 3-4 кун ўтгач бошланган. Амоксициллин кунига 1000мг х 2 (10 кун давомида), Кларитромицин кунига 500мг х 2 (7 кун давомида) қабул қилиш киради. Терапиянинг умумий давомийлиги камида 7 кун давом этган.

Даволаш натижалари шуни кўрсатдики, назорат гуруҳида барча 38 беморларда консерватив ва эндоскопик диатермокоагуляциядан кейин 8 (21%) беморда қон кетишнинг қайталаниши кузатилди. Форрест классификацияси кесимида кўрилганда F - Ia профуз қон кетиш 5, F-Ib 3 беморда, жами шу беморлар орасидан 6 (16%) кишида қон кетишни тўхтатиш мақсадида жарроҳлик операциялари бажарилган.

диаграмма - 1

Беморларга “Юқори ўрта лапаратомия дуоденотомия, қонаётган ярани тикиш, қорин бўшлиғини дренажлаш” операцияси 6 (16%) беморда ва “Юқори ўрта лапаратомия гастротомия, қонаётган ярани тикиш, қорин бўшлиғини дренажлаш” операцияси 2 (5%) бажарилди. Барча 8

беморда интраоперацион жигар паренхимасидаги микронодуляр ва макронодуляр жигар циррози декомпенсация (Чайлд-Пью В ва С синфлари) борлиги констатация қилинди.

Назорат гуруҳидаги ҚВКВТдан қон кетган бемордан биронтасида ГДЯ лардан қон кетиш аниқланмаган ва фақат варикоз кенгайган веналарга нисбаттан қон тўхтатиш амалиётлари (обтуратор зонд Блекмор, веналарни эндоскопик лигирлаш) бажарилган. Айтиш мумкинки қизилўнгач варикоз кенгайган веналар кўрилганда ва ошқозон ичида кўп миқдорда қон йиғилганлиги аниқлаган доскопистлар асосий эътиборни шу жойга қаратиб, фаол қон кетишининг манбаи топилганига ишонч ҳосил қилишади ва бошқа манба изланмайди. ЖЦ фонида ОИТ юқори қисмидан қон кетишларда, эндоскопия вақтида кенгайган қизилўнгач веналар кўринганда ва ошқозон қон билан тўлган пайтда веналар лигирланиб асосий қон кетиш манбаси қолиб кетиш ҳолатлари бўлиши мумкин.

Назорат гуруҳидаги салбий натижаларни бартараф қилиш мақсадида, стандарт терапияга қўшимча равишда асосий гуруҳ беморларда патогенетик асосланган даволаш усулларини қўллаш режалаштирилди ва 2020-2024 йиллар орасида режалаштирилган текшириш диагностика ва даволаш режаси бўйича олиб борилди.

Асосий гуруҳ беморларида бунинг учун қабул қилинган беморлар эндоскопик текширишлардан ташқари ва кўрсатмаларга биноан кенгайтирилган инструментал текшириш усуллари (УТС, МРТ, МСКТ, Эластометрия) ўтказилди.

Гастродуоденал қон кетиши билан 996 (100%) кузатилган беморларнинг 60 (6%) сида жигар паренхимасидаги сурункали диффуз ўзгаришлар, ЖЦ борлиги аниқланди ва фон касаллиги сифатида ЖЦ ташҳиси қўйилди.

ЖЦ фонида ривожланган ҚВКВТ дан қон кетиши кузатилган 450 (28%) беморнинг 21(4,6%) сида ҳам ҚВКВТ қон кетиш ва иккинчи қон кетиш манбаси сифатида гастродуоденал яралардан қон кетиш аниқланди ва бу беморлар ҳам текшириш гуруҳига киритилди. Шундай қилиб, ЖЦ фонида ГДЯ қон кетган беморлардан 60 бемор ва ҚВКВТ дан қон кетиш бўлсада гастродуоденал яралардан ҳам қон кетаётган 21 бемор аниқланди. Ушбу беморларни биз таклиф этган усулларда даволаш натижалари, даволаш самарадорлигини баҳолаш учун асос бўлиб хизмат қилди.

Асосий гуруҳ беморларида ГДЯ лардан қон кетиш эндоскопик таснифи бўйича бўлинди, фаол қон кетиш (F-Ia) 6 (10%), F-Ib 17 (28%), F-IIa 21(35%), F-IIb 4 (11%), F IIc ва F III аниқланмади. Жигар функционал ҳолатига асосан ЖЦ компенсация босқичи (Чайлд-Пью А синфи) 7 (12%), ЖЦ декомпенсация босқичи (Чайлд-Пью В-С синфи) 53 (88%) беморда ташхисланди.

Асосий гуруҳ беморларда стандарт терапииянга қўшимча равишда, патогенетик асосланган, даволаш сифатини ошириш ва қон кетишининг такрорланишини (рецидивланишини) камайтириш мақсадида махсус даволаш тактикаси ишлатилди.

Эндоскопик амалиёти вақтида гемостазга эришиш мақсадида комбинирланган эндоскопик гемостаз бажарилди: маҳаллий Адреналин 1:10000 нисбатта инъекция қилиш ва қонаётган томирга клипс қўйиш амалиёти бажарилди.

Консерватив даволаш схемасига профилактик антибактериал терапия мақсадида Цефтриаксон, гастропротекция мақсадида Ребамипид, гепатопротектор ва антиоксидант терапия мақсадида Глутатион эритмаси қўшилди.

Асосий гуруҳда олинган натижалар. Яралардан қон кетиш гуруҳида муваффақиятли эндоскопик гемостаз даражаси 95%ни ташкил қилди. Асосий гуруҳ беморларда рецидив қон кетиши F-IA гуруҳ ичидан 6 бемордан 3 (50%) беморда, умумий беморлар ҳисобидан 5% (назорат гуруҳида 21%) даволанишнинг 1-3 кунларида қон кетиши такрорланган, бу эса жарроҳлик даволашни талаб қилди (диаграмма - 1). Назорат гуруҳидаги рецидивларга нисбатда 2 баравар кам кузатилди. (диаграмма - 2) Уччала беморда ҳам ЖЦнинг декомпенсация босқичи Чайл-Пью бўйича С синфига тўғри келди. F-IB қон кетиш гуруҳларидаги беморларда яра клиппирлаш ва Адреналин эритмаси инъекциясидан кейин рецидив ҳолатлари кузатилмади.

Назорат гуруҳидаги икки беморда гастродуоденал яралардан қон кетиш эндоскопик йўл билан гемостаз бажарилган, лекин стационар даволанишнинг 4 ва 5 суткаларида илгари қонамаган ҚВКВТ профуз қон кетиш ва ўлим ҳолати юзага келган. Шу сабабли асосий гуруҳ беморларида бир вақтнинг ўзидан қонаётган гастродуоденал яраларнинг комбинирланган эндогемостази (клипса, адреналин инъекция) бажарилиши билан бир қаторда қонамаётган варикоз томирларни эндоскопик латексли ҳалқалар билан лигирлаш амалиёти бажарилди.

Хулоса

1. Жигар циррози фонида, қон ивиш тизимидаги ва ошқозон ўн икки бармоқ ичак деворларида юзага келадиган гастропатик дистрофик ўзгаришлар сабабли нафақат қизилўнгач варикоз кенгайган вена томирларидан қон кетиши, балки гастродуоденал яралардан ҳам массив қон кетиши кузатилиши мумкин.
2. Эндоскопия вақтида қизилўнгач варикоз кенгайган вена томирларидан қон кетишида, ошқозон қон билан тўлган пайтда асосий қон кетиш манбаси, яъни гастродуоденал яралар гемостазсиз қолиб кетиш ҳолатлари бўлиши мумкин.
3. Қон кетиш манбаси гастродуоденал яралар бўлганда диатермокоагуляциянинг ўзи етарли муолажа бўлмаслиги, бунда рецидив қон кетишлар кўрсаткичи 21% етиши мумкин.
4. Жигар циррози фонида гастродуоденал яралардан қон кетишларда эндогемостаз мақсадида комбинирлашган гемостазнинг (адреналин инъекцияси ва клиппирлаш) ишлатилишининг клиник эффективлиги юқорилиги ва рецидивланишнинг кескин камайишини кўрсатди.
5. Гастродуоденал яраларлардан қон кетиш бўлсада, эндоскопик жараён вақтида бирданига аниқланган қизилўнгач варикоз кенгайган веналарига ҳам потенциал қонаш манбаси сифатида қаралиб, улар ҳам шу вақтнинг ўзида латексли клипсалар ёрдамида клиппирланиши, рецидивлар сонини кескин камайтирди.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Afessa B, Kubilis PS. Upper gastrointestinal bleeding in patients with hepatic cirrhosis: clinical course and mortality prediction. Am J Gastroenterol 2000;95:484-489.
2. Ahmed Gado, Basel Ebeid, Anthony Axon, Prevalence and outcome of peptic ulcer bleeding in patients with liver cirrhosis, Alexandria Journal of Medicine, 2014;50(2):143-148.
3. Augustin S, González A, Genescà J. Acute esophageal variceal bleeding: Current strategies and new perspectives. World J Hepatol. 2016;8(9):293-305. DOI: 10.4254/wjh. v8. i9.293.
4. Baveno VI Consensus Workshop. Methodology of diagnosis and therapy in portal hypertension. J Hepatol. 2015;63(3):743-752. DOI: 10.1016/j. jhep.2015.05.022.
5. D'Amico G, De Franchis R, Cooperative Study Group. Upper digestive bleeding in cirrhosis. Post-therapeutic outcome and prognostic indicators. Hepatology. 2003;38:599-612.
6. Lehnert, T., Herfarth, C. (1993). Peptic Ulcer Surgery in Patients with Liver Cirrhosis. Annals of Surgery, 1993;217: 338–346.
7. Liu Y., Maeda A., Anvari M., Jackson T., Okrainec A. Marginal ulceration following Roux-en-Y gastric bypass: risk factors for ulcer development, recurrence and need for revisional surgery //Surg Endosc. 2021;35(5):2347-2353.

Қабул қилинган сана 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616.343:616.714.1-092

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В ПОЧКИ У БЕЛЫХ КРЫС В ВОЗРАСТЕ 3 МЕСЯЦЕВ ПРИ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЕ

Нуриддинов Аслиддин Мехриддинович Email: NuriddinovA@mail.ru

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

В данной работе выявлены морфологические изменения почки у 3-месячных белых крыс после сочетанной травмы. При изучении ткани почек под влиянием сочетанной травмы выявлены значительные нарушения в виде резкого атрофия клубочков, дистрофические изменения извытых канальцев почек, что позволяет длительному бессимптомному или малосимптомному течению в дальнейшем быстро развития различных осложнений), возможность получения различных морфологических изменений почечной ткани и структурные изменения в ткани почек сохраняются на фоне сочетанной травмы.

Ключевые слова: почка, сочетанная травма, морфология, эксперимент, белые беспородные крысы.

3 OYLIK OQ KALASHUKLARDA QO‘ShMA ShIKASTLANIShDA BUYRAKDAGI MORFOLOGIK O'ZGARISHLAR

Нуриддинов Аслиддин Мехриддинович Email: NuriddinovA@mail.ru

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O‘zbekiston, Buxoro, st. A. Navoiy. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Rezyume***

Tadqiqotimizda 3 oylik albinos kalamushlarda qo'shma travmadan keyin buyrakda morfologik o'zgarishlarni aniqlandi. Travma ta'sirida buyrak to'qimasini o'rganishda glomerulyarlarning keskin atrofiyasi, buyraklarning эгри -бугри kanalchalarida distrofik o'zgarishlar ko'rinishida sezilarli buzilishlar aniqlandi. Би жараённинг uzoq asemptomatik yoki кам симптомлари билан борди. Turli xil asoratlarning, buyrak to'qimalarida turli morfologik o'zgarishlar va dinamikada buyrak to'qimalarida tarkibiy o'zgarishlar birga keladigan travma fonida saqlanib qoladi.

Kalit so'zlar: buyrak, qo‘shma jarohat, morfologiya, oq zotsiz kalamush, eksperiment

DETERMINATION OF MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE KIDNEYS IN 3-MONTH-OLD WHITE RATS WITH COMBINED INJURY

Nuriddinov Asliddin Mexriddinovich Email: NuriddinovA@mail.ru

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

In this work, morphological changes in the kidney in 3-month-old white rats after combined injury were revealed. When studying kidney tissue under the influence of combined injury, significant disturbances were revealed in the form of sharp atrophy of the glomeruli, dystrophic changes in the folded tubules of the kidneys, which allows a long-term asymptomatic or low-symptom course in the further rapid development of various complications), the possibility of obtaining various morphological changes in the renal tissue and dynamics, structural changes in the kidney tissue persist against the background of combined injury.

Key words: traumatic brain injury, brain, intestine, morphology.

Актуальность

Белые крысы являются модельным объектом для изучения травматических повреждений благодаря их физиологическим сходствам с организмом человека. Морфологические изменения в органах при сочетанной травме представляют значительный интерес для современной медицины и биологии, поскольку они позволяют глубже понять патогенетические механизмы повреждений и разработать эффективные подходы к лечению. Почки, как жизненно важный орган, играют ключевую роль в поддержании гомеостаза организма, и их состояние существенно влияет на прогноз и исход различных травматических воздействий. В условиях сочетанной травмы, включающей повреждения различных органов и тканей, патологические изменения в почках могут быть обусловлены как прямым воздействием, так и системными реакциями организма, такими как шок, гипоксия, воспаление и метаболические нарушения. Учитывая, что 3-месячные белые крысы являются одной из наиболее часто используемых экспериментальных моделей для изучения травматических повреждений, результаты исследования морфологических изменений в их почках могут быть экстраполированы на клинические ситуации. Исследование морфологических изменений в почках при сочетанной травме важно для уточнения механизмов повреждения и регенерации тканей, выявления факторов, усугубляющих повреждения почечной ткани, разработки методов профилактики и лечения почечных осложнений, связанных с травмами.

Для анализа работ по морфологических изменений в почках при сочетанной травме основное внимание уделяется: влиянию ишемии и реперфузии на морфологическое состояние почек (работы в области трансплантологии и травматологии), системным эффектам шока, воспаления и метаболического ацидоза на почки(1,2). Такие эксперименты позволили оценить морфологические изменения в органах, включая почки, и выявить факторы, которые усиливают или ослабляют повреждение тканей. Морфологический анализ изменений в тканях почек, включая гистологию, ультраструктурные исследования и иммуногистохимию, проводится во многих крупных медицинских и биологических центрах России. Проводимые работы освещают аспекты морфологической адаптации почек к повреждающим воздействиям.

Цель работы: Исследования на крысах заключались в выявлении клинико-морфологических изменений на фоне сочетанной травмы с поражений почек с симптомокомплексом хронической почечной недостаточности.

Материал и методы

Работа включала 2 этапа: 1-й этап — изучение патологии в условиях вивария и 2-й этап — моделирование на лабораторных животных. Опыты в условиях вывария проводили на белых беспородных крысах в возрасте 3 месяцев. Исследования на крысах заключались в выявлении клинико-морфологических изменний на фоне сочетанной травмы с поражений почек с симптомокомплексом хронической почечной недостаточности. Объектами исследования служили белые крысы. Общее количество животных составило 70 голов. По результатам проведенных исследований крысов опытной группы окончательно разделили на две группы: 1-я группа - с хроническим тубулоинтерстициальном нефритом с очаговым нефросклерозом, нефротическим синдромом, латентная стадия хронической почечной недостаточности (28); 2-я группа - с хроническим тубулоинтерстициальном нефритом, диффузным нефросклерозом, интермиттирующая стадия хронической почечной недостаточности (22 самок). В контрольную группу животных вошли животные без признаков отклонений в состоянии здоровья (20). На 6-й день исследования белых крысов выводили из эксперимента сочетанной травмы, брали внутренние органы для морфологических исследований.

Результат и обсуждение

Для корректной оценки результатов, полученных в ходе исследования, прежде всего изучали динамику всех показателей трехмесячных белых крыс контрольной группы, начиная с грудного сегмента и продолжая к переднему III-му отделу. поясничный сегмент, снаружи покрыт гладкой блестящей капсулой. Макроскопически в почках видимых патологических изменений не наблюдается, на медиальной поверхности видны четко выраженные почечные ворота (рис.1). Альтернативно, учитывая, что масса и размер правой почки немного больше левой, для органометрических исследований использовали правые почки. Динамика органометрических показателей почки у 3-месячных крыс контрольной группы была следующей: за время

наблюдения по мере увеличения массы тела белых крыс соответственно увеличивались изучаемые органометрические показатели почки.Результаты исследования показали, что масса тела трехмесячных белых крыс в 1-й (контрольной) группе увеличилась со 167 до 191 г, в среднем - 176 г.Динамика органометрических показателей почек у 3-месячных крыс контрольной группы была следующей: за период наблюдения абсолютная масса почек - от 743,56 мг до 1103,14 мг, средняя - 852,98±28,3 мг; длина почки - от 14,23 мм до 20,54 мм, средняя - 18,11±2,73 мм; ширина – от 6,55 мм до 10,65 мм, средняя – 8,59±0,36 мм; толщина - от 7,1 мм до 9,51 мм, средняя - 8,21±0,21 мм; определено, что объем почки от 412,15 мм3 до 1059,04 мм3, в среднем 684,34±56,43 мм3. Гистологически корковый и медуллярный слои почек 3-месячных белых крыс контрольной группы были без патологических изменений, то есть соответствовали описанным возрастным нормам.При срезе перпендикулярно поверхности почки хорошо видны пирамиды почек, состоящие из трубок радиального строения. Широкое основание пирамиды обращено к поверхности почки, а их концы образуют присоски в чашечках почки. Число присосок в почке белой крысы колеблется от 7 до 12. В некоторых случаях пирамиды имеют сложное строение, они образуются путем объединения двух более простых пирамид. Пирамиды, в свою очередь, участвуют в формировании ядра почки, а присоски состоят из прямых трубочек, ведущих к верхушке. Кора почки темного цвета и образована скоплением извитых канальцев. Кора почки занимает поверхность почки и представлена более яркими линиями, разделенными на столбики из вещества мозгового вещества. При окраски Ван-Гизоном выдно атрофированные клубочки, они в спавщемся состоянии (рис.1).

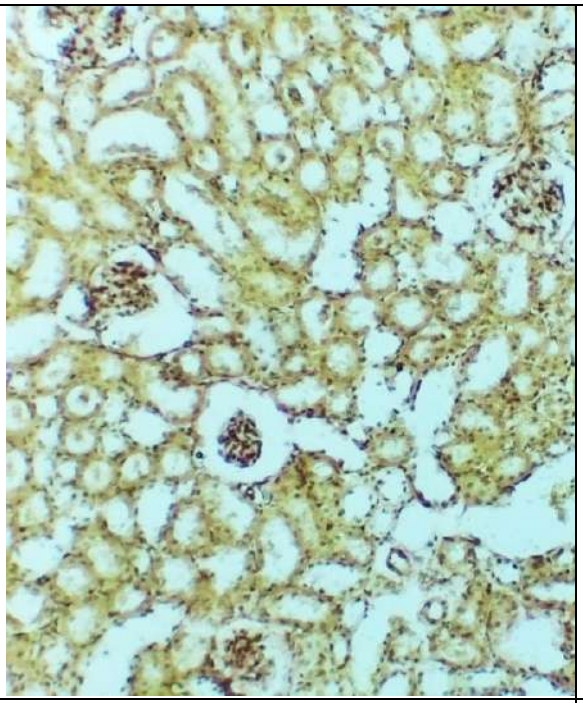


Рис 1. 3-месячная крысы контрольной группе. Пирамиды, в свою очередь, участвуют в формировании ядра почки, а присоски состоят из прямых трубочек, ведущих к верхушке. Кора почки темного цвета и образована скоплением извитых канальцев. Окр.гем-эозином, Об:10Х10

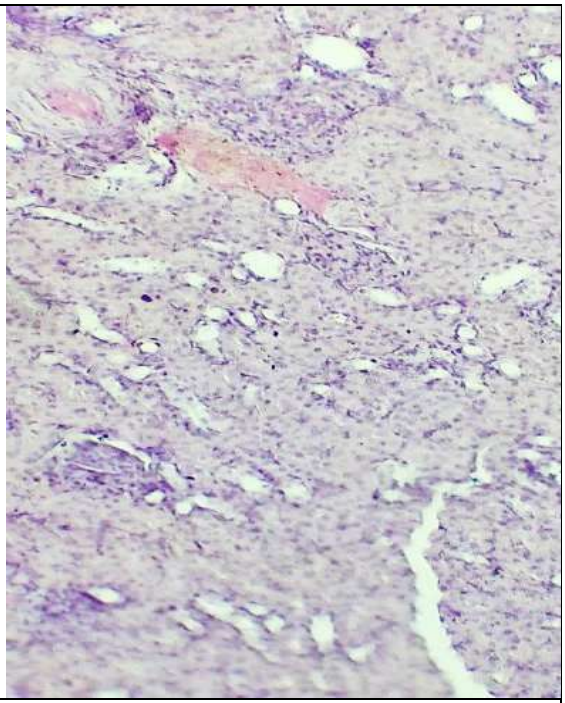


Рис 2. Наличие очагов фиброза и склероза в субкапсулярных проксимальных изогнутых канальцах, расположенных по периферии почки, означает, что процесс носит хронический характер. Окр.гем-эозином, Об:10Х10

Результаты, полученные при изучении показателей почки у 3-месячных крыс основной группы, показали, что размеры общей площади почки увеличиваются преимущественно за счет увеличения площади сосудистых клубочек. Наличие очагов фиброза и склероза в субкапсулярных проксимальных изогнутых канальцах, расположенных по периферии почки, означает, что процесс

носит хронический характер. В капиллярах клубков этой области выявляются признаки наполненности и митотические очаги мезангиальных клеток (рис.3).

Наличие очагов гиалиново-капельной и гидропической дистрофии наблюдалось в области дистального отдела мозгового слоя, а также в эпителиальных клетках (рис.3). В периканаликулярных сосудах неравномерная наполненность, вокруг них выявляются пучки разреженных волокнистых структур, в пространстве некоторых сосудов обнаруживаются сетчатообразные шероховатые белковые структуры и деформация периметра дистального изогнутого известкового канала. Это означает, что процесс реабсорбции нарушается из-за дистрофических изменений эпителия канальцев. Сетчатые гомогенные белковые структуры выявляются также в пространстве проходов дистальных извитых канальцев к общим собирательным трубочкам. Это означает, что наблюдается клинически низкий уровень протеинурии(рис 4). Установлено, что эпителии дистальных изогнутых трубчатых каналов имеют неровный периметр, изломанные границы, наличие в их пространствах разной степени суженных ветвей.

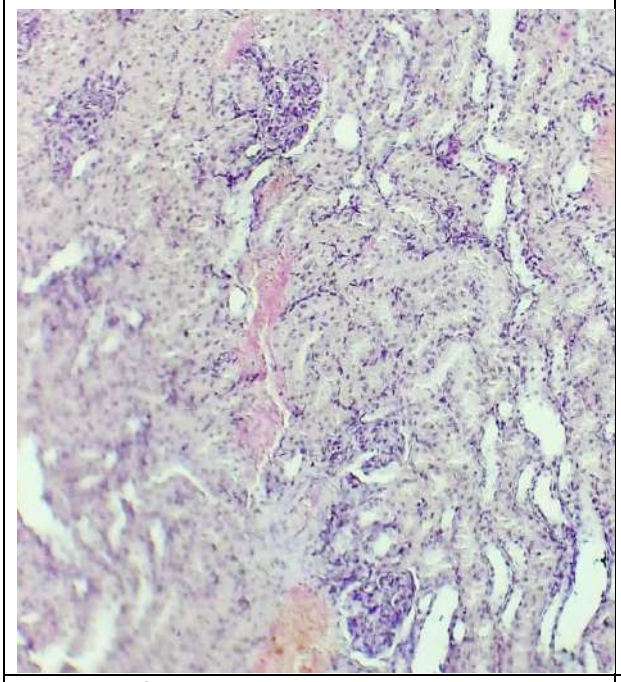


Рис 3. Наличие очагов гиалиново-капельной и гидропической дистрофии наблюдалось в области дистального отдела мозгового слоя, а также в эпителиальных клетках почки на фоне сочетанной травме.Окр.гем-эозином,Об:10Х10

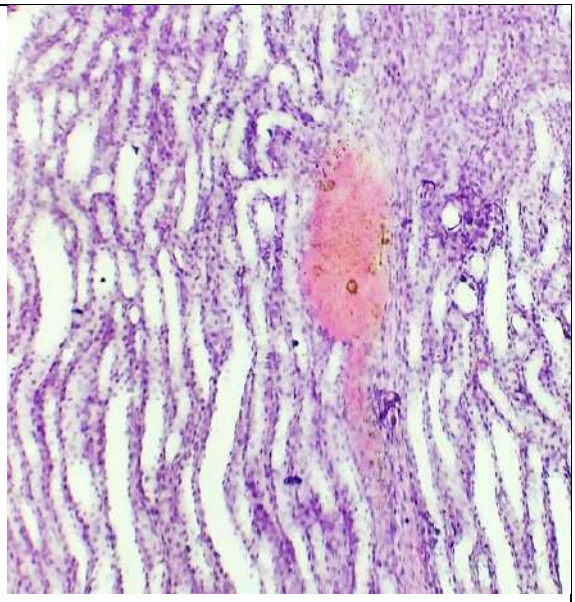


Рис 4. Сетчатые гомогенные белковые структуры выявляются также в пространстве проходов дистальных извитых канальцев к общим собирательным трубочкам. Это означает, что наблюдается клинически низкий уровень протеинурии Окр.гем-эозином,Об:10Х10

Выводы

Как показал анализ литературных данных, проблема заболеваний почек, сопровождаемых симтомокомплексом хронической почечной недостаточности, является актуальной проводимые исследования затрагивают изучение патогенеза развития синдрома, сопутствующие осложнения, в том числе воздействие на все системы органов, методы диагностики и возможные методы лечения. Доказано, что при ХПН нарушаются все виды обмена - белкового, жирового, углеводного, водно-солевого и минерального. Это может быть связано с развитием адаптационно-приспособительных реакций в организме, так и с патологическими изменениями внутренних органов, обусловленных прямым воздействием сочетанной травмы в результате нарушения их элиминации токсичных продуктов метаболизма. Морфологическим кретерием ХПН при хронических токсических поражениях почек считают развитие нефросклероза. В последнем

случае морфологическими методами выявляли развитие зернистой, вакуольной - на ранних стадиях ХПН и жировую дистрофию, инфильтраты при нефротическом синдроме.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Автандилов Г.Г. Основы количественной патологической анатомии / Г.Г. Автандилов. М.: Медицина, 2002; 240 с.
2. Агаев М.М. и др. Функциональное состояние паращитовидных желез и липидного обмена у больных хронической почечной недостаточностью / М.М. Агаев, М.А. Шиндян, Г.С. Хачатурова, С.А. Ахундова //Азерб. мед. журнал. 1989;4:16-21.
3. Аксенова В.М. Лабораторная диагностика синдрома эндогенной интоксикации. Методические рекомендации. /В.М. Аксенова, В.Ф. Кузнецов, Ю.Н. Маслов, В.В. Щекотов, А.П. Щекотова. Пермь, 2005; 35 с.
4. Архипов В.В. Оценка сохранности функционирующей паренхимы почки / В.В. Архипов //Нефрология. 2002;2:63-66.
5. Балкаров И.М. Клиника, диагностика и лечение хронического тубуло-интерстициального нефрита / И.М. Балкаров, М.В. Лебедева, Н.В. Щербак //Клин, фармакология и терапия. 2000;9(5):81-85.
6. Воронцов А.А. Лечение почечной недостаточности у кошек и собак перитонеальным диализом /А.А. Воронцов //Ветеринария. 2007;7:60-61.
7. Выриков К.А. Функционально-морфологические особенности проксимальных извитых канальцев и интерстиция почек при хронической почечной недостаточности и ее экспериментальном моделировании. Дисс. канд. мед, наук. — СПб. 1993; 184 с.
8. Глазун Л.О. Допплерографическая оценка степени выраженности хронической почечной недостаточности у больных хроническим гломерулонефритом /Л.О. Глазун, М.И. Петриченко, Е.В. Полухина //Эхография. 2002;3(2):165-171.
9. Команденко Н.С. Основные механизмы развития тубулоинтерстициальных повреждений при болезнях почек /Н.С. Команденко, Г.Д. Шо-стка //Нефрология. 2000;4(1):10-17.
10. Кутепов А.Ю. Аккумуляция ДАФС-25 и его лечебное действие при гипоселеновых элементозах животных: автореф. дис. канд. ветерин. наук. Саратов, 2003; 24 с.
11. Мухин И.В. Вторичная профилактика нефрогенной дислипопротеи-демии в эксперимент и клинике / И.В. Мухин //Вестник гигиены и эпидемиологии. 2000;4(2):236-238.
12. Тареева И.Е. Диагностика и лечение болезней почек / И.Е. Тареева / 2-е изд. 2002; 541 с.
13. Atkins R.C. Mononuclear cell infiltration and its correlation with interstitial injury and renal failure / R.C. Atkins, H.Y. Lan, D.J. Nikolic-Paterson // Xllth Intern, cong. of Nephrol. Irusalem, Israel, June 13-18, 1993: Abstracts.- 1993; P. 550.
14. New perspectives in chronic renal insufficiency //American journal of kidney diseases Philadelphia. 2000;36(6):3.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616.361-002.3366-002-089

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ ОСТРОМ КАЛЬКУЛЕЗНОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ, ОСЛОЖНЕННЫМ ГНОЙНЫМ ХОЛАНГИТОМ

Рахметов Н.Р., Жанбырбай Б.К., Байтурганов Т.М., Аталыков Б.Е., Сарбасова И.З., Байжанов А.С.

Казахский национальный медицинский университет им. С.Д.Асфендиярова, Алматы. Казахстан

✓ ***Резюме***

Проведен анализ результатов комплексного лечения 640 больных с острым калькулезным холециститом, осложненным гнойным холангитом. Наглядно показана эффективность двухэтапной тактики с использованием эндоскопической и минилапаротомной технологии, а также преимущества регионарной методики насыщения антибактериальными препаратами лимфатической системы через пупочную вену. Послеоперационная летальность составила 4,8%.

Ключевые слова: холецистит, гнойный холангит, декомпрессия билиарного тракта, эндоскопические и минилапаротомные технологии, лимфатическая система.

SURGICAL TACTICS FOR ACUTE CALCULOUS CHOLECYSTITIS COMPLICATED WITH PURULAR CHOLANGITIS

Rakhmetov N.R., Zhanbyrbai B.K., Bayturganov T.M., Atalykov B.E., Sarbasova I.Z., Baizhanov A.S.

Kazakh National Medical University named after. S.D. Asfendiyarov, Almaty. Kazakhstan

✓ ***Resume***

The results of complex treatment of 640 patients with acute calculous cholecystitis complicated by purulent cholangitis were analyzed. The effectiveness of two-stage tactics using endoscopic and minilaparotomy technology is clearly demonstrated, as well as the advantages of the regional technique of saturating the lymphatic system with antibacterial drugs through the umbilical vein. Postoperative mortality was 4.8%.

Key words: cholecystitis, purulent cholangitis, decompression of the biliary tract, endoscopic and minilaparotomy technologies, lymphatic system.

Актуальность

Больные с острым калькулезным холециститом, осложненным механической желтухой и холангитом, относятся к наиболее тяжелой категории в гепатобилиарной хирургии. Гнойный холангит встречается у 13-60% больных с холедохолитиазом, стенозом фатерова соска, папиллитом, с внутренними желчными свищами (1, 2, 3, 4, 5) Высокая летальность обусловлена острой печеночной недостаточностью, сопровождающийся геморрагическим синдромом и явлениями печеночной энцефалопатии (1,4) и нарушением выделительной функции почек. Летальность не имеет тенденции к снижению и составляет 11-30%, а послеоперационные осложнения достигают 14-40% (1, 2, 3)

Считается, что без хирургического разрешения острый гнойный холангит приводит к смерти в 100% случаев.

Лечение больных с острым гнойным холангитом необходимо начинать сразу при поступлении больного в стационар. В условиях желчной гипертензии при холангите самостоятельное значение медикаментозной терапии относительно невелико и ее целесообразно рассматривать лишь как интенсивную кратковременную подготовку больного к проведению

срочной декомпрессии желчных протоков. При угрожаемом состоянии интенсивную терапию следует сочетать с немедленной декомпрессией.

Большое практическое значение имеет совершенствование диагностики и лечения острого калькулезного холецистита, осложненного гнойным холангитом (1, 2).

В клинике хирургии №1 Казахского национального медицинского университета им. С.Д. Асфендиярова за период с 2003 по 2023 г.г. проведено хирургическое лечение 640 больным с острым калькулезным холециститом, осложненным гнойным холангитом. В структуре заболеваний патология терминального отдела общего желчного протока составила 42%. На лечении находились преимущественно больные пожилого и старческого возраста, пациенты старше 60 лет составили 72%, женщины – 78%, мужчины - 22%. Длительность заболевания желчно-каменной болезнью у 70% больных составила 1-5лет. Причины острого гнойного холангита при остром холецистите представлены в таблице № 1.

Таблица 1

Причины гнойного холангита при остром холецистите

Заболевания терминального одела общего желчного протока	Количество (абсол.)	%
Холедохолитиаз	172	26,9%
Холедохолитиаз + стеноз БДС	36	5.6%
Холедохолитиаз + папиллит	160	25%
Холедохолитиаз + стеноз БДС + папиллит	24	3.8%
Холедохолитиаз + ПД + папиллит	58	9.2%
Холедохолитиаз + ПД	24	3.8%
Папиллит	82	12.4%
Стеноз БДС	36	5.7%
Стеноз БДС + папиллит	36	5.7%
Парафатериальный дивертикулит + папиллит	12	1.9%
Всего	640	100%

Холангит выявлен у 16,5% больных с 1-й степенью холестаза (диаметр холедоха 7-11 мм), 42% больных со 2-й степенью (холедох 12-16 мм) и 68,6% с 3-й степенью (холедох 17-21 мм и более).

Основной причиной гнойного холангита является холедохолитиаз с патологией терминального отдела общего желчного протока у 74,1% больных. Папиллит установлен как причина холангита у 58,3%, перихоледохеальный лимфаденит был у 34% пациентов. Гнойный холангит сочетался с деструктивным холециститом в 37% случаев: с флегмонозным – 56%, гангренозным – 16%, эмпиемой желчного пузыря - 28%, перитонитом – 19%.

На этапе первичного осмотра у 37% больных выявлены классическая триада Шарко и пентада Рейнольдса.

В диагностике мы отдавали предпочтение высокоинформативным методам исследования как эхография, и компьютерная томография с контрастированием органов гепатопанкреатодуоденальной области. Точность диагностики острого калькулезного холецистита составила 90%, острого деструктивного - 99%. Патологические изменения печени выявлены у 82% больных, камни желчного пузыря выявлены у 95,6%, холедохолитиаз – у 60% больных, у 98% больных были установлены расширение холедоха, утолщение и неровность контуров стенок, отек гепатодуоденальной связки. В 98% установлен уровень обтурации. В сроки 1-3 суток с момента госпитализации 83% больным с острым холангитом выполнена эндоскопическая ретроградная панкреатохолангиография (ЭРПХГ).

У 81% больных ЭРПХГ завершилась эндоскопической папиллосфинктеротомией (ЭПСТ), эндоскопической литоэкстракцией (ЭЛЭ). В последние 3 года ЭПСТ осуществляли с предварительным назобилиарным дренированием (НБД), данная методика позволяла исключить повреждения задней стенки 12-перстной кишки и вирсунгова протока, уменьшить опасность кровотечения.

Малоэффективность ЭРПХГ наблюдалась у 10% больных, что были вынуждены выполнить чрескожную чреспеченочную холангиостомию (ЧЧХС) и микрохолецистостомию под УЗИ контролем.

Интраоперационно были выявлены следующие признаки холангита: мутная с хлопьями желчь, замазкообразные массы, отек стенок желчных протоков, кровоточивость, наличие гноя в протоках. Для идентификации микроорганизмов и для определения чувствительности к антибиотикам проводили микробиологическое исследование желчи. Исследование проводили в аэробных и анаэробных камерах. Аэробные микроорганизмы выявлены в 94%, а анаэробные – в 6% случаях. У больных с холангитом в 99% желчь была инфицированной. Данные микробиологического исследования желчи представлены в таблице 2.

Таблица 2

Результаты микробиологического исследования протоковой желчи

Аэробная форма	%	Анаэробная форма	%
E.coli	40%	Bacteroides	40%
Proteus	20%	Fusobacterium	25%
Enterococcus	15%	Veilonella	9%
Candida	8%	Peptococcus	8%
Kleelsiella	7%	Peptostreptococcus	6%
Staphylococcus	5%		
Streptococcus	3%		
Прочие	2%	Прочие	12%

При гистологическом исследовании в печени установлена жировая и зернистая дистрофия, расширение протоков, признаки острого и хронического холангита, в регионарных лимфоузлах – реактивная гиперплазия, что подтверждает наличие воспалительного процесса в лимфатической системе.

Традиционные открытые и малоинвазивные эндоскопические вмешательства направлены на удаление желчного пузыря, декомпрессию и санацию желчных путей, устранению причины холестаза. Широко применяли метод лаважа желчных протоков через наружный и назобилиарные дренажи антисептическими растворами. Наряду с традиционными путями введения антибиотиков использовали прямой и непрямой методы лимфотропного ведения антибактериальных препаратов.

У 15% больных с тяжелым эндотоксикозом были проведены экстракорпоральные методы детоксикации – плазмаферез, гемофильтрация.

Хирургическая тактика лечения больных с острым калькулезным холециститом, осложненным гнойным холангитом, была дифференцированной зависящей от степени холестаза и эндотоксикоза. Показатели интоксикации по лабораторным данным представлены в таблице №3.

Таблица 3

Лабораторные показатели эндогенной интоксикации

Показатель	Степень эндогенной интоксикации		
	I	II	III
Билирубин общий, мкмоль/л	74,44±11,25	96,42±13,76	120,50±18,40
Билирубин прямой, мкмоль/л	47,0±15,61	56,0±8,75	91,0±15,61
Креатинин	90,5±13,36	119,2±14,51	292,25±50,02
Мочевина, ммоль/л	6,4±0,01	6,89±0,001	9,0±0,004
Общий белок, г/л	71,3±0,01	62,5±0,01	58,4±0,016
Фибриноген	3,5±0,01	3,0±0,01	1,5±0,015
ЦИК, усл. ед	30,1±0,06	36,3±0,001	78,8±0,02
ЛИИ	3,87±0,60	5,69±0,72	6,61±0,97
СРБ, мг/л	15,3±0,06	37,6±0,001	56,8±0,017
Прокальцитонин, нг/мл	0,5±0,01	2,7±0,59	4,5±0,81
Пресепсин нг/мл	100,0±12,3	140±13,51	210,0±16,41
Лактат , ммоль/л	2,7±0,01	3,6±0,07	5,4±0,61

Примечание. ЦИК-циркулирующие иммунные комплексы. ЛИИ- лейкоцитарной индекс интоксикации.

Хирургическая тактика определялась с учетом тяжести процесса и степени эндотоксикоза. В 1-ю группу вошли 109 (17%) больных, которым предпринято одномоментное хирургическое

лечение. Объём операции – удаление деструктивно измененного желчного пузыря, вскрытие подпеченочного абсцесса и санация перитонита. Эти больные оперированы традиционным методом.

Во 2-ю группу вошли 531 (83%) больных, которым применена этапная тактика, выполнена предварительная эндоскопическая или чрескожно-чреспеченочная декомпрессия и санация желчных путей (ЭПСТ, НБД, ЭЛЭ, ЧЧХС, ЧЧМХС). Эти больные оперированы по срокам: экстренная – у 26,3%, срочная - у 51,8%, отсроченная - у 21,9%, что позволяло устранить холестаз, уменьшить эндотоксикоз и риск операции. Лапароскопическая и минилапаротомная холецистэктомия с использованием ранорасширителя оригинальной конструкции позволяли произвести ревизию желчных протоков и разрешить холестаз.

У пациентов, которым применена этапная тактика лечения отмечалась нормализация показателей эндотоксикоза на 5-8 сутки, а у больных с одномоментной тактикой лабораторные показатели оставались повышенными до 15 суток, в этой же группе наблюдались тяжелые раневые инфекции, легочные и абдоминальные осложнения, острая печеночная недостаточность. Причинами смерти явились холангиогенные абсцессы, острая печеночно-почечная недостаточность и сепсис.

Заключение

Таким образом, причиной гнойного холангита является бактериальная транслокация и лимфогенная генерализация инфекции с блокированием иммунной функции всей лимфатической системы, желчных протоков. Хирургическая тактика направлена на устранение источника инфекции, ликвидацию желчной гипертензии. Комплекс противоинфекционной фармакотерапии должна включать регионарную лимфогенную терапию через разбужированную пупочную вену, что является эффективной мерой профилактики развития холангиогенных абсцессов печени. Разработанная дифференцированная, этапная хирургическая тактика с использованием эндоскопических и минилапаротомных доступов, направленный транспорт антибактериальных препаратов в спланхнический бассейн через пупочную вену при деструктивном калькулезном холецистите, осложненным гнойным холангитом, позволила сократить послеоперационную летальность до 4,8%.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гальперин Э.И., Ахаладзе Г.Г., Кузовлев Н.Ф. и др. Вопросы потогенеза, тяжести течения, клинических синдромов и дифференциального лечения гнойного холенгита //Хирургия 1997;1:77-78.
2. Истомин Н.П., Султанов С.А., Архипов А.А. Двухэтапная тактика лечения желчнокоменной болезни, осложненной холедохолитиазом //Хирургия. 2005;1:48-50.
3. Shimizu S., Kutsumi H., Fujimoto S. et ol. Diagnostic Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography //Endoscopy. 1999;31(1):74-79.
4. Nazarov Z.N. et ol. Modem aspects of diagnosis of cholangitis (literature review) //Juternational scientific review of the problems of natural sciences and medicine, 2019; c.124-133.
5. Uzganboyevich S.S., Qizi Y.D.B., Qizi T.Y.M. Management of the Mirizzi syndrome and the surgical implications of cholecystocholedochal fistula //Вопросы науки и образования, 2019;9(55).

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616.43. /45-092-036.882-08

ДИЕСТРУС ДАВРИДА КЛИНИК ЎЛИМДАН КЕЙИНГИ ДАВРДА ВЕГЕТАТИВ НЕРВ ТИЗИМИ, ПРООКСИДАНТ, АНТИОКСИДАНТ ТИЗИМЛАРИ, ЭНДОГЕН ИНТОКСИКАЦИЯ, ҲАМДА ГОРМОНАЛ ТИЗИМ ЎЗГАРИШЛАРИ

Кулиев О.А. https://orcid.org/0009-0009-0464-1327

Самарқанд давлат тиббиёт университети Ўзбекистон, Самарқанд, ст. Амир Темур,
Тел: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ ***Резюме***

Диеструс даврида 10 дақиқали клиник ўлим ўтказган каламушларнинг постреанимацион давринг биринчи кунидан бошлаб 21-кунгача Симпатик нерв тизимининг устунлиги остида қонда ВСГ ва ЛГ эстрадиол гормонини миқдорини ортиши остида ҳимоя мослашув реакцияси таъминланган.

Постреанимацион даврнинг 21- кунига келиб, репродуктив тизимида гормонлар синтезини пасайиб боришида прооксидант тизимининг устунлиги эндоген интоксикация кўрсаткичларини юқори даражада сақланиши ва оқсилни чидамлилик коэффитциентини пасайиш ўрни аниқланди.

Калит сўзлар. Вегетатив асаб тизими, МДА, каталаза, МСМ254, МСМ280 ФШ, ЛҲ, эстрадиол, прогестерон.

ИЗМЕНЕНИЯ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ, ПРООКСИДАНТНОЙ, АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМ, ЭНДОГЕННАЯ ИНТОКСИКАЦИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ ГОРМОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ В ПЕРИОД ДИЕСТРУСА ПОСЛЕ КЛИНИЧЕСКОЙ СМЕРТИ

Кулиев О.А. https://orcid.org/0009-0009-0464-1327

Самаркандский государственный медицинский университет Узбекистан, г.Самарканд,
ул. Амира Темура, Тел: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ ***Резюме***

С первого дня постреанимационного периода до 21-го дня у крыс, перенесших 10-минутную клиническую смерть во время диэструса, на фоне доминировании симпатической нервной системы увеличения количеств ФСГ и ЛГ, эстрадиола в крови обеспечивалась защитная адаптационная реакция.На 21-й день постреанимационного периода установлено места преобладание активности прооксидантной системы показателей эндогенной интоксикации и иснижения коэффициента устойчивости белка в снижении синтеза гормонов в репродуктивной системе

Ключевые слова. Автномная нервная система, МДА, каталаза, МСМ254, МСМ280, ФСГ, ЛГ, эстрадиол, прогестерон.

CHANGES IN THE VEGETATIVE NERVOUS SYSTEM, PROOXIDANT, ANTIOXIDANT SYSTEMS, ENDOGENOUS INTOXICATION, AND CHANGES IN THE HORMONAL SYSTEM DURING THE DIESTRUS PERIOD AFTER CLINICAL DEATH

Kuliyev O.A. https://orcid.org/0009-0009-0464-1327

Samarkand State Medical University Uzbekistan, Samarkand, st. Amir Temur,
Tel: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ ***Resume***

From the first day of the post-intensive care period to the 21st day, a protective adaptive reaction was provided in rats that suffered a 10-minute clinical death during diestrus, against the background of the dominance of the sympathetic nervous system of an increase in the amounts of FSH and LH, estradiol in the blood. On the 21st day of the post-intensive care period, the predominance of the activity of the prooxidant system of indicators of endogenous intoxication and a decrease in the coefficient of protein stability in reducing hormone synthesis in the reproductive system was established

Keywords. Autonomic nervous system, MDA, catalase, MSM254, MSM280 FSH, LH, estradiol, progesterone.

Долзарблиги

Охирги 10 йил давомида гипокция ва ишемик жараёнларда, клиник ўлим ва постреанимацион даврда организмда, МНТ, АНТ, эндокрин тизими, прооксидант, антиоксидант тизими йўналишида юзага келадиган қонуниятларни ўрганиш ва юзага келадиган ўзгаришларни олдини олиш мақсадида муҳим ютуқларга эришилди [4,8,10,11].

Охирги йилларда клиник ўлим ва постреанимацион жараёнда МНТ гипокамп текислигида юзага келадиган ўзгаришлар ва уларни олдини олиш юзасида рецепторларнинг экспрессияси; ҳужайра текислигида, митохондрия текислигида, ядро текислигида юзага келадиган ўзгаришлар ва бу ўзгаришларни олдини олиш бўйича ишлар олиб борилиб, юқори даражали ютуқларга эришилди [1,3,5,6,12]. Шу билан бир қаторда постреанимацион даврда ҳужайра шикастланишларнинг асосий механизмлари аниқланди [2,6,7,17]. Бу даврда гипоталамо-гипофизар, ҳамда эндокрин тизимда ҳимоя мослашув реакцияси механизмлари ва асоратлари ёритилди [14,19].

Ўта юқори экстремал факторларниг таъсири оқибатида юзага келган клиник ўлим ва постреанимацион даврда нейроген, гуморал идора қилишнинг издан чиқиши ва бузилиши, қайтар назорат қилиш жараёнларнинг таъсуротга мос келмасликлари асосида марказларда юзага келадиган интегратив бошқарувнинг бузилишини юзага келтириши эҳтимолдан ҳоли эмас.

Олимларнинг илмий тадқиқоти оқибатида олинган маълумотларга эътибор берсак, бу жараён марказий нерв тизими, автаном нерв тизими, эндокрин тизими, шу билан бир қаторда бу тизимларнинг интегратив боғлиқлигини бузилиши оқибатида прооксидант тизими, антиоксидант тизимидаги ўзгаришларга боғлиқ бўлиб, гормонларнинг синтези, кумуляцияси, қонга секреция қилиниши ва гормонларни транспорти, ҳужайраларга легант рецепторлар орқали специфик таъсир этиши, метаболизми, инактивацияси ва чиқариб экскрецияси ҳамда ҳужайра юзасидаги специфик рецепторларининг издан чиқиши билан боғлиқдир [9,13,16,18]. Постреанимацион касаллик даврида организм висцерал тизимининг нейрогуморал бошқарув, ҳамда бу таркибий қисмларда юзага келадиган ўзгаришлар муаммоси ҳанузгача тўлиқлигича ўрганилмаган. Изланишлар таҳлили шуни кўрсатадики, клиник ўлим ва шу билан бир қаторда реанимация жарёнларида, постреанимацион даврида эндокрин тизими фаолиятининг бузилиши ҳақида саноқли изланишлар мавжудлиги кўзга ташланади. Ўлим жараёни ва постреанимацион касаллик даврида гипоталамо-гипофизар нейросекретор тизими, буйрак усти бези, қалқонсимон без, ошқозон ости бези, қисман ўрганилган [13]. бироқ, постреанимацион даврда репродуктив тизимда юзага келадиган ўзгаришларнинг патогенези такомиллаштирилмаган.

Юқорида баён этилганлардан келиб чиққан ҳолда, постреанимацион даврда репродуктив тизимда юзага келадиган ўзгаришларнинг механизмини аниқлаш ва тиббиёт амалиётига тадбиқ этиш учун кейинги тадқиқотлар зарурлигини тақозо этади.

Тадқиқот мақсади: Урғочи каламушларнинг диеструс даврида 10 дақиқали клиник ўлимдан кейинги постреанимацион даврда вегетатив нерв тизими, прооксидант, антиоксидант тизимлари, эндоген интоксикация, ҳамда репродуктив тизим гормонал кўрсаткичларида ўзгаришларни аниқлаш.

Материал ва усуллар

Постреанимацион даврда урғочи каламушларнинг репродуктив тизимининг гормонал таркибига оксидатив стресснинг таъсирини баҳолаш мақсадида 10 дақиқали клиник ўлим ва

постреанимацион касаллик В.Г. Корпачев (1982) усули ёрдамида моделлаштирилди (Патент № СУ 958453 А1). Тадқиқот 80 та вазни 150-180 граммгача бўлган оқ зотсиз урғочи каламушларда олиб борилди. Лаборатор ҳайвонлар 2 гуруҳга бўлиб ўрганилди: Биринчи гуруҳ ҳайвонларни 10 та интакт каламушлар ташкил қилди; Иккинчи гурухни 35 та урғочи каламушлар ташкил қилиб, уларда диеструс даврида 10 дақиқали клиник ўлимдан кейинги постреанимацион касаллик чақирилди;

Ҳар бир гуруҳда аденогипофизда бетта ва делта базофил ҳужайраларнинг, тухумдонда фолликулогенез жараёни, ҳамда репродуктив тизимда ФСГ, ЛГ, эстрадиол, прогестерон гормонларининг миқдори ўрганилди. Тажрибанинг 1 суткасида, 7-,14-,21-кунида, 1-2-3-ойда эрталаб (10-11 соат орасида) бир вақтнинг ўзида ҳайвонлар эфир наркози остида бир мартали бошини танадан ажратиш гилотин пичоғи орқали амалга оширилди.

Гипофиз, ҳамда тухумдонда юзага келадиган морфофункционал ўзгаришларни аниқлаш учун Гомори-Габу, Ҳеиденҳаин усуллари бўйича гипофиз безида гликопротеид моддаларни аниқладик. Гематоксилин-эозин ёрдамида аденогипофизда ва тухумдонда фолликулалар текислигида шу билан бир қаторда умумий кўринишида юзага келадиган морфологик силжишлар аниқланди.

Аденогипофизнинг бетта ва делта базофил ҳужайраларининг морфофункционал активлигини Поленов А.Л.(1993) критерияси орқали баҳоланди. Тадқиқот давомида олинган маълумотлар Pentium-IV шахсий компьютерида Microsoft Office Excel-2012 дастурий пакетидан фойдаланиб, статистик қайта ишлашнинг ўрнатилган вазифаларини қўлланилган тартибда статистик қайта ишланди.

Натижа ва таҳлиллар

10 дақиқали клиник ўлимдан кейинги постреанимацион даврнинг 24 соатида тажрибадаги ҳайвонларнинг умумий ҳолати оғир, инсператор ҳансираш кузатилади. Кўриниши ёқимсиз тер қопламларида туклари ҳурпайган, таъсиротга нисбатан кескин қўзғалувчан. Вегетатив нерв тизимининг реактивлиги ўрганилганда юрак уришлар сони интакт ҳайвонларнинг кўрсаткичига нисбаттан бир дақиқада 646,8±3,6 тага (P<0,01), нафас олишлар сони эса бир дақиқада 110,4±1,5 тага (P<0,05) ошган бўлиб, Хилдебрант коэффициенти эса 5,9±0,1ни ташкил этди. Бу вақтда ҳайвонлар қонида гонадотроп гормонини аниқлаганда: интакт ҳайвонларга нисбатан фолликулани стимулловчи гормонни миқдори 222,4±14.3 МЕ/мл. гача (P<0,01), ЛГ эса 27,0±0,3 МЕ/мл гача (P<0,001), эстрадиол гормонининг миқдори 103,8±14.3 пг/мл гача (P<0,001), прогестерон гормонининг миқдори эса 24,6±3,6 нмол/мл гача (P<0,01), ошгани аниқланди.

Қонда прооксидант тизимида МДА миқдорини олдинги гуруҳларга нисбатан ортганлиги кузатилиб 3,1±0,5 нмол/мл ташкил этди (P<0,01). Антиоксидант тизимида каталазанинг активлигини нормага нисбатан 27,2±1,3 нмол/мл.мин.гача (P<0,01) камайган бўлиб, МДА/каталазага нисбат коэфициенти эса 0,12±0,02гача ошгани аниқланди (P<0,01). Бу вақтда эндоген интоксикация кўрсаткичда интакт ҳайвонлар кўрсаткичига нисбатан МСМ254 - 0,580±0,01 ш.бир. гача (P<0,001), МСМ280 -0,439±0,01(P<0,001)., ш.бир. гача ортганлиги кузатилиб, оқсилни чидамлилик коэфициентини сезиларли даражада 0,76±0,02 гача пасайганлиги аниқланди (P<0,05).

Постреанимацион даврнинг еттинчи кунига келиб, тажрибадаги ҳайвонларнинг умумий ҳолати ўртача, кўриниши ёқимли, қопламларида туклари ҳурпайган, таъсиротга нисбатан қўзғалувчан. Вегетатив нерв тизимининг реактивлиги ўрганилганда юрак уришлар сони интакт ҳайвонларнинг кўрсаткичига нисбаттан бир дақиқада 509,4±3,2 тани, нафас олишлар сони эса бир дақиқада 99,8±2,7 тани ташкил этиб, олдинги гуруҳга нисбатан камайганлиги аниқланди, аммо бу кўрсаткичлар интакт гуруҳидаги ҳайвонларниинг кўрсатикичидан сезиларли даражада юқори ҳолда сақланганлиги кузатилди (P<0,05). Хилдебрант коэффициенти эса 5,9±0,2ни ташкил этиб интакт ҳайвонларга нисбатан устунлиги аниқланди (P <0,05).

Постреанимацион даврни 7- кунида каламушлар организмида симпатик нерв тизимининг устунлигни сақланганлиги аниқланди. Бу вақтда ҳайвонлар қонида гормонлар миқдори аниқлаганда уларнинг миқдори олдинги гуруҳга нисбатан камайганлиги аниқланди. Аммо интакт ҳайвонларга нисбатан фолликулани стимулловчи гормонни миқдори юқори даражада 207,6±5,9 МЕ/мл. текисликда (P<0,01), ЛГ эса 23,1±0,4 МЕ/мл текисликда (P<0,001), эстрадиол гормонининг миқдори эса 75,58±0,4 пг/мл текисликда (P<0,05), сақланган бўлиб, прогестерон

гормонининг миқдори эса 10,9±0, нмол/мл гача камайган бўлиб интак гуруҳидаги ҳайвонлар кўрсаткичидан сезиларли фарқ қилмади (P>0,05). Қонда прооксидант тизимида МДА миқдорини олдинги гуруҳларга нисбатан 1,91±0,1 нмол/млгача (P<0,05), антиоксидант тизимида каталазанинг активлигини 31,8±0,7 нмол/мл.мин.гача (P<0,05) МДА/каталазага нисбат коэффициенти эса 0,05±0,02гача камайганлиги аниқланиб, интак гуруҳидаги ҳайвонларни кўрсаткичидан сезиларли даражада юқори сақланганлиги аниқланди (P<0,05). Бу вақтда эндоген интоксикация кўрсаткичда олдинги гуруҳ ҳайвонларнинг кўрсаткичига нисбатан МСМ254 -0,480±0,01 ш.бир. гача (P<0,001), МСМ280 -0,354±0,01(P<0,01)., ш.бир. гача, камайганлиги аниқланиб интакт ҳайвонларнинг кўрсаткичидан юқори даражада сақланганлиги кузатилди (P<0,001), (P<0,01). Оқсилни чидамлилик коэффициенти эса олдинги гуруҳ хайвонларни кўрсаткичи текислигида сақланганлиги аниқланди, яъни 0,73±0,04 ни ташкил этиб, бу кўрсаткичлар интакт ҳайвонларнинг кўрсаткичидан сезиларли даражада юқори сақланганлиги аниқланди (P<0,05).

Постреанимацион даврнинг 14-кунига келиб, тажрибадаги ҳайвонларнинг умумий ҳолати ўртача, кўриниши ёқимли, қопламларида туклари ҳурпайган, таъсиротга нисбатан ғўзғалувчан. Вегетатив нерв тизимининг реактивлиги ўрганилганда юрак уришлар сони постреанимацион даврнинг биринчи кунига нибатан бир дақиқада 575,2±4,0 гача (P<0,001)., нафас олишлар сони эса бир дақиқада 99,2±1,14 тагача (P<0,01) камайгани аниқланди ва интакт гуруҳдаги ҳайвонларнинг кўрсаткичидан сезиларсиз даражада устунликка эга бўлиб (P>0,05). Хилдебрант коэффициенти эса 5,8±0,2ни ташкил этиб интакт ҳайвонларга нисбатан устунлиги аниқланди (P<0,01). Яъни постреанимацион даврни ўн тўртинчи кунида каламушлар организмида симпатик нерв тизимининг устунлигини сақланганлиги кузатилди. Бу кунида симпатик нерв тизимининг тонусини устунлиги остида ҳайвонлар қонида гормонлар миқдори аниқланганда, фолликулани стимулловчи гормон миқдорини 184,1±7,9 МЕ/мл.гача (P>0,05) ЛГ эса 20,2±0,7 МЕ/мл (P<0,01), эстрадиол гормонининг миқдори эса 72,6±0,6 пг/мл гача (P<0,01) камайган бўлиб, интакт гуруҳидаги ҳайвонларни кўрсаткичидан анча юқорида сақланганлиги аниқланди. Прогестерон гормонининг миқдори эса 10,1±0,5 нмол/мл гача камайган (P<0,05), бўлиб интакт гуруҳидаги ҳайвонлар кўрсаткичидан сезиларли фарқ қилмади (P>0,05).

Қонда прооксидант тизимида МДА миқдорини олдинги гуруҳларга нисбатан 1,39±0,04 нмол/млгача (P<0,05), антиоксидант тизимида каталазанинг активлигини 31,8±0,5 нмол/мл.мин.гача (P<0,05) МДА/каталазага нисбат коэффициенти эса 0,04±0,001гача (P<0,05) камайганлиги аниқланиб, интакт гуруҳдаги ҳайвонларни кўрсаткичидан сезиларли даражада юқори сақланганлиги аниқланди (P<0,05). Бу вақтда эндоген интоксикация кўрсаткичда олдиги гуруҳ ҳайвонларнинг кўрсаткичига нисбатан МСМ254 -0,325±0,01 ш.бир. гача (P<0,001), МСМ280 -0,242±0,003 ш.бир.гача (P<0,001), камайганлиги аниқланиб, интакт ҳайвонларнинг кўрсаткичидан юқори даражада сақланганлиги кузатилди (P<0,05), (P>0,05). Оқсилни чидамлилик коэффициенти эса олдинги гуруҳ ҳайвонларни кўрсаткичи текислигида сақланганлиги аниқлани, яъни 0,75±0,02 ни ташкил этиб, бу кўрсаткичлар интакт ҳайвонларнинг кўрсаткичидан сезиларли даражада сақланганлиги аниқланди (P<0,05).

Постреанимацион даврнинг 21-кунига келиб, тажрибадаги ҳайвонларнинг кўриниши ёқимли, қопламларида туклари силлиқ, таъсиротга нисбатан ўртача. Вегетатив нерв тизимининг реактивлиги ўрганилганда юрак уришлар сони постреанимацион даврнинг биринчи кунига нибатан бир дақиқада 568,4±3,2 гача (P<0,001), нафас олишлар сони эса бир дақиқада 102,0±1,6 тагача (P<0,01), Хилдебрант коэффициенти эса 5,6±0,1 гача (P<0,05). камайган бўлиб, интакт гуруҳдаги ҳайвонлардаги кўрсаткичдан фарқ қилмади (P>0,05). Бу вақтда вегетатив нерв тизимида аралаш реактивликни юзага келиши аниқланди. Қонида фолликулани стимулловчи гормон миқдорини постреанимацион даврнинг биринчи кунига нисбатан 167,8±3,1 МЕ/мл. (P<0,05)гача, ЛГ эса 18,6±0,3 МЕ/мл (P<0,001), эстрадиол гормонининг миқдори эса 72,4±1,3 пг/мл гача (P<0,001) камайган бўлиб, қондаги ФСГ активлиги интакт гуруҳдаги ҳайвонларга нисбатан сезиларли даражада (P<0,05), ЛГ гормони сезиларсиз даражада юқорилиги (P>0,05), эстрадиол гормонининг миқдорини паст эканлиги аниқланди (P<0,05). Прогестерон гормонининг миқдори эса 9,7±0,5 нмол/мл гача камайган (P<0,01) бўлиб, интакт гуруҳидаги ҳайвонлар кўрсаткичидан сезиларли фарқ қилмади (P>0,05).

Қонда прооксидант тизимида МДА миқдорини олдинги гуруҳларга нисбатан 1,3±0,03 нмол/млгача (P<0,05), антиоксидант тизимида каталазанинг активлигини 34,3±0,9

нмол/мл.мин.гача (P<0,01) МДА/каталазага нисбат коэффициенти эса 0,38±0,002гача (P<0,05) камайганлиги аниқланиб, интакт гуруҳдаги ҳайвонларни кўрсаткичидан МДА миқдори ва каталаза активлиги сезиларли даражада фарқ қилмади (P>0,05).МДА/каталаза коэффициенти эса сезиларли даражада юқори сақланди (P<0,05). Эндоген интоксикация кўрсаткичида ҳам постреанимацион даврнинг биринчи кундаги гуруҳ ҳайвонларнинг кўрсаткичига нисбатан МСМ254 -0,318±0,01 ш.бир. гача (P<0,05), МСМ280 -0,252±0,004 ш.бир.гача (P<0,001), камайганлиги аниқланиб, МСМ254 интакт ҳайвонларнинг кўрсаткичидан юқори даражада сақланганлиги кузатилди (P<0,05). Оқсилни чидамлилик коэффициенти эса олдинги гуруҳ хайвонларни кўрсаткичи текислигида сақланганлиги аниқланиб, яъни 0,79±0,03 ни ташкил этиб, бу кўрсаткичлар интакт ҳайвонларнинг кўрсаткичидан сезиларли даражада юкори кўрсаткичга эга эканлиги аниқланди (P<0,05).

Олинган натижаларни Нейфелъд И.В. ва бошқалар (2021), Фрипту В.Г. ва бошқалар (2015), Волков А.В. ва бошқалар (2010), Арутюнян, А.В.(2014) Нейфелъд И.В. ва бошқалар (2021) Вейна А.М. (1991), маълумотлари билан солиштириб, шуни айтиш керакки постреанимацион даврнинг биринчи кунидан бошлаб 21 кунигача Симпатик нерв тизимининг устунлиги остида қонда ВСГ ва ЛГ эстрадиол гормонини миқдорини ортиши остида ҳимоя мослашув реакцияси таъминлангани аниқланди. Постренимацион даврнинг 21- кунига келиб, прооксидант тизимининг устунлиги остида эндоген интоксикация кўрсаткичларини юқори даражада сақланиши ўз навбатида репродуктив тизимида гормонлар синтезини пасайиб боришидаги ўрни аниқланди.

Хулоса

1. Диеструс даврида 10 дақиқали клиник ўлим ўтказган каламушларнинг постреанимацион давринининг биринчи кунидан бошлаб 21-кунигача Симпатик нерв тизимининг устунлиги остида қонда ВСГ ва ЛГ эстрадиол гормонини миқдорини ортиши остида ҳимоя мослашув реакцияси таъминланган.
2. Постреанимацион даврнинг 21- кунига келиб, репродуктив тизимида гормонлар синтезини пасайиб боришида прооксидант тизимининг устунлиги эндоген интоксикация кўрсаткичларини юқори даражада сақланиши ва оқсилни чидамлилик коэффициентини пасайиш ўрни аниқланди.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Аврушенко М.Ш., Острова И.В. Постреанимационные изменения экспрессии мозгового нейротрофического фактора: взаимосвязъ с просессом гибели нейронов //Общая реаниматология. 2017;13(4).-С.6-21.
2. Арутюнян, А.В. Возрастные нарушения гипоталамической регуляции репродуктивных циклов и их коррекция /А.В.Арутюнян, А.В.Кореневский //Успехи геронтологии. 2014;27(2):275-283.
3. Баранова Т.Ю. Функциональная морфология гипоталамо-гипофизарно- надпочечниковой системы при остром инфаркте миокарда: автореф. дис. канд. мед. наук. М. 2018; 22 с.
4. Волков А.В., Заржеский Ю.В. Влияние иммуномодуляторов на постреанимационные изменения в организме (экспериментальное исследование). Тез. докл. 12 го съезда федерации анестезиологов и реаниматологов 19—22 сентября 2010 г. Москва. М.; 2010; с.97-98.
5. Волков А.В., Мороз В.В., Эжова К.Н., Заржеский Ю.В. Роль половых стероидов в восстановительном периоде после клинической смерти (экспериментальное исследование). //Общая реаниматология. 2010;4(1):1-18.
6. Заречнова Н.Н., Слынко Т.Н. Морфофункциональная перестройка некоторых органов у животных в процессе горной адаптации и дезаптации. В кн. Научно-инновационная деятельность КРСУ. Бишкек, 2011; С. 59-67.
7. Заржетский Ю.В., Волков А.В. Некоторые вопросы патогенеза и терапии терминальных и постреанимационных состояний (экспериментальные исследования) //Общая реаниматология 2012;8(4):55-68.
8. Карабаев А.Г. Морфофункциональные изменения ГГНС в процессе умирания и оживления организма. Диссерт. на соиск. учен. степени канд. мед. наук., Ташкент, 1999.

9. Мороз В.В., Новодержкина И.С., Кирсанова А.К., Александрии В.В., Назарова Г.А. Влияние лазерного облучения на устойчивость мозга к эмоциональным нагрузкам в постреанимационном периоде (Экпериментальное исследование) //Общая реаниматология 2010;1:61-65.
10. Неговский В.А., Мороз В.В. Теоретические и клинические проблеми реаниматологии //Журн.анестезиология и реаниматология, 2000;6:4-6.
11. Нейфелъд И.В., Кузнесова М.В., Жирняков А.И., Бобилева И.В., РогожинаИ.Э. Роль эстрогенов в вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системи в менопаузе //Медико-фарматевтический журнал "Пульс". 2021;23(6):167-173.
12. Орлов Ю.П., Лукач В.Н., Долгих В.Т. и др. Патогенетическая значи-мост нарушенного обмена железа в формировании микротсиркуляторных расстройств при реперфузии (эксперименталноэ исследование). //Сибирский медитсинский журнал, 2012;5:71-74.
13. Острова И. В., Аврущэнко М. Ш., Волков А. В., Заржетский Ю. В. Половые различия структурных изменений головного мозга в постреанимационном периоде. //Общая реаниматология. 2009;5(6):60-65.
14. Попков В.М., Чеснокова Н.П., Моррисон В.В. и др. Типовые патологические процессы, как основа патогенеза болезней различной этиологии. Под общ. ред. В.М. Попкова, Н.П. Чесноковой. /Монография. Саратов: Саратовский государственный медитсинский университет им. В.И. Разумовского, 2017; 540 с.
15. Самойлов М.О., Рыбникова Э.А. Молекулярно-клеточные и гормоналные механизмы индутсированной толерантности мозга к экстремалным факторам среды //Рос. физиол. ж. им. И.М.Сеченова. 2012;98(1):108-126.
16. Семченко В.В., Степанов С.С., Боголепов Н.Н. Синаптическая пла-стичност головного мозга (фундаменталные и прикладные аспекты). //Журнал: Журнал неврологии и психиатрии 2015;115(6):115-115.
17. Сталъная И.Д., Гаришвили Т.Г. Определение МДА. //Современние методи в биохимии. Москва,1977;66-68.
18. Строев С.А., Самойлов М.О. Эндогенные антиоксиданты и гипоксическая толерантност мозга. СПб.: Ин-т физиологии им. И. П. Павлова РАН, 2007; 145с.
19. Якимов И. А, Логинова Э. С. Анализ изменений уровня гормонов щи-товидной железы при некоторых видах смерти //Журн: Алманах современной науки и образования, 2017;6:91-92.

Источники финансирования: Работа не имела специального финансирования.
Конфликт интересов: Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 617.7

GLAUKOMA KASALLIGINI DAVOLASHNING SAMARADORLIGINI BAHOLASH

To‘xtaev B.U. https://orcid.org/0000-0003-1694-5589
Yusupov A.A. https://orcid.org/0000-0002-3399-7535
Saidov T.T. https://orcid.org/0009-0005-5034-5511

Samarqand davlat tibbiyot universiteti, O‘zbekiston, Samarqand shahri, Amir Temur ko‘chasi, Tel: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ ***Rezyume***

Turli xil farmakologik guruhlardagi dori vositalariga qarshi ko‘rsatmalar turli guruhlarda takrorlanmaydi, bu esa ma’lum bir bemorda birga keladigan kasalliklarga qarab davolash chora tadbirlarini tanlash imkonini beradi. Birlamchi ochiq burchakli glaukoma kasalligi bilan og‘rigan bemorlarda lazerli trabekuloplastika jarroxlik amaliyotidan so‘ng ko‘z ichi bosimining samarali pasayishi ulushi ingichka shox pardasi bo‘lgan ko‘zlarda sezilarli darajada yuqori bo‘lgan usuldir. lazerli trabekuloplastika amaliyoti samaradorligini ko‘rsatuvchi yagona omil bu ko‘z ichi bosimining dastlabgi yuqori darajasidir.. Shuningdek, glaukomada qo‘llaniladigan LTP haqidagi tavsiyanoma klinik hujjatlashtirilgan ma‘lumotlar bilan eng dolzarb ma‘lumotlarni taqdim etadi.

Kalit so‘zlar: glaucoma, davolash, lazer, konservativ

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ГЛАУКОМЫ

Тухтаев Б.Ю. https://orcid.org/0000-0003-1694-5589
Юсупов А.А. https://orcid.org/0000-0002-3399-7535
Саидов Т.Т. https://orcid.org/0009-0005-5034-5511

Самаркандский государственный медицинский университет, Узбекистан, г.Самарканд, ул.Амира Темура, Тел: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ ***Резюме***

Противопоказания к препаратам разных фармакологических групп не повторяются в разных группах, что позволяет подобрать лечебные мероприятия в зависимости от сопутствующих заболеваний у конкретного пациента. У больных первичной открытоугольной глаукомой лазерная трабекулопластика является методом, обеспечивающим значительно более высокий уровень эффективного снижения внутриглазного давления после операции на глазах с более тонкой роговицей. единственным фактором, свидетельствующим об эффективности процедуры лазерной трабекулопластики, является исходно высокий уровень внутриглазного давления. Также рекомендация по применению ЛТП при глаукоме содержит самую актуальную информацию с клинически документированными данными.

Ключевые слова: глаукома, лечение, лазер, консервативное.

EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF GLAUCOMA TREATMENT

Tukhtaev B.U. https://orcid.org/0000-0003-1694-5589
Yusupov A.A. https://orcid.org/0000-0002-3399-7535
Saidov T.T. https://orcid.org/0009-0005-5034-5511

Samarkand State Medical University, Uzbekistan, Samarkand, Amir Temur Street, Tel: +99818 66 233 08 41 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ ***Resume***

Contraindications to drugs of different pharmacological groups are not repeated in different groups, which allows choosing treatment measures depending on concomitant diseases in a particular patient. In patients with primary open-angle glaucoma, laser trabeculoplasty is a method that provides a significantly higher level of effective reduction of intraocular pressure after surgery on eyes with a thinner cornea. The only factor indicating the effectiveness of the laser trabeculoplasty procedure is the initially high level of intraocular pressure. Also, the recommendation for the use of LTP in glaucoma contains the most up-to-date information with clinically documented data.

Key words: glaucoma, treatment, laser, conservative

Dolzarbligi

Tobora rivojlanib borayotgan xozirgi jamiyatimizda glaukoma kasalligining etiopatogenezi haqida yangi ma'lumotlarni izlash butun dunyo mamlakatlari aholisi orasida keksa yoshlilar ulishi ortib borayotganligi sababli bugungi kunda dolzarb muammolardan biriga aylanib bormoqda. Statistik ma'lumotlarga ko‘ra 2030 yilga borib dunyoda glaukoma kasalligi bilan og‘rigan bemorlar soni 210 milliondan ortishi kutilmoqda. Aholining qarishini global va milliy ahamiyatga ega bo‘lgan tibbiy-ijtimoiy muammo sifatida o‘rganishmiz bugungi tibbiyotning dolzarb muammolaridan biridir. Tibbiyot xodimlari keksa yoshdagi ag‘olining mehnat faolliyatini saqlab qolish orqali davlat budjetidan sarflanadigan sarf xarajatlarini kamaytirishi kerak, ko‘rish qobiliyatining qaytarib bo‘lmaydigan darajada buzilishiga olib keladigan kasalliklardin biri bu birlamchi ochiq burchakli glaukomadir shu sababli BOBG ni o‘rganish va kasallikni davolash dolzarb muammolardan biridir.

Katarakt va glaukoma kabi kasalliklarning yosharishi alohida etiborga molik jarayondir. Bugun kunda dunyo aholisi orasida bunday kasalliklar bilan kasallangan 30-35 yoshli bemorlarni uchratishimiz mumkin [12]. Olib borilgan tadqiqot natijalariga ko‘ra Amerika Qo‘shma Shtatlarida 2011 yilda 2,71 million kishi ko‘z kasallilari bilan og‘rigan, ushbu bemorlarning yoshi 70 dan 79 bo‘lgan oraliqda qo‘p uchragan (31%). Amerika Oftalmologiya Akademiyasi hisob-kitoblariga ko‘ra 2050 yilga kelib Qo‘shma Shtatlarda 7,32 million kishi ko‘z kasalligiga chalinishi mumkin [10]. Osiyo davlatlaridagi demografik o‘zgarishlar tufayli oftalmologik xizmatiga muhtoj bo‘lganlar soni 2010 yildagi 437 millionni tashkil qilgan bo‘lsa bu ko‘rsatgich 2030 yilga kelib 827 milliongacha ortishi mumkin [13, 14].

Hozirgi vaqtda glaukoma kasalligi ijtimoiy ahamiyatga ega bo‘lgan kasalliklar orasida asosiy o‘rinni egallamoqlaqda, chunki bu tiklab bo‘lmaydigan ko‘rlikning asosiy sabablaridan biridir. Butun jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti bergan ma'lumotlariga nazar tashlaydigan bo‘lsak, dunyoda 2002 yilda 161 million kishi ko‘rish a'zolari kasalliklari bilan og‘rigan, shundan qariyib 37 million holatda ko‘rlik bilan yakunlangan.

Ochiq burchakli glaukoma kasalligida lazerli jarrohlik usullari an'anaviy ravishda lazerli goniopunkturas va trabekuloplastika metodlariga bo‘linadiga ajratiladi. Bugungi kunga kelib, eng ko‘p qo‘llaniladigan lazerli – trabekuloplastika, ayniqsa lazer trabekuloplastika texnikasidir [11].

Yevropa Glaukoma Jamiyatining tavsiyalariga nazar soladigan bo‘lsak, lazerli trabekuloplastika yuqori xavfli – ochiq burchakli glaukoma, psevdoeksfoliativ glaukoma, pigmentar glaukoma va oftalmik gipertenziya bilan og‘rigan bemorlarda ko‘z ichi bosimini medikamentoz dori vositalarining kam samaradorligi sababli konservativ davolash usullari yordamida boshqarib bo‘lmaydi. Tavsiyalar, shuningdek, lazer trabekuloplastikasini boshlang‘ich usul sifatida qo‘llash imkoniyatini ko‘rsatadi. Klinik amaliyotda lazer bilan davolash an'anaviy ravishda mahalliy antigipertenziv vositalar bilan ko‘z ichi bosimini pasaytirishga urinishdan so‘ng darhol amalga oshiriladi [10].

Lazerli trabekuloplastika usuli birinchi marta 1983 – yilda Anderson va boshqalar lazer nuri bilan to‘qimalarga ta'sir qilganda, ikkinchisining pigmentli hujayralari radiatsiya energiyasini tanlab olishi va shu bilan lazer tomonidan qo‘zg‘atiladigan termal shikastlanishni cheklashi aniqlandi [13]. fototermoliz effekti paydo bo‘lishi uchun ikkita shart bajarilishi kerak. Birinchidan hujayralar atrofdagi to‘qimalarga qaraganda ma'lum bir to‘lqin uzunligiga ega lazerning optik yutilishi yuqori bo‘lgan hujayra ichidagi xromoforni o‘z ichiga olishi kerak. Ikkinchidan tibbiy muolajani bajarish vaqtida lazer nuri to‘qimalarning termik kuyish darajasigacha yetmasligi va buning natijasida nojo‘ya oqibatlarga olib kelmasligi kerak [12]. Latina va boshqalar tomonidan taklif qilingan lazer trabekuloplastika usuli - yuqorida aytib o‘tilgan ikkita mezonga javob berdi. Shunday qilib, usul nafaqat trabekulyar to‘qimalarga issiqlik ta'sirini kamaytiradi va shu bilan birgalikda argon lazerli trabekuloplastika paytida yuzaga

keladigan trabekulaning pigmentli hujayralariga uning tuzilishini buzmasdan ta’sir qilishi bilan ajralib turadi [1].

Birlamchi ochiq burchakli glaukoma kasalligi bilan og‘rigan bemorlarda lazerli trabekuloplastika jarroxlik amaliyotidan so‘ng ko‘z ichi bosimining samarali pasayishi ulushi ingichka shox pardasi bo‘lgan ko‘zlarda sezilarli darajada yuqori bo‘lgan [16]. Ba’zi ilmiy izlanishlar olib borgan olimlarning fikirlariga ko‘ra avvalgi tibbiy muolajalar lazerli trabekuloplastika samaradorligiga ta’sir qilmaydi lekin ushbu fikirlarga qarama-qarshi g‘oyalar ham mavjud [14]. lazerli trabekuloplastika amaliyoti samaradorligini ko‘rsatuvchi yagona omil bu ko‘z ichi bosimining dastlabgi yuqori darajasidir [12].

Ayrim holatlarda lazerli trabekuloplastika usulini qo‘llab bo‘lmaydi bular quyidagilardan iboratdir: yallig‘lanishdan keyingi (ikkilamchi) glaukoma, tug‘ma glaukoma kasalligi, old kamera burchagining yomon vizualizatsiyasi [1].

Antigipertenziv dorilarning bemorlarning umumiy kasalliklarni davolash uchun ishlatadigan dorilar bilan o‘zaro ta’siri, ayniqsa yurak qon – tomir patologiyasi bo‘lgan bemorlarda ehtiyotkorlik bilan qo‘llanilishi kerak. Hozirgi kunda ushbu muammo zamonaviy tibbiyotning dolzarb masalalaridan biriga aylanib ulgurgan [7].

Turli xil farmakologik guruhlardagi dori vositalariga qarshi ko‘rsatmalar turli guruhlarda takrorlanmaydi, bu esa ma’lum bir bemorda birga keladigan kasalliklarga qarab davolash chora tadbirlarini tanlash imkonini beradi. Homiladorlik va laktatsiya davrida lazerli trabekuloplastika davolash usuli eng maqul davolash metodi bo‘lishi mumkin.

Tadqiqot maqsadi: Glaukoma kasalligi bilan og‘rigan bemorlarda lazerli trabekuloplastika amaliyotidan keyingi hayot sifatini baholash va klinik samaradorlikni aniqlash

Material va usullar

Ilmiy tadqiqotimizga glaukoma kasalligi bilan og‘rigan 40 yoshdan 78 yoshgacha bo‘lgan 200 nafar bemorlar jalb qilindi, shulardan 150 nafar bemorlarda lazerli jarrohlik amaliyoti o‘tkazildi (150 ta ko‘zda), ushbu bemorlarning 96 nafari ayollarni (48 %), 104 nafari esa erkaklarni tashkil (52 %) qiladi. Barcha 200 bemorda (200 ko‘z) gonioskopiya paytida old kamera burchagi ochiq va o‘rtacha kenglikda edi. Trabekulyar pigmentatsiya darajasiga ko‘ra bemorlar 4 guruhga bo‘lingan: Kuchsiz (I) 58 juf ko‘zda, O‘rtacha (II) 78 juf ko‘zda, Yaqqol ifodalangan (III) 42 juf ko‘zda, Keskin ifodalangan (IV) 22 juf ko‘zda. Ushbu bemorlardan 50 nafaridan 1 – guruh shakllantirilib lazerli trabekuloplastika jarrohlik usuli yordamida (to‘lqin uzunligi - 532 nm), 2-guruhga ham 50 nafar bemorlar jalb qilinib mikroimpulsli transskleral siklofotokoagulyatsiya jarrohlik amaliyoti bilan (to‘lqin uzunligi - 810 nm), 3-guruhga ham 50 nafar bemorlar jalb qilinib mikroimpulsli transskleral trabekuloplastika jarrohlik amaliyoti bilan (to‘lqin uzunligi - 577 nm) yordamida davolandi.

Maqsadga erishish uchun jarroxlik amaliyoti bajarilishi rejalashtirilgan barcha bemorlarda doimiy miozni taminlash maqsadida operatsiyadan 30 daqiqa oldin 1 % pilokarpin gidroxlorid eritmasidan ikki tomonlama tomizildi. Lazer yordamida jarroxlik amaliyotini bajarishdan 5 daqiqa oldin 0,5% alkain eritmasi bilan ikki tomonlama tomiziladi.

lazerli trabekuloplastika Germaniyaning ZEISS International kompaniyasi tomonidan ishlab chiqarilgan Visulas Yag III qurilmasida yordamida quyidagi parametrlar yordamida amalga oshirildi: to‘lqin uzunligi – 532 nm, puls vaqti – 4 ns, puls energiyasi – 0,8 – 2,0 mJ, nuqta diametri – 400 mikron, impulslar soni – 100 – 120. Lazer nurlanishining parametrlari har bir bemor uchun trabekulalarning pigmentli hujayralariga ta’sir qilish uchun trabekulyar to‘r yoki uning atrofidagi to‘qimalarning tuzilishini buzmasdan alohida tanlandi.

Jarroxlik amaliyotidan keyin darhol profilaktika maqsadida operatsiya qilingan ko‘zga bir marta yallig‘lanishga qarshi nosteroid preparat tomizildi (Diklofenak 0,1%), xuddi shunday dori vositalari barcha bemorlarga operatsiyadan keyin bir hafta davomida yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan asoratlarning oldini olish maqsadidi qo‘llanildi. lazerli trabekuloplastika jarroxlik amaliyotidan keyin barcha bemorlar bir oy davomida ko‘z ichi bosimini pasaytiruvchi dori vositalarini operatsiyadan oldingi davrda qo‘llanilgan dozasida qoldirildi, keyingi dinamik oftalmologik tekshiruv natijalariga ko‘ra ko‘z ichi bosimini tushiruvchi dori vositalari qo‘llanilishi shifokor tomonidan to‘xtatiladi yoki davom ettirish tayinlanadi.

rasm – Visulas Yag III qurilmasi

Biz o‘rgangan bemorlarning barchasi tadqiqotga qo‘shilish bosqichida va 6 oydan keyin tekshirildi. Jarrohlik amaliyotidan so‘ng dori vositalari bilan davolashga o‘zgartirish zarur bo‘lganda dori – darmonlarni tanlash kasalxonaga yotqizish davrida amalga oshirildi va ambulatoriya bosqichida unga rioya qilish bo‘yicha keyingi tavsiyalar berib borildi. Bemorlarning nazorat tashrifida terapiyaning samaradorligi va tolerantligi, shuningdek, dori vositalaring dozani va preparatni tibbiy samaradorligi baholandi. Favqulodda holatlarda bemorlar kasalxonaga yotqizish va terapiyani o‘zgartirish kabi qarorlar qabul qilindi. Uzoq muddatli davolash jarayonidan keyin nazorat tekshiruvi terapiyani o‘zgartirish (agar kerak bo‘lsa) va ambulatoriya bosqichiga tavsiyalar bilan amalga oshirildi.

Statistik tahlil va natijalarni qayta ishlash “Windows uchun Statistica” 10-versiyasining amaliy statistik dasturlari to‘plami yordamida amalga oshirildi. Olingan barcha natijalar “Excell” elektron jadvalining ma’lumotlar matritsasida hisobga olingan.

Tadqiqot natijalari. Ilmiy tadqiqotimizga glaukoma kasalligi bilan og‘rigan 40 yoshdan 78 yoshgacha bo‘lgan 200 nafar bemorlar jalb qilindi, shulardan 150 nafar bemorlarda lazerli jarrohlik amaliyoti o‘tkazildi (150 ta ko‘zda), ushbu bemorlarning 96 nafari ayollarni (48 %), 104 nafari esa erkaklarni tashkil (52 %) qiladi. Barcha 200 bemorda (200 ko‘z) gonioskopiya paytida old kamera burchagi ochiq va o‘rtacha kenglikda edi. Trabekulyar pigmentatsiya darajasiga ko‘ra bemorlar 4 guruhga bo‘lingan: Kuchsiz (I) 58 juf ko‘zda, O‘rtacha (II) 78 juf ko‘zda, Yaqqol ifodalangan (III) 42 juf ko‘zda, Keskin ifodalangan (IV) 22 juf ko‘zda. Ushbu bemorlardan 50 nafaridan 1 – guruh shakllantirilib lazerli trabekuloplastika jarrohlik usuli yordamida (to‘lqin uzunligi - 532 nm), 2-guruhga ham 50 nafar bemorlar jalb qilinib mikroimpulsli transskleral siklofotokoagulyatsiya jarrohlik amaliyoti bilan (to‘lqin uzunligi - 810 nm).

Barcha Birlamchi ochiq burchakli glaukoma bilan og‘rigan bemorlarda RGB tizimidan foydalangan holda Schlemm kanalining trabekulyar tarmog‘ining pigmentatsiyasini tahlil qilish natijalari 3.1.1. – jadvalda keltirilgan.

1-jadval

BOBG bilan kasallangan bemorlarda trabekulyar pigmentatsiya darajasining fotokolorimetrik tahlil o‘rtacha qiymatlari quyidagi ko‘rinishda edi

Trabekulyar pigmentatsiya darajasi	Fotokolorimetrik tahlil natijalari			
	R (qizil)	G (yashil)	B (moviy)	Rang
	M± σ	M± σ	M± σ	
Kuchsiz (I) 58 juf ko‘zda	240,9 ± 19,5	209,8 ± 29,5	177,3 ± 33,1	
O‘rtacha (II) 78 juf ko‘zda	188,5 ± 32,6	152,9 ± 29,8	131,9 ± 27,2	
Yaqqol ifodalangan (III) 42 juf ko‘zda	135 ± 38,7	102,7 ± 28,4	87,8 ± 19,5	
Keskin ifodalangan (IV) 22 juf ko‘zda	83 ± 20,8	72,4 ± 27,3	56,5 ± 27,9	

Aniqlangan pigmentatsiyaning kuchsiz va o‘rtacha darajalari uchun RGB ko‘rsatkichlarining o‘rtacha qiymatlari orasidagi tafovutlar statistik ahamiyatga ega bo‘lib: R qiymatda ($t = 6,4$; $p < 0,001$), G qiymatda ($t = 5,7$; $p < 0,001$) va B qiymatda ($t = 4,5$; $p < 0,001$). Eng yaqqol aniqlangan farq R qiymatida edi.

Aniqlangan pigmentatsiya ko‘rsatkichlarining o‘rtacha va yaqqol ifodalangan orasidagi RGB

qiymatlarida sezilarli farqlar qayd etilgan: R qiymatida (t = 3,8; p <0,001), G qiymatida (t = 4,6; p <0,001).) va B qiymatida (t = 5,4; p <0,001). Eng aniq farq B ko‘rsatkichida aniqlandi.

Pigmentatsiyaning yaqqol ifodalangan va keskin ifodalangan darajalari uchun RGB ko‘rsatkichlarining o‘rtacha qiymatlari orasidagi farq ham statistik ahamiyatga ega ekanligi aniqlandi: R qiymati uchun (t = 3,27; p <0,001), G qiymati uchun (t = 2,08; p <0,05) va B qiymati bo‘yicha (t = 2,3; p <0,05). Eng aniq farq R qiymatida ko‘rsatkichida aniqlandi.

lazerli trabekuloplastika jarrohlik amaliyoti o‘tkazilgan 50 nafar bemorlarda antigipertenziv terapiyada oftalmotonusning subkompensatsiya bosqichi mavjudligi aniqlandi. Perimetriyadan foydalangan holda, aksariyat hollarda glaukomaga xos bo‘lgan o‘zgarishlar aniqlandi. 3.2.1 – jadvalda 1-guruh uchun ajratib olingan 50 nafar bemorlarning LTdan oldingi birlamchi ochiq burchakli glaukoma kasalligi bosqichlari bo‘yicha klinik tekshiruv ma’lumotlari keltirilgan. Birlamchi ochiq burchakli glaukoma kasalligi og‘irlik bosqichlari qiymatlarning bosqichma-bosqich o‘zgaruvchanligini ko‘rsatish uchun o‘rtacha va standart og‘ishlar keltirilgan. Kruskal-Uollis usulidan foydalangan holda tanlangan guruhlarning variatsion seriyalari o‘rtasidagi sezilarli farqlarni aniqlashda, p<0,05 ahamiyatlilik darajasiga mos keladigan H qiymatlari olindi, ular keyinchalik Styudent kriteriyasi (t-) yordamida tahlil qilindi.

2 – jadval

1-guruh uchun ajratib olingan 50 nafar bemorlarning LTdan oldingi birlamchi ochiq burchakli glaukoma kasalligi bosqichlari bo‘yicha klinik tekshiruv ma’lumotlari

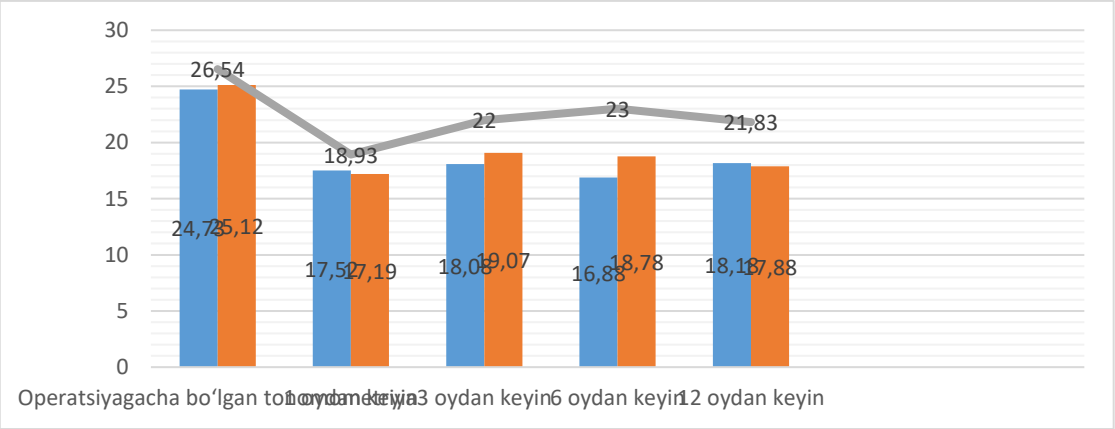
Ko‘rsatgichlar	I (n=13)	II (n=27)	III (n=10)	t-критерий; p	
				I и II	II и III
KIB tonomometriyasi, Pt (mm.sim.ust.)	24,73±1,18	25,12±1,31	26,54±1,47	2,01;<0,05	8,10;<0,05
Haqiqiy KIB, Po (mm.sim.ust.)	19,80±1,70	20,30±1,44	22,25±1,89	2,12;<0,05	6,01;<0,05
Tolerant KIB, Potl (mm.sim.ust.)	15,95±1,15	16,40±1,04	15,80±0,88	2,78; <0,05	2,35; <0,05
Ko‘rish o‘tkirligi	0,78±0,12	0,67±0,14	0,52±0,19	5,61;<0,05	4,97;<0,05
Umumiy ko‘rish maydoni	500,18±2,33	404,85±3,61	304,57±7,32	209,92;<0,05	90,03;<0,05

lazerli trabekuloplastika jarrohlik amaliyoti o‘tkazilgan 50 nafar bemorlar o‘rtacha 4,0 ± 2,2 yil davomida birlamchi ochiq burchakli glaukoma kasalligi bilan og‘rigan. 50 nafar bemorda (100 %) BOBG kasalligi qayd etilgan va ular ambulator sharoitda davolanib kelgan, 9 nafar bemorlarda (18 %) ushbu kasallik birinchi marta aniqlangi, 34 nafar bemorda kasallikning I bosqichi (68 %) va 16 bemorda (32%) kasallikning kasallikning II bosqich aniqlandi.

lazerli trabekuloplastika jarrohlik amaliyotidan oldin barcha bemorlar KIBni kamaytirish uchun antigipertenziv terapiya uchun tanlangan: 0,004% Travoprost eritmasi bilan monoterapiya 1 tomchi shaklida kechqurun qo‘llanilgan; Travoprost eritmasiga qo‘shimcha ravishda 0,5% Timolol eritmasi bilan kombinatsiyasi, kuniga 2 marta 1 tomchi; Travoprostning 0,004% eritmasini tomizish, kechqurun 1 tomchi Brinzolamidning 1% li eritmasi bilan birgalikda kuniga 2 marta 1 tomchi va Timololning 0,5% li eritmasini kuniga 2 marta 1 tomchi tomiziladi. Brinzolamidning 1% eritmasi bilan kombinatsiya kuniga 2 marta 1 tomchi yoki antigipertenziv dorilarning boshqa kombinatsiyalari KIB ni pasayishini taminladi.

Davriy tonometriya natijalari 1-rasmdagi diagrammada tasvirlangan. Keltirilgan ma’lumotlar 95% holatda ishonchli ekanligi aks ettirilgan. Ushbu rasmdan ko‘rinib turibdiki LT jarrohlik amaliyotidan keyingi barcha bosqichlar ko‘z ichi bosimining statistik jihatdan sezilarli pasayishi bilan tavsiflanadi (p <0,05). Kasallikning I va II bosqichlarida ko‘z ichi bosimining barqarorligi saqlanadiganligi aniqlandi. Kasallikning III bosqichida LT jarrohlik amaliyotidan 3 oydan keyin KIB o‘shishi statistik jihatdan kuzatildi (p<0,05), ushbu guruhdagi bemorlarni bir yilda keyin tekshirilganda KIB sezilarli darajada pasayganligi aniqlandi. Kasallik bosqichlari bo‘yicha ajratilgan guruhlar o‘rtasidagi farqlar sezilarli

darajada ekanligi aniqlandi (p<0,05).



1-rasm. Davriy tonometriya dinamikasi

lazerli trabekuloplastika jarrohlik amaliyoti bajarilgandan 6 oy o‘tgach, kasallikning III bosqichida bo‘lgan va kombinirlangan antigipertinziv terapiya qo‘llanilayotgan bemorlarda 4 % hollarda ko‘z ichi bosimining oshishi qayd etildi. Ushbu bemorlardagi ko‘z ichi bosimini kamaytirish va kasallik kechishini barqarorlashtirish maqsadida ikki nafar bemorda qaytadan lazerli trabekuloplastika jarrohlik amaliyoti bajarildi. Noparametrik dispersik tahlil natijalariga ko‘ra, ularning yaxshilanishida statistik ahamiyatga ega tendentsiyalar (p<0,05) kuzatildi.

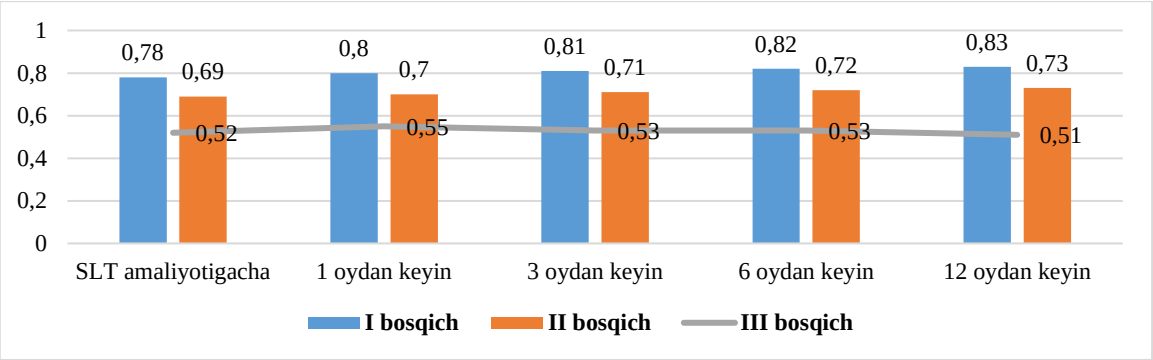
3.2.2 – jadvalda kasallikning turli bosqichlarida LT jarrohlik amaliyoti amalga oshirilgan guruhdagi bemorlarda okulyar gidrodinamikadagi o‘zgarishlar keltirilgan. Tahlil natijasiga ko‘ra, olinga ma’lumotlarning ijobiy bo‘lishida statistik ahamiyatga ega tendentsiyalar (p<0,05) kuzatildi.

Hozirgi kunda amaliy tibbiyotda ko‘plab KIB pasaytiradigan gipotenziv vositalar bo‘lishiga qaramasdan konservativ davolash usullari kam effektivlikga ega chunki davolashga tasir qiluvchi bir qancha omillar bor. Bemorlarning ko‘z tomchisidan foydalanishni yoddan chiqarishi, dorilar narxining qimmatligi, dori vositalarining tasir kamayishi kabilar davolash samaradorligini pasaytiradi. Bunday sharoitda normal KIB ga erishish imkonsiz bo‘lib klinik tadqiqot o‘tkazishda bir qator muammolarni keltirib chiqaradi. Hozirgi kunda glaukoma kasalligini lazerli trabekuloplastika jarrohlik usuli yordamida davolash katta qiziqishlarga sabab bo‘lmoqda. Jarrohlik amaliyotida lazer trabekuloplastikada foydalanish bo‘yicha ma’lumotlar *1995-1996-yillarda Mark A. Latina* va ularning hammualliflar tomonidan amalga oshirilgan ishlarda ko‘zga tashlanadi. Rossiya Federatsiyasining Samara oblasti oftalmologiya shifoxonasi xodimlar *Al.O. Turutina, A.S. Malыshev, An.O. Turutina, A.V. Fadeevalar* tomonidan 36 oy davomida olib borilgan izlanishlar natijasida lazerli trabekuloplastikaning afzalliklari aniqlangan. *Al.O. Turutina, A.S. Malыshev, An.O. Turutina, A.V. Fadeevalar tomonidan* 36 oy davom etgan kuzatuv natijasiga ko‘ra lazerli trabekuloplastika jarrohlik amaliyoti glaukoma kasalliginingning I-II bosqichlarida bo‘lgan bemorlarda eng samarali usul hisoblanishi (mos ravishda 53,3% va 41,1%) aniqlangan. Ushbu guruhlarda KIBni pasaytiruvchi ko‘z tomchilaridan foydalanishni kamaytirgan yoki umuman to‘xtalishiga erishilgan. Birlamchi ochiq burchakli glaukoma kasalligining III bosqichda agarda bemorga jarrohlik davolash mumkin amaliyotini buyurishning iloji bo‘lmasa, lazerli trabekuloplastika amaliyotini yordamchi usul sifatida qo‘llash mumkin. Shuni ham alohida aytib o‘tish kerakki, uzoq kuzatuv davrida ayrim bemorlarda KIB dastlabki qiymatdan o‘rtacha 6±1,3 mm.sim.ust.gacha kamaygan. Ushbu holat glaukoma kasalligining III bosqichida maqsadli bosimga erishish uchun etarli emas.

Kasallikning I, II va III bosqichlarida ko‘rish keskinli o‘zgarishi yuzasidan statistik jihatdan muhim bo‘lgan holatlar aniqlanmadi (p>0,05). 3.2.2-rasmda turli bosqichlarda ko‘rish keskinligining dinamikasi aniq ko‘rsatilgan. Natijalar o‘rtacha arifmetik qiymatlarni aks ettiradi, ehtimoliy hatolar olingan natijalarning 95 % holatda ishonchli ekanligini bildiradi.

2 – jadval

Gidrodinamikadagi o‘zgarishlar	Po (mm.sim.ust.) (t;p)	C (mm^3/min*mm sim.ust.) (t;p)	F (mm3/min) (t;p)	Po/C (t;p)
I bosqich				
Dastlabki ma’lumotlar	18,9±1,4	0,12±0,9	1,6±0,2	152,1±24,8
Giopotenziv terapiyada	16,7±1,5 (t=12,9; P<0,05)	0,13±0,03 (t=3,4; P<0,05)	0,83±0,5 (t=12,7;P<0,05)	117,9±24,8 (t=8,9; P<0,05)
1 oydan keyin	14,3±2,0 (t=20,34; P<0,05)	0,19±0,04 (t=19,78; P<0,05)	0,82±0,45 (t=12,3; P<0,05)	73,9±15,7 (t=24,53; P<0,05)
3 oydan keyin	14,1±1,7 (t=20,4; P<0,05)	0,18±0,8 (t=26,80; P<0,05)	0,83±0,65 (t=9,33; P<0,05)	76,8±11,0 (t=27,51; P<0,05)
6 oydan keyin	15,4±1,6 (t=20,6; P<0,05)	0,20±0,01 (t=35,1; P<0,05)	0,92±0,34 (t=12,3; P<0,05)	71,7±24,2 (t=21,7; P<0,05)
12 oydan keyin	15,0±1,7 (t=18,68; P<0,05)	0,21±0,02 (t=27,71; P<0,05)	1,11±0,31 (t=9,27; P<0,05)	72,7±17,6 (t=25,64; P<0,05)
II bosqich				
Dastlabki ma’lumotlar	22,3±2,1	0,11±0,6	1,79±0,56	163,1±31,0
Giopotenziv terapiyada	17,5±1,1 (t=12,9; P<0,05)	0,13±0,2 (t=2,7; P<0,05)	0,8±0,5 (t=11,3; p<0,05)	132,1±23,1 (t=7,51; p<0,05)
1 oydan keyin	13,8±1,9 (t=23,7; P<0,05)	0,16±0,01 (t=16,5; P<0,05)	0,51±0,7 (t=14,5; p<0,05)	81,5±10,1 (t=24,88; p<0,05)
3 oydan keyin	15,4±1,3 (t=20,8; P<0,05)	0,17±0,8 (t=16,66; P<0,05)	0,74±0,66 (t=13,6; p<0,05)	83,6±10,6 (t=24,33; p<0,05)
6 oydan keyin	15,8±1,6 (t=18,2; P<0,05)	0,18±0,03 (t=13,86; P<0,05)	0,84±0,12 (t=17,68; p<0,05)	87,8±11,3 (t=23,19; p<0,05)
12 oydan keyin	16,1±1,7 (t=15,00; P<0,05)	0,17±0,04 (t=13,6; P<0,05)	0,95±0,64 (t=8,1; p<0,05)	90,4±9,2 (t=22,5; p<0,05)
III bosqich				
Dastlabki ma’lumotlar	27,8±2,5	0,11±0,04	2,01±1,21	248,2±11,5
Giopotenziv terapiyada	22,9±1,4 (t=17,7; P<0,05)	0,13±0,03 (t=6,8; P<0,05)	1,6±1,1 (t=2,6; p<0,05)	154,1±11,3 (t=56,5; p<0,05)
1 oydan keyin	14,1±1,5 (t=50.5; P<0,05)	0,15±0,04 (t=14,5; p<0,05)	0,59±0,55 (t=10,5; p<0,05)	89,3±10,5 (t=100,04; p<0,05)
3 oydan keyin	15,9±1,7 (t=35,22; P<0,05)	0,17±0,01 (t=22,06; p<0,05)	1,06±0,38 (t=8,05; p<0,05)	92,01±9,8 (t=101,68; p<0,05)
6 oydan keyin	16,7±1,8 (t=36,42; P<0,05)	0,18±0,02 (t=15,66; p<0,05)	1,17±0,42 (t=6,66; p<0,05)	101,01±16,9 (t=73,03; p<0,05)
12 oydan keyin	18,05±1,8 (t=27,85; P<0,05)	0,15±0,03 (t=13,75; p<0,05)	1,33±0,88 (t=4,45; p<0,05)	110,8±15,6 (t=70,78; p<0,05)



2-rasm. Kasallikning turli bosqichlarda ko‘rish keskinligining dinamikasi

Davolash maqsadida amalga oshirilgan lazerli trabekuloplastika amaliyotidan keyin 12 oy davomida optik kogorent tomografiya ko‘rsatkichlari tahlil qilganda, salbiy dinamika natijalar aniqlanmadi. Ochiq burchakli glaukoma kasalligining I va II bosqichlarida bo‘lgan bemorlarda qayd etilgan ($p>0,05$) ishonchli ekanligi aniqlandi. Birinchi marta lazerli jarrohlik amaliyotidan yrim yil o‘tgandan so‘ng, takroriy jarrohlik amaliyoti amalga oshirilgan va keyinchalik kerakli KIBga erishilgan kasallikning III bosqichida bo‘lgan bemorlar 2 nafarni tashkil qildi. lazerli trabekuloplastika amaliyotidan operatsiyadan keyingi davrda barqaror bo‘lib qoldi, operatsiyadan oldingi va keyingi qiymat ko‘rsatkichlari orasida statistik jihatdan muhim farq ($p>0,05$) aniqlanmadi.

Shunday qilib, lazerli trabekuloplastika amaliyotidan keyingi barcha bosqichlar uchun bemorlarning ko‘z ichi bosimidada statistik jihatdan sezilarli kamayish kuzatildi ($p<0,05$). I va II bosqichlarda maqsadli bosim qiymatidan oshmaydigan KIB barqaror saqlanadigan darajasi kuzatiladi. Ochiq burchakli glaukoma kasalligining III bosqichida ko‘z ichi bosimi ko‘tarilishi uchun statistik jihatdan muhim parametr ($p<0,05$) ekanligi aniqlandi. Guruhlar orasidagi KIB darajasidagi farqlar statistik ahamiyatga ega ($p<0,05$) edi.

Kasallikning barcha bosqichlarida ko‘rish keskinligining sezilarli yaxshilanishi aniqlanmadi ($p>0,05$). Ochiq burchakliglaukoma kasalligining I, II va III bosqichlarida bo‘lgan bemorlarda ko‘rish maydonining umumiy chegaralaridagi o‘zgarishlarning statistik ahamiyatga ega ($p<0,05$) ijobiy dinamikasi qayt qilingani quvonarli holatga aylandi. Barcha guruhlarda kasallik bosqichlari bo‘yicha sezilarli darajada farq qayt qilindi ($p<0,05$). lazerli trabekuloplastika amaliyotidan 12 oy ichida ko‘ruv o‘tkirligi parametrlarini tahlil qilganda, OBG ning I va II bosqichlari bo‘lgan barcha bemorlarda salbiy dinamika aniqlanmadi, kasallikning III bosqichi bo‘lgan bemorlarda statistik jihatdan sezilarli muhim farqlar aniqlanmadi ($p>0,05$).

Xulosa

1. Birlamchi ochiq burchakli glaukoma bilan kasallangan bemorlarda klinik natijalari (KIB, ko‘rish maydonining periferik chegaralari yig‘indisi va boshqalar) kasallikning bosqichiga qarab lazer trabekuloplastikasidan jarrohlik amaliyotidan keyin sezilarli darajada yaxshilanganligi aniqlandi. ($p <0,05$). I bosqichli bemorlarda birlamchi ochiq burchakli glaukomaning II va III bosqichlarida bo‘lgan bemorlarga qaraganda ko‘z gidrodinamikasi va kompyuter perimetriyasining yaxshi ko‘rsatkichlari qayd etilgan. Barcha bosqichlar uchun lazer trabekuloplastikasidan keyin, dori-darmonlarni davolash fonida KIB ning statistik jihatdan sezilarli darajada pasayishi kuzatildi. I va II bosqichlarda KIB darajasi bardoshli bosim qiymatidan oshmadi ($p <0,05$), ko‘rish o‘tkirligida sezilarli o‘zgarishlar aniqlanmadi ($p>0,05$).

2. lazerli trabekuloplastikadan keyingi antigipertenziv bekor qilish dinamikasi birlamchi ochiq burchakli glaukoma kasalligining bosqichiga bog‘liq: operatsiyadan 12 oy o‘tgach, antigipertenziv dorilar bilan kombinatsiyalangan terapiyani qabul qilgan bemorlarning soni kamaydi, monoterapiyadagi bemorlar soni sezilarli darajada ancha ortdi va I va II bosqichlari bo‘lgan ayrim bemorlarda ochiq burchakli glaukomada antigipertenziv dorilarni umuman qabul qilmasligiga erishildi ($p<0,001$).

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Badimova A. V. Osobennosti epidemiologii zabolevaemosti i invalidnosti v svyazi s boleznyami organov zreniya v Rossii i za rubejom //Nauka molodых–Eruditio Juvenium. 2020;8(2):261-268.
2. Guglielmi P. et al. Novel therapies for glaucoma: a patent review (2013-2019) //Expert Opinion on Therapeutic Patents. 2019;29(10):769-780.
3. Hirabayashi M.T., Rosenlof T.L., An J.A. Comparison of successful outcome predictors for MicroPulse® laser trabeculoplasty and selective laser trabeculoplasty at 6 months //Clinical Ophthalmology (Auckland, NZ). 2019;13:1001.
4. Kagan D.B., Gorfinkel N.S., Hutnik C.M. L. Mechanisms of selective laser trabeculoplasty: a review //Clinical experimental ophthalmology. 2014;42(7):675-681.
5. Khawaja A. P. et al. Real-world outcomes of selective laser trabeculoplasty in the United Kingdom //Ophthalmology. 2020;127(6):748-757.
6. Kuroedov A.V. et al. The profile of patients with primary open-angle glaucoma in the Russian Federation //National Journal glaucoma. 2021;20(1):3-15.
7. Erichev V.P., Makarova A.S. Sompatibility of Systemic Drugs and Local Antihypertensive Therapy in Patients with Primary Open-Angle Glaucoma (Analytical Review) //Ophthalmology in Russia. 2018;15(4):366-373.
8. Latina M.A., De Leon J.M. Selective laser trabeculoplasty //Innovations in Primary Open Angle Glaucoma. 2012;2:1-9.
9. Leahy K.E., White A.J. R. Selective laser trabeculoplasty: current perspectives //Clinical Ophthalmology (Auckland, NZ). 2015;9:833.
10. Lorenzo N. E. et al. Expanding treatment options for children with selective mutism: rationale, principles, and procedures for an intensive group behavioral treatment //Cognitive and Behavioral Practice. 2021;28(3):379-392.
11. Moskvin S. V. Osnovы lazernoy terapii. – OOO" Izdatelstvo" Triada", 2016.
12. Narayanaswamy A. et al. Efficacy of selective laser trabeculoplasty in primary angle-closure glaucoma: a randomized clinical trial //JAMA ophthalmology. 2015;133(2):206-212.
13. Parrish J.A. et al. Selective thermal effects with pulsed irradiation from lasers: from organ to organelle //Journal of Investigative Dermatology. 1983;80(6):75-80.
14. Patel V. et al. Long-term outcomes in patients initially responsive to selective laser trabeculoplasty //International journal of ophthalmology. 2015;8(5):960.
15. Pham H., Mansberger S., Brandt J. D. I. Argon Laser Trabeculoplasty. The Gold Standard: Argon Laser Trabeculoplasty Versus Selective Laser Trabeculoplasty //Survey of ophthalmology. – 2008;53(6):641-646.
16. Tham Y. C. et al. Global prevalence of glaucoma and projections of glaucoma burden through 2040: a systematic review and meta-analysis //Ophthalmology. 2014;121(11):2081-2090.
17. US Ee Disease Statistics.: https://www.aao.org/ee-disease-statistics. Ssылka 14 noyabrya 2019

Qabul qilingan sana 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 611.9-611.068

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЖИРОВЫХ КОМПОНЕНТОВ МАССЫ ТЕЛА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФОРМУЛЫ МАТЕЙКИ

Худойбердиев Дилшод Каримович https://orcid.org/0009-0004-7508-7400

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

В данной статье приведены материалы измерения кожно-жировых складок с помощью формулы Й. Матейка лиц женского и мужского полов. Было доказано влияние соматотипа человека на итоговую оценку массы жировой ткани в зависимости от выбора измерений кожно-жировых складок.

Ключевые слова: жировая масса, соматотип, схема Матейки.

МАТЕЙКА ФОРМУЛАСИ БЎЙИЧА ТАНА ВАЗНИ ЁҒ КОМПОНЕНТЛАРИНИ АНИҚЛАШ

Худойбердиев Дилшод Каримович

Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш., А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Ушбу мақолада аёл ва эркак жинсларининг Й. Матеика формуласи ёрдамида ёғ қатламларини ўлчаш учун материаллар келтирилган. Ёғ қатламларини ўлчашни танлашга қараб, инсон соматотипининг ёғ тўқималарининг массасини якуний баҳолашга таъсири исботланган.

Калит сўзлар: ёғ вазни, соматотип, Матейка чизмаси.

DETERMINATION OF FAT COMPONENTS OF BODY WEIGHT USING THE MATEYKA FORMULA

Khudoyberdiev Dilshod Karimovich

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

This article presents the materials for measuring skin-fat folds using the formula Y. Mateika of the female and male genders. The influence of human somatotype on the final assessment of adipose tissue mass has been proven, depending on the choice of measurements of skin-fat folds.

Keywords: fat weight, somatotype, Mateyka scheme.

Актуальность

На сегодняшний день использование антропометрических методов исследования и соматотипирования в практической деятельности здравоохранения является актуальным не только медицинским, но и социальным фактором. Что позволяет в той или иной мере определять характер клинического течения и прогноз исхода предполагаемого заболевания, а в дальнейшем с успехом может помочь диагностированию и планированию реабилитационных мероприятий [2].

Множественные исследования за последние 10 лет показали, что у людей различных конституциональных соматотипов часто существенно отличаются положение, размеры

внутренних органов, идентифицируются функциональные особенности систем организма [3, 4, 6].

Цель исследования: выявлены также взаимосвязи между тем или иным типом конституции и особенностями развития патологических процессов, имеющие значимое диагностическое и прогностическое значение [1].

Соматотип является его основой типа конституции человека, т.е. его физического телосложения. Формирование его в процессе индивидуального развития зависит от полового и возрастного потенциала, и имеет тенденцию к различной встречаемости в человеческой популяции. В с связи с чем, позиции межсистемного подхода к исследованию целостного организма, занимают главную роль и дают основу исследованиям по выявлению характерных особенностей у каждого типа: физиологических и биохимических параметров [5].

Материал и метод исследования

Измерения проводились по стандартной антропометрической методике. Кожно-жировые складки (КЖС) измерялись кали-пером GPM на спине (под лопаткой), на плече сзади (в области трицепса) и спереди (в области бицепса), на предплечье, на груди в области 10-го ребра, на животе, над подвздошным гребнем косая, на бедре в верхней его части вдоль паховой складки латерально, на бедре в средней части на передней поверхности, на голени. В анализ вошли значения кожно-жировых складок 230 мужчин и 335 женщин. Среднюю толщину кожно-жировых складок рассчитывали по схеме Матейки (КЖС6). Все материалы были собраны с соблюдением правил биоэтики.

Статистическая обработка проводилась с использованием пакета статистических программ Statistica 6.0. Для анализа достоверности различий использовался непараметрический критерий Вилкоксона.

Для данной работы были взяты измерения кожно-жировых складок обоих полов, собранные в ходе поперечного комплексного антропологического обследования лиц среднего возраста Бухарской области. Был использован корреляционный анализ и анализ согласованности Бланда-Альтмана для оценки различий значений средних кожно-жировых.

Результат и обсуждение

В обследованной группе выявлены статистически достоверные различия средней толщины кожно-жировой складки между исходным набором из 6 кожно-жировых складок, предложенным Й. Матейкой и модификацией метода (8 складок) Н.Ю. Лутовиновой с соавторами.

Измерение кожно- жировых складок под нижним углом лопатки - складка измеряется под правой лопаткой в косом направлении (сверху вниз, изнутри кнаружи). **Под нижним углом лопатки** - складка измеряется под правой лопаткой в косом направлении (сверху вниз, изнутри кнаружи). **На задней поверхности плеча** - складка измеряется при опущенной руке в верхней трети плеча в области трехглавой мышцы, ближе к ее внутреннему краю.

Измерение кожно- жировых складок на передней поверхности плеча - складка измеряется на правой руке, в верхней трети внутренней поверхности плеча, в области двуглавой мышцы (на том же уровне, что и предыдущая складка). Складка берется вертикально. **На передней поверхности плеча** - складка измеряется на правой руке, в верхней трети внутренней поверхности плеча, в области двуглавой мышцы (на том же уровне, что и предыдущая складка). **На передней поверхности предплечья** - складка измеряется на внутренней поверхности правого предплечья, в ее наиболее широком месте. Складка берется вертикально.

Измерение кожно- жировых складок на передней поверхности груди - складка измеряется под правой грудной мышцей по передней подмышечной линии. Складка берется в косом направлении: сверху вниз, снаружи внутрь. **На передней поверхности груди** - складка измеряется под правой грудной мышцей по передней подмышечной линии. Складка берется в косом направлении: сверху вниз, снаружи внутрь. **На передней стенке живота** - складка измеряется на уровне пупка справа от него на расстоянии 5 см. Берется она обычно вертикально, но если измерения вертикально произвести трудно, то горизонтально.

Измерение кожно- жировых складок на бедре - складка измеряется в положении сидя на стуле, ноги согнуты в коленных суставах под прямым углом. **На бедре** - складка измеряется в положении сидя на стуле, ноги согнуты в коленных суставах под прямым углом. Складка

измеряется в верхней части правого бедра на переднелатеральной поверхности, параллельно ходу паховой складки, несколько ниже ее. Складка измеряется в верхней части правого бедра на переднелатеральной поверхности, параллельно ходу паховой складки, несколько ниже ее.

Измерение кожно- жировых складок на голени - складка измеряется в том же исходном положении, что и на бедре. Она берется почти вертикально на заднелатеральной поверхности верхней части правой голени, на уровне нижнего угла подколенной ямки. **На голени** - складка измеряется в том же исходном положении, что и на бедре.

На тыльной поверхности кисти - складка измеряется на уровне головки 3-го пальца. **Масса тела** - определяется с помощью медицинских весов (с точностью до 0,1 кг).

Рассчитываются: 1. Абсолютная поверхность тела (S) по формуле (Issakson, 1958):

S = (W+H)/(1+100), где W - масса тела, кг; H - отклонение в см от длины тела, равной 160 см. где W - масса тела, кг; H - отклонение в см от длины тела, равной 160 см.

Расчет компонентов массы тела (формулы Я. Матейки, 1921г.). Определение жирового компонента массы тела: Д = d* S* K, где Д - полное количество жира; S - абсолютная поверхность тела; d - половина среднего значения толщины жировых складок в области плеча, предплечья, бедра и голени; К - константа, равная 1,3.

Определение мышечного компонента массы тела: M = L*r^2 *K, где M - абсолютная масса мускульной ткани; L - длина тела; r - средние значения радиусов плеча, предплечья, бедра и голени за вычетом кожно-жирового слоя; К- константа, равная 6,5.

Определение костного компонента массы тела: Q = L*d^2*K, где Q - абсолютная масса костной ткани; L - длина тела; d - средние значения диаметров дистальных частей плеча, предплечья, бедра и голени; К - константа, равная 1,2.

Заключение

При использовании формул Матейки необходимо давать развернутое описание методики измерения кожно-жировых складок, учитывая влияние выбора кожно-жировых складок на итоговую оценку массы жировой ткани в зависимости от соматотипа человека.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Буканаева Н.С., Никитюк Д.Б. Конституциональные особенности больных с алиментарно-зависимой патологией // Морфологические ведомости. – 2008;1(2):145-146.
2. Вартанова О.Т. Характеристика анатомических компонентов соматотипа здоровых людей жителей Юга России юношеского и первого периода зрелого возраста и при дисфункции некоторых эндокринных желез: Автореф. дисс. … канд.мед.наук. – Волгоград.
3. Воронцов И.М., Мазурин А.В., Чичко М.В.Пропедевтика детских болезней. – Минск: Беларусь, 2002;1(2):120-125.
4. Гладкая В.С., Вериго Л.И., Егорова А.Т. Оценка течения беременности и родов с учетом особенностей женщин //Морфологические ведомости 2008;3(4):111-117.
5. Горбунов Н.С. и др. Основные положения формирования конституции // Морфология. 2002;1(2):41-45.
6. Зуева Е.Г., Кудряшов Е.В., Дергоусова Е.Н. Клинико-конституциональные подходы в оценке развития деформации позвоночника // Морфология. – 2008;1(2):47.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 618.14-002:618.177-073:618.177-089.888.11

КЛИНИКО-УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ МАЛЫХ ФОРМ ЭНДОМЕТРИОЗА У ЖЕНЩИН С БЕСПЛОДИЕМ

Туракулова Ш.Ш. https://orcid.org/0000-0003-0966-9694
Зуфарова Ш.А. https://orcid.org/0009-0005-8206-8168

Ташкентский педиатрический медицинский институт, 100140, Узбекистан Ташкент,
ул. Богишамол, 223, тел: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz

✓ ***Резюме***

В статье представлены результаты оценки клинико-ультразвуковых проявлений малых форм эндометриоза у женщин с бесплодием. Было установлено, что пациентки с эндометриоз-ассоциированным бесплодием чаще указывали на раннее начало менархе и более длительные менструации, часто сочетающиеся с первичной дисменореей, гиперплазию эндометрия, воспалительные заболевания органов малого таза на фоне ИППП, заболевания ЖКТ, аллергические реакции, оперативные вмешательства на органах малого таза. Среди жалоб доминировали аномальные маточные кровотечения в виде обильных менструальных кровотечений, межменструальные мажущие кровянистые выделения, болевой синдром, гиперпролактинемия. Установление 1-2 стадии эндометриоза ультразвуковые показатели меняли значимость в зависимости от расположения эндометриоидных гетеротопий. Лучшие результаты неинвазивной диагностики эндометриом были получены при локализации очага в яичнике. Наименее информативна неинвазивная диагностика при перитонеальном расположении эндометриоидных очагов.

Ключевые слова: эндометриоз, ранняя диагностика, ультразвуковая диагностика, бесплодие

BEPUSHTLIK BILAN OG'RIGAN AYOLLARDA ENDOMETRIOZNING KICHIK SHAKLLARINING KLINIK VA ULTRATOVUSH KO'RINISHLARI

Turaqulova Sh. Sh., Zufarova Sh. A.

Toshkent pediatriya tibbiyot instituti, O‘zbekiston 100140, Toshkent, Bog‘ishamol ko‘chasi 223,
tel: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz

✓ ***Rezyume***

Maqolada bepushtlik bilan og'rigan ayollarda endometriozning kichik shakllarining klinik va ultratovushli namoyon bo'lishini baholash natijalari keltirilgan. Endometrioz bilan bog'liq bepushtlik bilan og'rigan bemorlarda menarxning erta boshlanishi va hayz ko'rishning uzoq davom etishi, ko'pincha birlamchi dismenoreya, Endometriyal giperplaziya, jinsiy yo'l bilan yuqadigan kasalliklar fonida tos a'zolarining yallig'lanish kasalliklari, oshqozon-ichak kasalliklari, allergik reaktsiyalar, tos a'zolariga jarrohlik aralashuvlar. Shikoyatlar orasida og'ir hayzli qon ketish, hayzlararo dog'lar, og'riq sindromi, giperprolaktinemiya ko'rinishidagi g'ayritabiiy bachadon qon ketishi ustunlik qildi. Endometriozning 1-2 bosqichini aniqlash ultratovush ko'rsatkichlari endometrioid heterotopiyalarning joylashishiga qarab ahamiyatini o'zgartirdi. Endometriomani invaziv bo'lmagan tashxislashning eng yaxshi natijalari tuxumdonda fokusni lokalizatsiya qilish natijasida olingan. Endometrioid o'choqlarning peritoneal joylashuvi bilan invaziv bo'lmagan diagnostika eng kam ma'lumotga ega.

Kalit so'zlar: endometrioz, erta tashxis, ultratovush diagnostikasi, bepushtlik

CLINICAL AND ULTRASOUND MANIFESTATIONS OF SMALL FORMS OF ENDOMETRIOSIS IN WOMEN WITH INFERTILITY

Turaqulova Sh. Sh., Zufarova Sh. A.

Tashkent Pediatric Medical Institute, Uzbekistan 100140, Tashkent, 223 Bogishamol St,
tel: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz

✓ ***Resume***

The article presents the results of the evaluation of clinical and ultrasound manifestations of small forms of endometriosis in women with infertility. It was found that patients with endometriosis-associated infertility more often indicated an early onset of menarche and longer menstruation, often combined with primary dysmenorrhea, endometrial hyperplasia, inflammatory diseases of the pelvic organs against the background of STIs, gastrointestinal diseases, allergic reactions, surgical interventions on the pelvic organs. Abnormal uterine bleeding in the form of heavy menstrual bleeding, intermenstrual spotting, pain syndrome, hyperprolactinemia dominated among the complaints. The establishment of the 1-2 stage of endometriosis, ultrasound indicators changed their significance depending on the location of endometrioid heterotopias. The best results of noninvasive diagnosis of endometriomas were obtained with localization of the lesion in the ovary.Keywords: endometriosis, infertility, ultrasound The least informative noninvasive diagnosis is in the peritoneal location of endometrioid foci.

Keywords: endometriosis, early diagnosis, ultrasound diagnosis, infertility

Актуальность

В структуре гинекологической патологии эндометриоз занимает третье место после хронических воспалительных заболеваний органов репродуктивной системы и миомы матки (Parasar P. et al. 2017). Данное заболевание часто является препятствием в получении образования, выполнении рабочих обязанностей, может стать причиной напряженности в семейных отношениях [1, 10].

Одним из первых шагов в снижении неблагоприятных последствий данного заболевания является его ранняя диагностика. Тем не менее из года в год об эндометриозе говорят, как об «упущенном» заболевании, с задержкой постановки диагноза на 8–10 лет. Данная проблема является общемировой и встречается также в странах с высоким уровнем здравоохранения [3, 8].

Специфика заболевания проявляется в длительном отсутствии его клинических проявлений. С момента появления первых симптомов эндометриоза до постановки диагноза может пройти 1-7 и более лет, что связано с недостаточной чувствительностью и специфичностью существующих методов диагностики (Баринов С.В. и соавт. 2018; Гончарова М.А. и соавт. 2020; Озерская П.А и соавт., 2021).

Эндометриоз способен выйти за пределы малого таза, поразить смежные органы и привести к серьезным осложнениям (Алехина А.Г. и соавт., 2018; Лисовская Е.В. и соавт., 2020; Shigesi N. et al, 2019; Taylor H.S. et al. 2021).

Сообщается, что одной из причин запоздалой диагностики эндометриоза является отсутствие неинвазивных методов исследования, что и создает определенные трудности для клиницистов [2, 4, 6]. Запоздалой диагностике эндометриоза могут способствовать невыполнение рекомендаций клинического протокола по эндометриозу, неосведомленность врачей других специальностей о клинических симптомах, характерных для эндометриоза, факторах риска его развитии и распространении, требующих своевременной коррекции [7, 9].

В связи с этим перед каждым акушером-гинекологом, особенно работающим в амбулаторном звене, ставится задача по оценке факторов риска и своевременному выявлению пациенток с высоким риском развития генитального эндометриоза. Необходимо максимально обращать внимание на ранние клинические проявления данного заболевания. Своевременная диагностика эндометриоза и адекватное лечение будет способствовать профилактике прогрессирования заболевания, снижению эндометриоз-ассоциированного бесплодия и риска развития центральной сенсибилизации и хронической тазовой боли [4, 8].

Недостаточно высокая эффективность лечения и возникающее бесплодие позволяют рассматривать это заболевание как социальную проблему.

Цель исследования: является клинико-ультразвуковая оценка эендометриоза у женщин с бесплодием.

Материал и метод исследования

В исследовании приняли участие 356 женщин с бесплодием, проходившие обследование и лечение в городском родильном комплексе №6 г. Ташкента. *Критериями включения были*: репродуктивный возраст женщины, планирование беременности, отсутствие острой и хронической соматической патологии, препятствующей вынашиванию беременности.

Диагноз «Эндометриоз» выставлялся на основании клиники в сочетании с дополнительными неинвазивными методами диагностики (УЗИ, МРТ). Стадии эндометриоза определяли по классификации Американского общества фертильности (r-AFS) [6].

В ходе исследования осуществлялось построение четырех математических моделей нейронной сети: для прогнозирования наличия эндометриоза в целом, а также для прогнозирования его различных локализаций – аденомиоза, эндометриоза яичников и перитонеального эндометриоза.

Оценку эффективности разработанных моделей нейросети проводили в двух группах: экспериментальная группа – 156 женщин с бесплодием, прогнозирование эндометриоза проводили с помощью нейросетей, 200 женщин с бесплодием – контрольная группа без прогнозирования эндометриоза

Статистическую обработку данных проводили на основании программ Microsoft Office 2017, встроенных функций в Excel, с учетом расчета среднего показателя и стандартного отклонения. Статистически значимые показатели считались различия при $P<0,05$.

Результат и обсуждение

Возрастная градация женщин, принявших участие в исследовании варьировала от 18 до 35 лет. Средний возраст в основной группе составил 28,9±1,2 лет, в группе контроля – 29,8±1,5 лет. Длительность бесплодия у женщин основной группы варьировало от 1 года до 12 лет, в среднем составляя – 3,2±0,3 года, в контрольной группе данный параметр отсутствовал.

Среди женщин основной группы в достоверно чаще отмечалось первичное бесплодие по отношению ко вторичному (81,4±2,8% против 18,6±2,8%; $P<0,05$). Полученные данные согласуются с результатами других авторов [5].

Из анамнеза установлено (табл. 1), что при анализе данных не установлено достоверных данных по возрасту менархе по отношению к контрольной группе ($P>0,05$). Однако отмечается достоверно значимое выявление женщин с несвоевременным становлением менструального цикла в основной группе ($\chi2=6,88$ (0,88-51,39); $p=0,03$; ОШ=6,88), особенно во 2 подгруппе ($\chi2=7,21$ (0,91-53,5); $p=0,03$).

Анализируя репродуктивный статус выявлено, что в основной группе у 18,6% женщин (27 из 145) отмечались своевременные роды, тогда как в контрольной группе у всех женщин (100%) регистрировалось наличие родов (рис. 1).

Таблица 1

Анамнестическая оценка менструальной функции обследованных женщин

Параметры	Контрольная группа, n=55	Основная группа, n=145		
		Всего	1 подгруппа	2 подгруппа
Ср. возраст менархе, лет	12,9±1,3	13,5±1,2	13,5±1,4	13,6±1,5
Несвоевременное становление менструального цикла	0 (0,0%)	9 (6,2%)	5 (4,6%)	4 (11,1%)*
Ср. продолжитель-ность менстр-го цикла	28,2±1,3	28,6±1,5	28,5±1,6	28,4±1,4
Ср. длительность менстр-го цикла	4,6±0,8	5,1±0,6*	4,9±0,5	5,4±0,7*

Примечание: * - достоверность данных к показателям контрольной группы ($P<0,05$).

Среднее количество беременностей у женщин контрольной группы составляет 1,9±0,04, тогда как в основной группе всего 0,19±0,003 ($P<0,001$). Хочется отметить, что в 1 подгруппе женщин среднее количество беременностей было достоверно выше, чем в подгруппе 2, т.е. у женщин с тяжелым течением эндометриоза ($P<0,01$)

Анализ частоты встречаемости экстрагенитальной патологии среди женщин с эндометриозом показал (табл. 2), что при малых формах данной патологии достоверно чаще отмечались заболевания желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), аллергические реакции ($P<0,01$) по отношению как к контрольной группе, так и к подгруппе 2 ($P<0,05$).

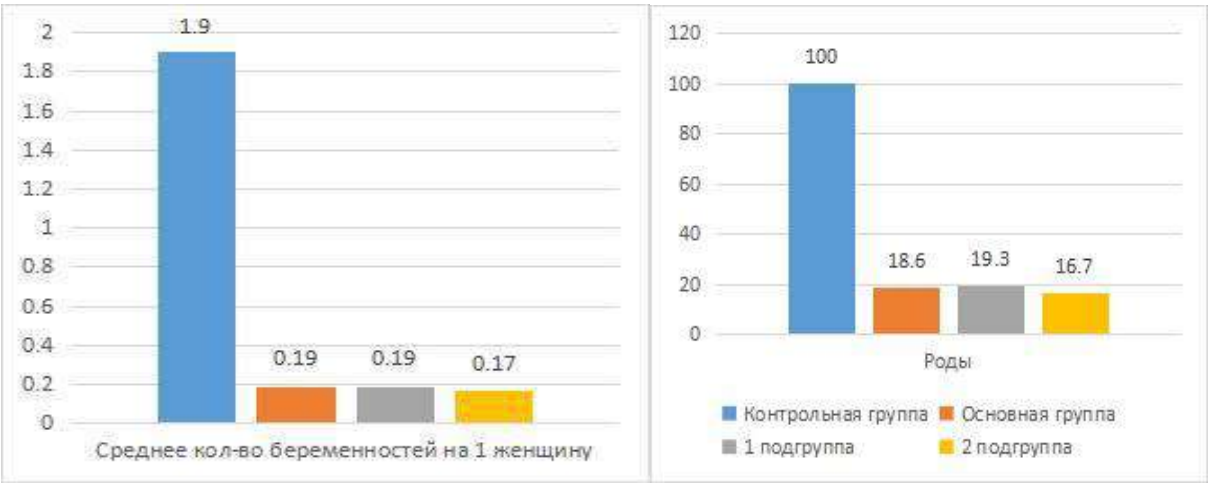


Рис. 1. **Репродуктивный статус обследованных женщин**

Было установлено, что оперативные вмешательства на яичниках, такие как цистэктомия, резекция яичника, увеличивают риски развития распространенных форм эндометриоза по сравнению с группой контроля (p<0,01) и «малыми» формами эндометриоза (p<0,01). Женщин с «малыми» формами эндометриоза значимо чаще, по сравнению с группой контроля, указывали на ВЗОМТ (p < 0,001) с выявлением ИППП (p < 0,001) независимо от стадии заболевания.

Таблица 2

Распространенность и нозологическая структура экстрагенитальной патологии среди обследованных женщин

Патология	Контрольная группа, n=55		Основная группа, n=145					
			Всего		1 подгруппа		2 подгруппа	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Заболевания ЖКТ	3	5,4±2,5	19	13,1±2,9*	15	13,8±2,2*	4	11,1±3,9*
Наличие аллергических реакций	3	5,4±2,5	30	20,7±3,2**	25	22,9±3,8**	5	13,9±4,3*
ВЗМОТ	8	14,5±3,6	53	36,6±4,2**	43	39,4±4,4**	10	27,8±5,2*
Гиперпролакти-немия	0	0,0±0,0	14	9,7±2,4	12	11,0±1,9	2	5,6±2,4^
Гиперплазия эндометрия без атипии	0	0,0±0,0	42	29,0±3,2	18	16,5±3,1	24	66,7±1,8^^
Хронический эндометрит	0	0,0±0,0	12	8,3±1,7	8	7,3±1,7	4	11,1±3,9^
ИППП	14	9,7±2,7	44	30,3±3,3	29	26,6±3,9	15	41,7±4,6**,^
Хирургическое лечение эндометриоза	0	0,0±0,0	21	14,5±2,8	12	11,0±1,9	9	25,0±3,9
Хирургическое лечение яичников	1	1,8±2,1	8	5,5±1,3*	3	2,8±1,5	5	13,9±4,3*^

Примечание: * - достоверность данных к показателям контрольной группы (* -P<0,05; ** - P<0,01); ^ - достоверность данных к показателям 1 подгруппы (^ -P<0,05; ^^ - P<0,01)

Важно, что в нашем исследовании женщины с эндометриоз-ассоциированным бесплодием значимо чаще сообщали о ранее диагностированном генитальном эндометриозе,

подтвержденном лапароскопически (p<0,05), причем в подгруппе 2 рецидив данного заболевания отмечался чаще, чем в 1 подгруппе (P<0,05) несмотря на проведение адьювантной гормональной терапии.

В ходе обследования у пациенток 1 подгруппы значимо чаще имела место гиперпролактинемия при отсутствии микро- и макропролактиномы (по данным МРТ) по сравнению с группой контроля, где данная патология не регистрировалась.

При гистологическом исследовании эндометрия пациенток с 2 подгруппы частота встречаемости простой гиперплазии эндометрия без атипии была значительно чаще по сравнению с 1 подгруппой (P<0,01). Частота выявления хронического эндометрита в группе «малых» форм эндометриоза была значимо выше по сравнению с таковой в подгруппе 2 (P<0,05).

Оценка клинических проявлений эндометриоза у женщин с бесплодием показала, что не зависимо от стадии данной патологии у них отмечалось наличие аномальных маточных кровотечений (АМК) по сравнению с данными контрольной группы (табл. 3).

АМК характеризовались наличием ОМК и ММК или же их сочетанием, при этом у женщин в 1 подгруппе данные клинические проявления регистрировались достоверно ниже по отношению к показателям 2 подгруппы (P<0,05). Женщины основной группы значимо чаще предъявляли жалобы на болевой синдром в различных его проявлениях, по сравнению с женщинами из контрольной группы (P<0,01). Болевой синдром характеризовался наличием у них дисменореи и диспареунии (P<0,01).

Таблица 3

Жалобы и клинические проявления при эндометриозе у обследованных женщин в сравнительном аспекте

Клинические симптомы	Контрольная группа, n=55		Основная группа, n=145					
			Всего		1 подгруппа		2 подгруппа	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
ОМК или ММК	1	1,8±2,1	50	34,5±4,0**	31	28,4±3,5**	19	52,8±4,7**^
Дисменорея	9	16,4±3,3	91	62,8±1,4**	61	56,0±3,9**	30	83,3±3,9**^
Диспареуния	0	0,0±0,0	31	21,4±3,2	14	12,8±2,1	17	47,2±4,7^^
Дисхезия	0	0,0±0,0	5	3,4±1,3	3	2,8±1,5	2	5,6±2,4^

Примечание: ОМК – обильные менструальные кровотечения, ММК – межменструальные маточные кровотечения; * - достоверность данных к показателям контрольной группы (* - P<0,05; ** - P<0,01); ^ - достоверность данных к показателям 1 подгруппы (^ -P<0,05; ^^ - P<0,01)

При этом дисменорея значимо чаще встречались среди женщин 2 подгруппы по сравнению с пациентками 1 подгруппы (p<0,05). Дисхезия достоверно чаще отмечалась у женщин 2 подгруппы в отличие от пациенток 1 подгруппы (P<0,05).

Проведение ROC-анализа с привлечением клинико-анамнестических данных позволило нам выявить факторы риска развития «малых» форм эндометриоза: несвоевременное становление менструаций (ОР 1,34, ДИ 95% 1,17–1,53); аллергические реакции в анамнезе (ОР 1,35, ДИ 95% 1,2–1,5), воспалительные заболевания органов малого таза (ОР 1,33, ДИ 95% 1,19–1,49), оперативные вмешательства на органах брюшной полости (ОР 1,31, ДИ 95% 1,16–1,48) и наличие бактериально-вирусной инфекции (ОР 1,31, ДИ 95% 1,17–1,47).

При трансвагинальном УЗИ в В-режиме (серая шкала) кисты яичников визуализировались в виде округлых или овальных жидкостных образований с капсулой толщиной до 3-4 мм, размерами от 9х8 мм до 15х13 мм (рис. 2).

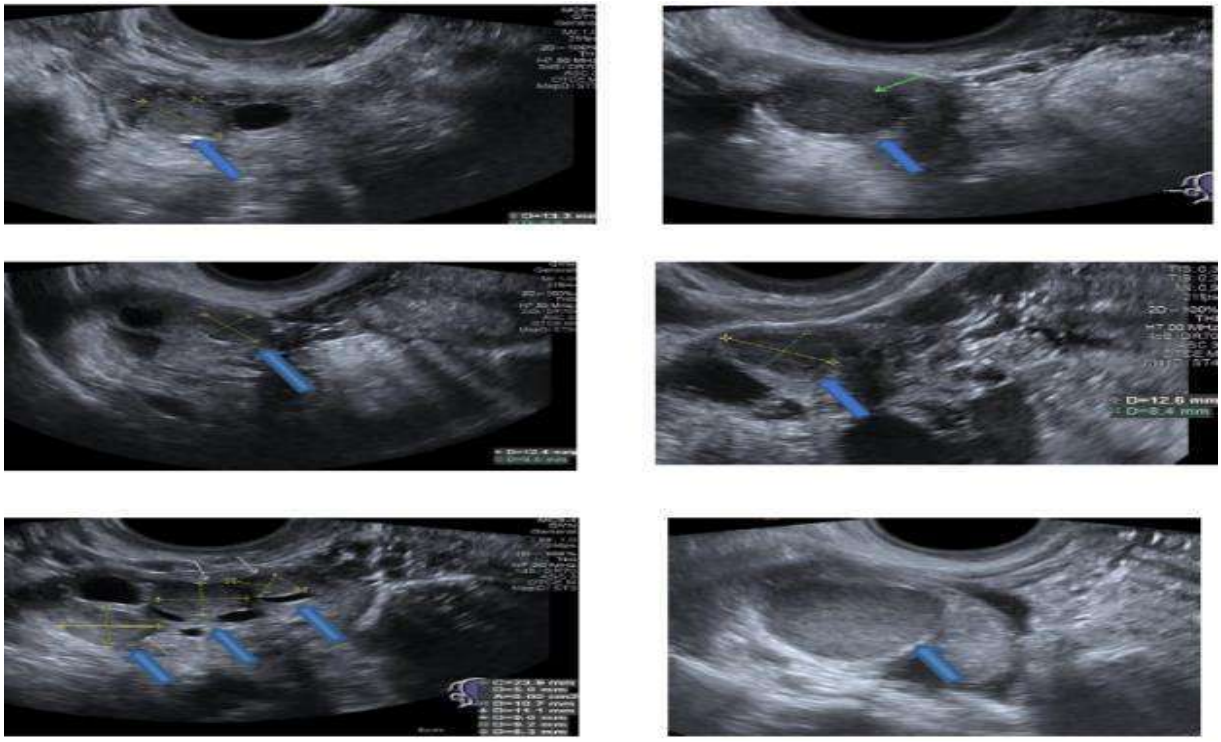


Рис. 2.

Трансвагинальное УЗИ (В-режим). Эндометриоидные кисты яичников: полостные образования в структуре яичников, содержащие мелкодисперсную взвесь

Во всех наблюдениях в просвете эндометриоидных кист лоцировалась мелкодисперсная несмещаемая взвесь. Эхогенность кист была различной, структура гомогенной в 47,1% случаев, в 52,9% случаях мелкоячеистой. Изменения эхогенности содержимого кист было обусловлено морфологическими особенностями («старое» или «свежее» геморрагическое содержимое кисты), выраженностью спаечного процесса в малом тазу и конституциональными особенностями пациентки.

Выявляемость эндометриоидного очага при первичном УЗИ в Дугласовом пространстве составила 76,9%. Помимо бесплодия у всех женщин были жалобы на диспареунию, боли, усиливающиеся перед и во время менструального кровотечения, а также (редко) во время дефекации. Позадишеечное расположение эндометриоидных гетеротопий было диагностировано нами у 39% пациенток, при этом ни в одном случае не наблюдалось полной облитерации позадишеечного пространства (рис. 3).

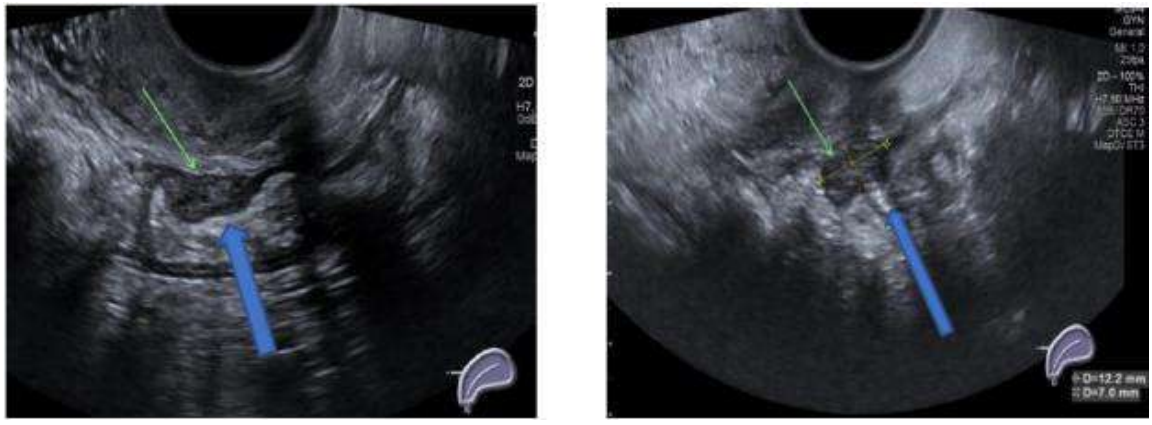


Рис. 3.

Трансвагинальное УЗИ (В-режим). Очаг позадишеечного эндометриоза обозначены стрелками

В режиме позадишеечно выявляли образования неправильной продолговатой формы, пониженной эхогенности размером от 12×16 мм до 31х22 мм, с четкими неровными контурами неоднородной структуры. Соседние органы (стенка влагалища и прямая кишка) имели сращения с образованием в единичных случаях (2 человека), при исследовании датчиком ощущалась болезненность.

В 13% наблюдений у пациенток четко визуализировались очаги эндометриоза, характеризующего поражение брюшины малого таза. Эндометриодные очаги встречались в виде как единичных узелков, так и множественных гетеротопий. Визуализировались в виде образований повышенной и пониженной эхогенности с нечетким неровным контуром, округлой или овальной формы размерами от 3,2х2,7 мм до 5,7х5,2 мм.

У 27% пациенток выявлены множественные эндометриоидные гетеротопии. Наиболее часто встречалось сочетание эндометриоза брюшины с небольшими кистами яичников и умеренно выраженным спаечным процессом в малом тазу. При исследовании у 83,1% пациенток отметили «симптом складчатости», который свидетельствовал о вовлечении в патологический процесс смежных органов (стенки кишки, мочевого пузыря, мочеточников).

Самыми высокими показателями чувствительности и специфичности при проведении ультразвукового исследования у женщин с малыми формами эндометриоза были значения при эндометриоидных кистах, чувствительность составила 94,6%, а специфичность 95,4%. У пациенток с позадишеечным эндометриозом чувствительность метода составила 74,5%, с множественной локализацией - 71,7%. Наименьшая чувствительность метода была определена у женщин с эндометриозом брюшины - 11,1%. Что касается специфичности метода, то она составила при позадишеечном эндометриозе 73,2%, с эндометриозом брюшины- 33,2%, при множественной локализации очагов 91,1%.

Заключение

1. Ключевым клиническим признаком эндометриоза является болевой синдром в различных его проявлениях, который может служить индикатором данного заболевания. Вторыми по значимости клиническими проявлениями генитального эндометриоза являются АМК по типу ОМК и/или ММК.
2. По данным ROC-анализа, такие факторы, как несвоевременное становление менструаций, аллергические реакции, воспалительные заболевания органов малого таза, оперативные вмешательства на органах брюшной полости, наличие бактериально-вирусной инфекции, увеличивают риск формирования «малых» форм эндометриоза.
3. Ультразвуковая картина эндометриоидной кисты в В – режиме характеризовалась наличием жидкостного образования, существующего в динамике менструального цикла, а также наличия капсулы и характерного содержимого - несмещаемой взвеси или картины «матового стекла».
4. В-режиме лучшая визуализация эндометриодных гетеротопий регистрировалась на фоне небольшого количества свободной жидкости в полости малого таза. Эндометриодные очаги встречались в виде как единичных узелков, так и множественных гетеротопий. Визуализировались в виде образований повышенной и пониженной эхогенности с нечетким неровным контуром, округлой или овальной формы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Красильникова А.К., Герасимов А.М., Абдуллаева Л.Х. Факторы риска и клинико-анамнестические особенности у женщин с эндометриоз-ассоциированным бесплодием в современных условиях // Научное обозрение. Медицинские науки. – 2022;6(12):23-28
2. Красильникова А.К., Малышкина А.И., Сотникова Н.Ю, Анциферова Ю.С. Клиника малых форм эндометриоза // Вестник ИвГМА. 2018;3(23):18–23.
3. Эндометриоз: Клинические рекомендации и др. М., 2020;3(23):60 с.
4. Agarwal S.K., Chapron C., Giudice L.C., Laufer M.R., Leyland N., Missmer S.A., Singh S.S., Taylor H.S. Clinical diagnosis of endometriosis: a call to action. Am J Obstet Gynecol. 2019;220(4):354-354 DOI: 10.1016/j.ajog.2018.12.039
5. Ashrafi M., Sadatmahalleh S.J., Akhoond M.R., Talebi M. Evaluation of Risk Factors Associated with Endometriosis in Infertile Women. Int J Fertil Steril. 2016;10(1):11–21. DOI: 10.22074/ijfs.2016.4763. 7.
6. Simpson C.N., Lomiguen C.M., Chin J. Combating Diagnostic Delay of Endometriosis in Adolescents via Educational Awareness: A Systematic Review. Cureus. 2021;13(5):15143. DOI: 10.7759/cureus.15143.
7. Soliman A.M., Fuldeore M., Snabes M.C. Factors associated with time to endometriosis diagnosis in the United States. J Womens Health (Larchmt). 2017;10(1):788–797.
8. Svensson A., Brunkwall L., Roth B., Orho-Melander M., Ohlsson B. Associations Between Endometriosis and Gut Microbiota. Reprod Sci. 2021;28(8):2367–2377. DOI: 10.1007/s43032-021-00506-5.
9. Wang W., Li R., Fang T. et al. Endometriosis fertility index score maybe more accurate for predicting the outcomes of in vitro fertilisation than r-AFS classification in women with endometriosis. Reprod. Biol. Endocrinol. DOI: 10.1186/1477-7827-11-112. 6.
10. Warzecha D., Szymusik I., Wielgos M., Pietrzak B. The Impact of Endometriosis on the Quality of Life and the Incidence of Depression-A Cohort Study. Int J Environ Res Public Health. DOI: 10.3390/ijerph17103641.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616.28-009:616-022.6-053

КОМБИНИРОВАННОЕ ЛЕЧЕНИЕ И РЕАБИЛИТАЦИЯ СЕНСОНЕВРАЛЬНОЙ ТУГОУХОСТИ У ДЕТЕЙ ДО 7 ЛЕТ

Каримова Муниса Мансуровна https://orcid.org/0009-0008-4649-7207

Самаркандский государственный медицинский университет Узбекистан, г.Самарканд, ул. Амира Темура, Тел: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ ***Резюме***

Лечение сенсоневральной тугоухости (СНТ) на протяжении последних десятилетий остается одной из наиболее актуальных проблем современной оториноларингологии и сурдологии. Несмотря на определенные успехи, достигнутые за последние годы, число лиц с дефектами слуха возрастает в значительной степени, именно, за счет данной патологии. По мнению некоторых авторов, СНТ на фоне токсоплазменной и ЦМВ инфекции заметно влияет на качество жизни детей, кроме того, важность вопросов диагностики, лечения и реабилитации больных с тугоухостью определяется во многом тем, что эта патология относится к числу социально значимых и поражает все возрастные группы детского населения. Несмотря на наличие многообразных методик лечения СНТ на фоне токсоплазменной и ЦМВ инфекции, проблема еще далека от своего решения. Медикаментозная терапия сенсоневральной тугоухости основанная на этиологическом факторе и фоновых заболеваний приводит к повышению эффективности лечения и улучшение социализации детей. Поэтому актуальной и обоснованной задачей в проблеме лечения СНТ является поиск новых методов терапии в зависимости от этиологического фактора этой патологии.

Ключевые слова: сенсоневральная тугоухость, токсоплазмоз, цитомегаловирус, протефлазид, галавит.

7 YOSHGACHA BO’LGAN BOLALARDA SENSONEVRAL ESHITISH PASAYISHINI KOMBINIRLANGAN DAVOSI VA REABILITATSIYASI

Karimova Munisa Mansurovna

Samarqand davlat tibbiyot universiteti O‘zbekiston, Samarqand, st. Amir Temur, Tel: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ ***Rezyume***

So'nggi o'n yilliklarda sensonevral eshitish pastligi halokatini (SNEP) davolash zamonaviy otorinolaringologiya va audiologiyaning eng dolzarb muammolaridan biri bo'lib qolmoqda. So'nggi yillarda erishilgan ma'lum muvaffaqiyatlarga qaramay, eshitish qobiliyati buzilgan odamlarning soni aynan shu patologiya tufayli ko'paymoqda. Ba'zi mualliflarning fikriga ko'ra, toksoplazma va CMV infektsiyalari fonida SNT bolalarning hayot sifatiga sezilarli darajada ta'sir qiladi, bundan tashqari, eshitish qobiliyatini yo'qotgan bemorlarni diagnostika qilish, davolash va reabilitatsiya qilishning ahamiyati asosan ushbu patologiyaning bitta ekanligi bilan belgilanadi; ijtimoiy ahamiyatga ega va barcha yosh guruhlari bolalar aholisiga ta'sir qiladi. Toksoplazma va CMV infektsiyalari tufayli SNEPni davolashning turli usullari mavjudligiga qaramay, muammo haligacha hal qilinmagan. Etiologik omil va asosiy kasalliklarga asoslangan sensonevral eshitish qobiliyatini yo'qotish uchun dori muolajasi davolash samaradorligini oshirishga va bolalarning ijtimoiylashuvini yaxshilashga olib keladi. Shuning uchun SNEPni davolash muammosidagi dolzarb va asosli vazifa bu patologiyaning etiologik omiliga qarab terapiyaning yangi usullarini izlashdir.

Kalit so'zlar: sensorinöral eshitish qobiliyati, toksoplazmoz, sitomegalovirus, proteflazid, galavit.

COMBINED TREATMENT AND REHABILITATION OF SENSONNEURAL HEARING LOSS IN CHILDREN UP TO 7 YEARS OLD

Karimova Munisa Mansurovna

Samarkand State Medical University Uzbekistan, Samarkand, st. Amir Temur,
Tel: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ ***Resume***

Treatment of sensorineural hearing loss (SNHL) over the past decades remains one of the most pressing problems of modern otorhinolaryngology and audiology. Despite certain successes achieved in recent years, the number of people with hearing impairments is increasing to a large extent, precisely due to this pathology. According to some authors, SNHL against the background of Toxoplasma and CMV infections significantly affects the quality of life of children; in addition, the importance of diagnostics, treatment and rehabilitation of patients with hearing loss is determined largely by the fact that this pathology is one of the socially significant and affects all age groups children's population. Despite the availability of a variety of methods for treating SNHL due to Toxoplasma and CMV infections, the problem is still far from being solved. Drug therapy for sensorineural hearing loss based on the etiological factor and underlying diseases leads to increased treatment efficiency and improved socialization of children. Therefore, an urgent and justified task in the problem of treating SNT is the search for new methods of therapy depending on the etiological factor of this pathology.

Key words: sensorineural hearing loss, toxoplasmosis, cytomegalovirus, proteflazid, galavit.

Актуальность

Частота встречаемости сенсоневральной тугоухости (СНТ) у детей, ассоциированной с токсоплазмозом и ЦМВ инфекцией, остается высокой, что представляет собой значительную проблему в современной оториноларингологии и сурдологии. У детей встречаемость снижение слуха по данным ВОЗ составляет от 1 до 2% и 0,02% из них составляют дети с сенсоневральной тугоухостью различной степени. Выявлено, что у детей раннего возраста данный тип снижение слуха встречается у 82% детей т.е. до развития речи, следует отметить что, из них в перинатальный период нарушения появляются у 38,5% детей [2,5,12]. Исследования показывают, что у 15-20% новорожденных с врожденной ЦМВ-инфекцией развивается сенсоневральная тугоухость, и эта цифра возрастает до 30-40% при наличии коинфекции с токсоплазмозом. Дети дошкольного возраста особенно уязвимы к различным инфекциям, которые могут существенно повлиять на развитие их слуха. Это подчеркивает необходимость продолжения исследований, направленных на изучение этиологии и методов лечения этих состояний. Исследования должны быть ориентированы на раннее выявление, комплексные аудиологические оценки и разработку целенаправленных профилактических и терапевтических стратегий для снижения долгосрочных последствий для слухового здоровья детей. Несмотря на значительное количество исследований, посвященных сенсоневральной тугоухости, ее диагностике и лечению, количество детей с нарушениями слуха продолжает расти [1,4,6,9] Это подчеркивает необходимость проведения дальнейших исследований, направленных на раннее выявление тугоухости, дифференциальную диагностику различных типов нарушений слуха и разработку целевых программ терапии. Актуальность этих вопросов обусловлена необходимостью решения растущих медико-социальных проблем, связанных с детской тугоухостью. До сих пор остаются спорными вопросы возникновения и механизма развития СНТ в ассоциации токсоплазменной и ЦМВ инфекции [3,7,10,12] Современные исследования подтверждают, что для максимального охвата новорожденных и эффективного выявления нарушений слуха необходим всеобъемлющий аудиологический скрининг, охватывающий всю популяцию. Такой подход позволяет не только выявлять тугоухость и глухоту на ранней стадии, но и формировать группы риска, что способствует целенаправленному мониторингу и своевременному лечению [1,8,11]

Цель исследования: явилось комбинированное лечение и реабилитации сенсоневральной тугоухости в ассоциации токсоплазмоза и цитомегаловирусной инфекцией у детей до 7 лет.

Материал и метод исследования

Научное исследование проводилось на базе кафедры 2-й Оториноларингологии и в Консультативной поликлиники многопрофильной клиники Самаркандского государственного медицинского университета в периодах с 2021 по 2023 годах. Клиническое наблюдение проводилось у 115 больных с сенсоневральной тугоухостью на фоне токсоплазмоза и цитомегаловирусной инфекции в основной группе, в возрасте от 1 до 7 лет. Контрольную группу составили 30 больных детей с сенсоневральной тугоухостью. Под наблюдением находились 65 больных детей с СНТ в ассоциации токсоплазмоза и ЦМВ в возрасте 1-3 лет и 50 больных детей в возрасте 3-7 лет. Половое соотношение больных детей состовлял 1:1,3 соответственно страдали больше мальчики. Группу исключения составили дети рожденные от родственного брака, имеющие наследственную предрасположенность к тугоухости, заболевания ЦНС, аномалии развития слухового аппарата, острые и хронические гнойные заболевания среднего и внутреннего уха, больные применявщие ототоксические препараты, полученные травмы.

Результат и обсуждение

Объектом исследования явились 115 детей в возрастной категории от 1 года до 7 лет с СНТ в ассоциации токсоплазмоза и ЦМВ, которые входили в основную группу и в сравнительную группу 30 детей с диагнозом СНТ без токсоплазмоза и ЦМВ инфекции. Пациенты I группы получали комплексное лечение, включающее традиционную терапию, а также дополнительные препараты. Им вводили внутривенно капельно физиологический раствор 0,9% с добавлением аскорбиновой кислоты 5% и витамина В1 в течение 5 дней. В дополнение к этому, они получали внутримышечно Церебролизин и Нивалин в возрастных дозировках на протяжении 10 дней. Аевит по возрастной дозировке 10 дней, Кретамин кидс сироп по возрастной дозировке 30 дней. Также проводилась витаминотерапия(витамин В комплекс) в возрастных дозировках, в сочетании с противовирусной терапией (Протефлазид) и иммунокорригирующей терапией (Галавит 50 мг в виде свеч по схеме). Пациенты II группы получали только традиционную терапию.

Повторное обследование детей проводили каждый 6 месяцев в течение года. Каждые 6 месяца больные получали противовирусную терапию по показателям специфических антител.

Среди обследованных 25 (21,7%) детей основной группы с СНТ на фоне токсо- и ЦМВ инфекции IV степени и 8 (26,7%) детям сравнительной группы с СНТ кроме вышеуказанного лечения проведено слухопротезирование. Из них 6 (5,2%) детям основной группы с СНТ на фоне токсо- и ЦМВ инфекции проведена кохлеарная имплантация (КИ) по показаниям. Из 8 (26,7%) детей сравнительной группы с диагнозом СНТ IV степени 3 (37,5%) больным была произведена КИ и 5 (62,5%) детей были включены в государственную программу для проведения кохлеарной имплантации.

Результаты изучения показателей специфических IgM и IgG к токсоплазменной и ЦМВ инфекции представлены в таблице (таблица 1.)

Таблица 1.

Сравнительный результат иммуноглобулинов основной группы до и после лечения

Показатели	**Основная группа До лечения (n=115)**		**Основная группа после лечения (n=115)**		**P**
	M	M	M	m	
IgM токсоплазмоза	2,70	0,02	0,26	0,01	p<0,001
IgM цитомегаловируса	2,72	0,02	0,52	0,01	p<0,001
IgG токсоплазмоза	2,72	0,02	0,25	0,00	p<0,001
IgG цитомегаловируса	2,73	0,02	0,48	0,02	p<0,001

Примечание: P-достоверность различий между основной и сравнительной группой p<0,001***

Как видно из таблицы 1. после лечения специфические антитела IgM к токсоплазмозу и ЦМВ в основной группе достоверно снизился до уровня нормы 0,26±0,01 и 0,52±0,01 соответственно, которая показывает купирования острого периода инфекции (p<0,001). Специфические антитела IgG к токсоплазмозу и ЦМВ в данной группе после лечения достоверно составили 0,25 ±0,00 и 0, 048±0,02 соответственно, которые указывают о начале ремиссии (p<0,001). Хотелось отметить, что в сравнительной группе после лечения не было проведено исследования на наличие специфических антител к токсоплазменнной и ЦМВ инфекции, так как эту группу составили больные с СНТ без данных инфекций.

Для объективной оценки эффективности предложенного нами комплексного лечения в обеих исследуемых группах была проведена повторная диагностика степени сенсоневральной тугоухости (СНТ) с использованием тестов на восприятие шепотной и разговорной речи. Эти тесты проводились после завершения лечения и позволили сравнить результаты с исходными данными (рис.1). Такой подход дал возможность не только определить изменения в слуховой функции, но и оценить, насколько успешным было лечение в каждой из групп.

Как видно из рисунка, по результатам шепотной речи до 3 метров СНТ I степени диагностирована у 6 (5,2%) детей основной группы. До лечения, по результатам диагностики разговорной речи на расстоянии до 6 метров, сенсоневральная тугоухость (СНТ) была диагностирована у 7 (6,1%) детей из основной группы. Важно отметить, что после проведения лечения у 9 (7,8%) детей этой группы слух полностью нормализовался. Согласно результатам тестов шепотной речи, на расстоянии до 0,5 метров, у 18 (15,7%) детей, а также по результатам разговорной речи на расстоянии до 3 метров у 25 (21,7%) детей была выявлена СНТ II степени. В этой группе у 5 (4,34%) детей после комплексного лечения наблюдалось значительное улучшение слуха, что позволило снизить степень тугоухости до I степени.

У 17 (14,8%) детей из основной группы, по результатам теста шепотной речи, была диагностирована СНТ III степени, а по результатам теста разговорной речи на расстоянии до 0,5 метров эта степень тугоухости была подтверждена у 23 (20,0%) детей. После лечения у 13 (11,3%) детей с III степенью СНТ было зафиксировано значительное улучшение слуха до II степени. Однако, клинические наблюдения показали, что у детей с IV степенью СНТ в основной группе, по вышеуказанным методам диагностики, улучшения слуха после проведенного комплексного консервативного лечения не наблюдалось.

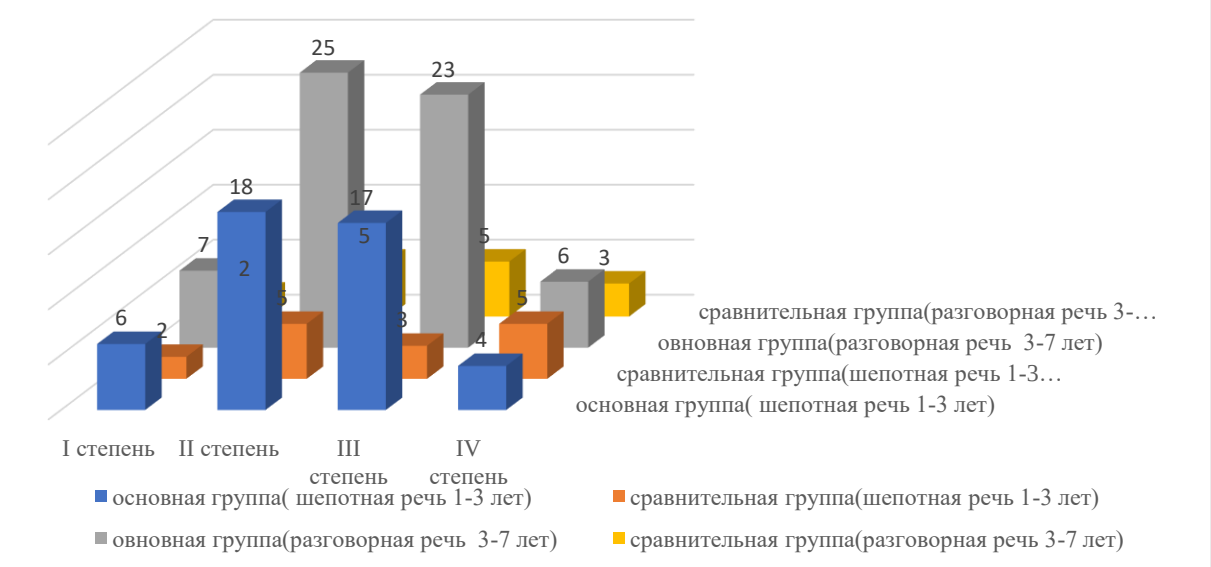


Рис.1.

Результаты исследования шепотной и разговорной речи после комплексного лечения в обоих группах

Примечательно, что в сравнительной группе улучшение слуха по результатам шепотной и разговорной речи не наблюдалось после проведенного традиционного лечения (рис.1). Это свидетельствует о том, что традиционные методы лечения оказались недостаточно эффективными для улучшения слуховой функции у детей в этой группе.

Таким образом, 25 (21,7%) больным основной группы было проведено слухопротезирование с СНТ IV степени и 6 (5,2%) больным была проведена кохлеарная имплантация (КИ). 8 (26,7%) детям из сравнительной группы с СНТ IV степени была проведена КИ. Результаты данных клинической эффективности комплексного лечения показал улучшение слуха и косвенных признаков тугоухости, а также лабораторных показателей в I группе. Комплексная терапия СНТ в зависимости от этиологии имеет хороший клинический эффект.

Реабилитация детей с сенсоневральной тугоухостью (СНТ), развившейся на фоне токсоплазменной и цитомегаловирусной (ЦМВ) инфекций, требует комплексного подхода, включающего современные методы диагностики, лечения и компенсации слуха. Важно отметить, что раннее выявление и своевременное вмешательство играют ключевую роль в предотвращении дальнейшего снижения слуха и обеспечении развития речевых навыков у детей. Современные методы диагностики, такие как иммуноферментный анализ (ИФА) и полимеразная цепная реакция (ПЦР), позволяют точно выявить наличие инфекций и определить их роль в патогенезе СНТ. Эти методы диагностики становятся основой для выбора соответствующего лечения, включающего противовирусную терапию и иммунокорригирующие препараты. Противовирусная терапия направлена на эрадикацию инфекции и сохранение остаточного слуха, что особенно важно, учитывая, что у 30% детей наблюдается прогрессирующее снижение слуха в раннем возрасте. Исследователи выделяют три основных подхода к реабилитации: медицинские, технические и психолого-педагогические. Медицинские методы включают консервативное и хирургическое лечение. Длительное аудиологическое наблюдение за детьми с сенсоневральной тугоухостью (СНТ), развившейся на фоне токсоплазменной и цитомегаловирусной (ЦМВ) инфекций, имеет критическое значение для своевременного выявления и коррекции слуховых нарушений. Важно учитывать, что эти инфекции могут иметь отсроченные последствия, включая реактивацию, которая является вероятным механизмом развития СНТ в более позднем возрасте. Даже при успешном прохождении аудиологических обследований в раннем возрасте, существует риск развития тугоухости в дошкольный период, особенно у детей с бессимптомным течением инфекции. Поскольку токсоплазменная и ЦМВ инфекции являются одними из самых распространенных причин сенсоневральной тугоухости у детей, для них необходимо регулярное динамическое наблюдение. Существует два основных подхода к технической коррекции СНТ в зависимости от степени потери слуха. Для более легких форм используется слуховой аппарат (СА), тогда как при тяжелых формах кохлеарная имплантация (КИ).

Наилучший результат слухопротезирования, в частности применения СА был получен у детей основной группы. Результаты показали, у 22 (19,1%) детей с СНТ в ассоциации токсоплазменной и ЦМВ этиологии III степени (60-70дб) была осуществлена СА. Из 7 (6,1%) больных у 3 (42,9%) с СНТ в ассоциации токсоплазменной и ЦМВ этиологии III-IV степени (65-75дб) была коррекция слуха с помощью СА. В сравнительной группе у 5 (16,7%) детей с СНТ III степени и у детей с III-IV степени (65-75дб) у 3 (10,0%) применено слухопротезирование.

Несмотря на достигнутые результаты после коррекции слуха с помощью СА, у некоторых обследованных нами детей отмечалось отсутствие прогресса в понимании речи и развитии слуховых и языковых навыков, которые служили прямым показанием для провидения кохлеарной имплантации(КИ).

Из 9 (7,8%) больных основной группы с СНТ III-IV и IV степени у 6 (66,7%) больных проведена кохлеарная имплантация (КИ) по показаниям после проведенного комплексного лечения, сурдопедагогических-психологических тестирований и специальных клинико-инструментальных исследований. У 3 (33,3%) детей из 9 (7,8%) после СА была отмечена активная речь и тенденция к улучшению слуха которая не требовала проведения КИ. Как отмечалось выше, из 8 (26,7%) детей сравнительной группы с диагнозом СНТ IV степени 3 (37,5%) больным была произведена КИ и 5 (62,5%) детей были включены в государственную

программу для проведения кохлеарной имплантации. Хотелось отметить, что у ни одного больного не имелось противопоказаний к проведению кохлеарной имплантации.

Таким образом, современные слуховые аппараты и кохлеарный имплант в сочетании с ранним слухопротезированием значительно увеличивают роль сурдологов, педагогов, а также родителей и близких ребенка в развитие у него речи, возможностях его обучения и социализации.

Заключение

Использование комплексной терапии с применением Протефлазид и Галавит препаратов у детей с СНТ на фоне токсоплазменной и ЦМВ инфекции способствуют урежение частоты обострений и стабильную регрессиую клинических проявлений заболевания, а также улучшение аудиологических тестов и и нормализации уровня иммунологического статуса.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Адылова Ф. Х., Холматов Д. И., Алиев Н. В. Современные методы диагностики и электроакустическая коррекция слуха у детей с сенсоневральной тугоухостью //Российская оториноларингология. – 2018;2(93):11-13.
2. Каримова М. М., Амонов Ш. Э. Роль токсоплазмоза и цитомегаловирусной инфекции при сенсоневральной тугоухости у детей //Проблемы постковидной оториноларингологии. 2022;2(3):152-156.
3. Амонов Ш.Э.,Каримова М.М, Джаббарова Н.Р., Особенности лечения сенсоневральной тугоухости на фоне токсоплазмоза и цитомегаловирусной инфекции у детей // Проблемы Биологии и медицины, 2024;(151):44-48
4. Амонов Ш.Э.,Каримова М.М, Джаббарова Д.Р., Современные взгляды к диагностике и лечению сенсоневральной тугоухости на фоне TORCH-инфекции // Журнал стоматологии и краниофациальных исследований Самарканд 2022;2(3):204-208
5. Антонова В. В. и др. Внутриутробные инфекции: нозология, пути передачи плоду, диагностика, лечение, способы профилактики.
6. Бабыкина В. С. Причины сенсоневральных нарушений слуха у детей //Интернаука. 2021;2(1):36-37.
7. Вихнина С. М., Бобошко М. Ю. Нарушения слуха у детей с врожденной цитомегаловирусной инфекцией //Российская оториноларингология. 2016;3(82):54-58
8. Григорьев Я. А., Лубинская Я. В. Нейросенсорная тугоухость у детей, особенности лечения и последствия заболевания.
9. Заставная О. М. и др. Программа комплексной реабилитации детей с сенсоневральной тугоухостью //Педиатрия. Восточная Европа. – 2021;9(1):54-62.
10. Кузовков В. Е. и др. Способ кохлеарной имплантации у пациентов с цитомегаловирусной инфекцией //Российская оториноларингология. – 2021;3(112):51-58.
11. Мухамедов Д. У. Реабилитация детей с нейросенсорной тугоухостью //Conferences. 2023;3(2):442-444.
12. Ракова С. Н., Гринюк К. И., Милюк Е. И. Нейросенсорная тугоухость у детей г. Гродно //Актуальные проблемы медицины. – 2020;8(2):604-606.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616.322-002.2-08

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ТОНЗИЛЛИТА НА ФОНЕ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ

Рустамова Г.Р. Email: RustamovaG@mail.ru
Кудратова З.Э Email: KudratovaZ@mail.ru
Рустамова Р.Б. Email: RustamovaR@mail.ru

Самаркандский государственный медицинский университет Узбекистан, г.Самарканд, ул. Амира Темура, Тел: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ ***Резюме***

В настоящее время ранняя диагностика хронического тонзиллита у детей, выявление факторов риска, назначение этиопатогенетической терапии для профилактики рецидивов с учетом особенностей клинико-лабораторных проявлений и профилактики заболевания относятся к числу проблем, требующих решения в медицине. Основанием для проведения настоящего исследования послужили высокая частота встречаемости и значимость ЦМВ у детей. Хронический тонзиллит на фоне ЦМВ-инфекции усугубляет течение процесса и приводит к раннему развитию осложнений хронического тонзиллита. В решении этих задач перспективным представляется использование генно-инженерных рекомбинантных α-интерферонов (Генферон), обладающих комплексным противовирусным, антибактериальным, антипролиферативным и иммуномодулирующим действием. В нашем исследовании Генферон показал высокую эффективность и хорошую переносимость пациентами. Генферон может быть рекомендован для комплексного лечения ЦМВ-инфекции у детей.

Ключевые слова: цитомегаловирус, хронический тонзиллит, α-интерфероны, генферон.

THE EFFECTIVENESS OF COMBINED TREATMENT OF CHRONIC TONSILLITIS AGAINST THE BACKGROUND OF CYTOMEGALOVIRUS INFECTION IN CHILDREN

Rustamova G.R., Kudratova Z.E., Rustamova R.B.

Samarkand State Medical University Uzbekistan, Samarkand, st. Amir Temur, Tel: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ ***Resume***

Currently, the early diagnosis of chronic tonsillitis in children, the identification of risk factors, the appointment of etiopathogenetic therapy for the prevention of relapses, taking into account the peculiarities 0of clinical and laboratory manifestations and the prevention of the disease are among the problems that need to be solved in medicine. The basis for this study was the high incidence and significance of CMV in children. Chronic tonsillitis on the background of CMV infection exacerbates the course of the process and leads to the early development of complications of chronic tonsillitis. In solving these problems, the use of genetically engineered recombinant α-interferons (Genferon) with complex antiviral, antibacterial, antiproliferative and immunomodulatory effects seems promising. In our study, Genferon showed high efficacy and good patient tolerance. Genferon may be recommended for the complex treatment of CMV infection in children.

Key words: cytomegalovirus, chronic tonsillitis, α-interferons, genferon.

BOLALARDA SITOMEGALOVIRUS INFEKTSIYASI FONIDA SURUNKALI TONZILLITNI KOMBINATSIYALANGAN DAVOLASH SAMARADORLIGI

Rustamova G.R., Kudratova Z.E., Rustamova R.B.

Samarqand davlat tibbiyot universiteti O‘zbekiston, Samarqand, st. Amir Temur, Tel: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ ***Rezyume***

Hozirgi vaqtda bolalarda surunkali tonzillitni erta tashxislash, xavf omillarini aniqlash, klinik va laboratoriya ko'rinishlarining xususiyatlarini hisobga olgan holda takrorlanishning oldini olish uchun etiopatogenetik terapiyani tayinlash va kasallikning oldini olish tibbiyotda hal qilinishi kerak bo'lgan muammolar qatoriga kiradi. Ushbu tadqiqot uchun asos bolalarda CMV paydo bo'lishining yuqori chastotasi va ahamiyati edi. CMV infektsiyasi fonida surunkali tonzillit jarayonning borishini kuchaytiradi va surunkali tonzillit asoratlarining erta rivojlanishiga olib keladi. Ushbu muammolarni hal qilishda murakkab antiviral, antibakterial, antiproliferativ va immunomodulyatsion ta'sirga ega bo'lgan genetik muhandislik rekombinant a-interferonlardan (Genferon) foydalanish istiqbolli ko'rinadi. Bizning tadqiqotimizda Genferon bemorlarning yuqori samaradorligi va yaxshi tolerantligini ko'rsatdi. Genferon bolalarda CMV infektsiyasini kompleks davolash uchun tavsiya etilishi mumkin.

Kalit so'zlar: sitomegalovirus, surunkali tonzillit, a-interferonlar, Genferon.

Актуальность

Цитомегаловирус (ЦМВ) относится к семейству Herpesviridae, подсемейству Gamma Herpesviridae, родуLymphocryptovirus. Это ДНК-содержащий вирус герпеса человека IV типа, обладающий тропизмом к В-лимфоцитам. Хронический тонзиллит- повсеместно распространенное заболевание, для которого характерно полиорганное поражение с вовлечением в патологический процесс лимфатических органов, сердечно-сосудистой и иммунной систем, и других [4]. Актуальность изучения цитомегаловирусной инфекции в первую очередь обусловлена широкой циркуляцией возбудителя среди населения, его тропностью к иммунокомпетентным клеткам, отсутствием средств специфической профилактики и этиотропной терапии [5, 8]. Лечение больных ЦМВ-инфекцией представляет большую трудность, потому что использование современных противовирусных препаратов не приводит к полной элиминации вируса. Длительная персистенция возбудителя вызывает негативную иммунную перестройку: угнетение реакций клеточного иммунитета, подавление факторов неспецифической защиты организма, выражающееся в снижении α- и γ-интерферон-продуцирующей способности лейкоцитов, гипоглобулинемии, сенсибилизации к антигенам вируса [1]. На сегодняшний день перспективными препаратами для лечения ИМ у детей представляются генно-инженерные рекомбинантные α-интерфероны, которые обладают сочетанным антивирусным, антибактериальным, антипролиферативным и иммуномодулирующим действием. Кроме того, введение интерферона позволяет «разгрузить» пораженные клетки и компенсировать их неспособность к продукции собственного интерферона в необходимых количествах [2]. Важным достоинством препаратов интерферона является их способность оказывать положительное влияние на иммунную систему при применении в невысоких терапевтических дозах. Кроме того, они хорошо сочетаются с другими лекарственными средствами, в том числе с антибиотиками, имеют минимальный риск нежелательных эффектов при ректальном введении и могут назначаться детям любого возраста. Одним из современных представителей этой группы является Генферон. Входящие в его состав рекомбинантный интерферон α-2b, таурин и бензокаин оказывают выраженное элиминационное действие на возбудителя, предупреждают развитие возможных осложнений ХТ и способствуют нормализации иммунного статуса пациентов. Однако подход к проведению противовирусной и иммуномодулирующей терапии ХТ у детей на фоне ЦМВ должен быть дифференцированным и зависеть, прежде всего, от тяжести заболевания. По мнению некоторых авторов, при легких формах ХТ у больных повышена выработка собственного провоспалительного цитокина - α-интерферона, достаточная для блокады репродукции вируса, по - этому этиотропная терапия в данном случае не показана. При среднетяжелых и тяжелых формах, сопровождающихся значительной вирусной нагрузкой, синтез интерферонов в организме больных снижается, что приводит к нарушению клеточных механизмов противовирусной защиты, в связи с чем возрастает риск перехода ЦМВ-инфекции в хроническую форму. В этом случае уже в остром периоде ХТ оправдано назначение препаратов интерферона [6, 7].

Цель исследования: оценить эффективность рекомбинантного интерферона α-2b Генферона в комплексной терапии ХТ на фоне цитомегаловирусной инфекции у детей.

Материал и методы

Было обследовано 80 детей в возрасте от 2 года до 7 лет в периоде рецидива ХТ, проходивших стационарное лечение в многопрофильные клиники СамГМУ в детском отделении. В исследование включали пациентов, поступавших в клинику на 1–5-й день от начала заболевания и не получавших в домашних условиях препараты интерферона иммуномодуляторы. Для сравнения эффективности проводимой терапии все пациенты были разделены на 2 группы. В 1-ю (основную) были включены 40 больных, в лечение которых был добавлен рекомбинантный интерферон Генферон 50, применяемый по одной свече 2 раза в день в течение 5 дней. 2-ю группу составили 40 детей, получавших только симптоматические средства. Всем больным проводилось полное клиническое и лабораторное обследование, включавшее в себя общий анализ крови и мочи, фарингоскопию. Верификацию возбудителя осуществляли с помощью молекулярно-генетического метода исследования (полимеразная цепная реакция, ПЦР). Уровень α-интерферона сыворотки определялся трехкратно – в день поступления, на 5-е и 10-е сутки от момента госпитализации. Полученные результаты обработаны при помощи пакета программ «STATISTICA 6.0» (StatSoft Inc., США). Определялись средние величины (M), ошибки средней (m). Результаты представлены в виде M ± m.

Результат и обсуждение

При возрастном анализе наблюдаемых было установлено, что наиболее часто заболевание регистрировалось у детей в возрасте от 2 года до 5 лет - 80% случаев. Изучение гендерного состава показало, что мальчики страдали ХТ вдвое чаще девочек (67,5% и 32,5% со - ответственно). Обращала на себя внимание высокая частота встречаемости микст-инфекции, обусловленной ЦМВ и ЭПБ одновременно (12,5%). При оценке преморбидного фона было выявлено, что 85% госпитализированных имели ту или иную сопутствующую патологию: хронические заболевания ЛОР-органов, кариес, дисбактериоз кишечника, 69,4% детей находились на диспансерном учете как часто болеющие, 47,5% имели поливалентную аллергию. На инфекции, вызванные вирусами семейства Herpesviridae (ветряная оспа, герпетическая инфекция 1-го типа, афтозный стоматит), были указания в анамнезе 38,2% обследованных. Всем детям до момента поступления в стационар проводилось амбулаторное лечение, которое наиболее часто включало в себя жаропонижающие средства (62,5%), антибиотики (55%), местные антисептики (55%), антигистаминные препараты (20%), деконгестанты (35%). Весьма разнообразной была клиническая картина ХТ на момент поступления в стационар. Самым частым проявлением заболевания была лихорадка (100%), причем у 67,5% детей температура колебалась в пределах субфебрилитета, у 32,5% доходила до 39–40°С, чаще повышалась вечером. Симптомы интоксикации, такие как слабость, вялость, сонливость, снижение аппетита, отмечались у 97,5% детей, причем у 12,5% они были сильно выражены, а у 85% - умеренно и слабо. Лимфаденопатию, клинически проявляющуюся увеличением размеров лимфатических узлов, выявляли у 100% больных, при этом средний размер подчелюстных лимфоузлов составлял 1,8 ± 0,3 см, переднешейных – 1,3 ± 0,2 см, заднешейных – 1,5 ± 0,2 см. Лакунарная или фибринозная ангина была диагностирована у всех наблюдаемых детей, при этом у 32,5% больных воспалительные изменения в зеве проявлялись яркой гиперемией и болью в горле, у 12,5% с момента поступления выявляли обширные налеты на миндалинах. Основные симптомы ХТ быстрее купировались у детей, получавших лечение рекомбинантным интерфероном. Так, у 62,5% больных нормализация температуры наступала ко 2–3-му дню терапии, у 37,5% совпадала с ее окончанием. Средняя длительность лихорадочной реакции составила 2,2 ± 0,4 дня, что было достоверно меньше, чем в контрольной группе (3,7 ± 0,3, $p < 0,05$). Одновременно с исчезновением лихорадки отмечалось улучшение состояния и самочувствия больных, которое в 40% случаев наступало уже ко 2–3-му дню терапии, в 25% - к 4–5-му. В группе сравнения эти показатели составили 21,6% и 48,2% соответственно. У 52,5% пациентов опытной группы уменьшение размеров лимфатических узлов начиналось со 2–3-го дня пребывания в стационаре. В группе контроля нормализация размеров лимфатических узлов наступала позже и в среднем совпадала с 6–7-м днем госпитализации. На фоне применения Генферона исчезновение гиперемии, отечности в ротоглотке и гнойных наложений на миндалинах происходило быстрее - через 2–3 дня у 57,5% больных, через 4–5 дней - у 40%, позже - у 2,5%. У 62,5% детей со 2–3-го дня пребывания в стационаре регистрировали значительное уменьшение гепатомегалии. В

контрольной группе улучшение начиналось позже - на 5–6-й день госпитализации. Развитие заболевания приводило к специфическим изменениям картины крови, основными из которых были лейкоцитоз (от 10,5 до 26 ± 109 в 1 мкл), лимфоцитоз и нейтропения. У 32,2% выявляли тромбоцитопению, у 24,5% - гипохромную анемию. Для оценки интерферонового статуса у больных ХТ детей методом иммуноферментного анализа проводилось 3-кратное определение концентрации α-интерферона: в день поступления, на 5-е и 10-е сут терапии. Предварительно проведенное нами исследование уровня α-интерферона у 20 здоровых детей показало, что его содержание было крайне низкое. У 13 человек он не определялся используемым методом, у 5 его концентрация достигала 8,2 ± 1,4 пг/мл, у 2 - 19,1 ± 2,3 пг/мл. Среднее содержание α-интерферона у здоровых детей составило 1,36 ± 0,2 пг/мл. Уровень α-интерферона в крови у обследованных до лечения колебался от 2,1 до 215,9 пг/мл, при этом средний показатель в обеих группах достоверно не различался (35,2 ± 6,8 и 34,9 ± 9,8 пг/мл соответственно). Через 5 дней от начала терапии эти показатели увеличивались у всех детей, но максимальные значения были зарегистрированы у пациентов, получавших Генферон (78,6 ± 7,4 против 43,9 ± 5,8 пг/мл, $p < 0,05$). Далее эти показатели снижались в основной группе и продолжали нарастать в контрольной: 39,8 ± 3,4 против 66,4 ± 4,6 пг/мл ($p < 0,05$). Нарастание концентрации α-интерферона после 5-дневного курса терапии свидетельствует об активации иммунитета на фоне применения Генферона, а его снижение к 10-му дню пребывания - на окончание острого периода ХТ и эффективность лечения. Более высокие уровни α-интерферона в крови больных, не получавших Генферон, на 10-й день наблюдения свидетельствуют о большей длительности заболевания. Полученные данные свидетельствуют о том, что использование в комплексной терапии больных ХТ рекомбинантного интерферона α-2b (Генферон) целесообразно, что подтверждается клиническими и лабораторными данными. Препарат показал не только высокую эффективность, но и хорошую переносимость: в процессе лечения ни у одного больного не было отмечено никаких побочных действий.

Заключение

1. Рекомбинантный интерферон α-2b (Генферон) приводит к более быстрому купированию симптомов ХТ, нормализации лабораторных показателей.
2. Генферон хорошо сочетается с симптоматической терапией, отличается высокой безопасностью и хорошей переносимостью.
3. Исследуемый препарат положительно влияет на течение заболевания и может быть рекомендован для комплексного лечения ЦМВ-инфекции у детей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Андриянова И. В. Динамика иммунологических показателей у больных хроническим тонзиллитом //Московский хирургический журнал. 2013;5(1):29-32.
2. Красницкая А. С., Полятика А. Н. Особенности локального цитокинового статуса у пациентов с хроническим тонзиллитом различной этиологии //Тихоокеанский медицинский журнал. 2013;1(51):46-48.
3. Мирзоева Е. З. Клиническая значимость симптомов хронического тонзиллита и хронического фарингита //Тверской медицинский журнал. 2015;1(1):108-115.
4. Kudratova Z. E., Karimova L. A. Age-related features of the respiratory system. Research Focus, Tom 2, P. 586-588.
5. Исомадинова Л.К., Даминов Ф.А. Современная лабораторная диагностика хронического пиелонефрита у детей //Journal of new century innovations. – 2024; 49(2):112-116.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616.248:613.95+612.829.3

ИССЛЕДОВАНИЕ МОТОРИКИ И КООРДИНАЦИИ ДВИЖЕНИЙ У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Хайдарова Сарвиноз Хайдаржоновна https://orcid.org/0000-0002-2840-6016
Шарипов Рустам Хаитович https://orcid.org/000000025594838X
Мавлянова Зилола Фархадовна https://orcid.org/00165-2134-7222-1978
Собиров Абдугаффор Абдуганиевич https://orcid.org/0009-0008-6104-0598

Самаркандский государственный медицинский университет Узбекистан, г.Самарканд, ул. Амира Темура, Тел: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ ***Резюме***

В работе проведена оценка особенностей двигательной активности 169 детей с бронхиальной астмой (БА) в возрасте от 5 до 17 лет с применением методики исследования моторики и координации движений. Исследовательская группа детей с бронхиальной астмой была разделена на две подгруппы: в основную группу вошли 89 детей с БА (52,7%), протекающей на фоне отдаленных последствий перинатального поражения центральной нервной системы (ЦНС); группа сравнения включала 80 пациентов с БА (47,3%) без сопутствующей неврологической симптоматики. Анализ результатов выполнения разделов «Задания на ходьбу по линии и удерживание равновесия» и «Задания на чередование движений конечностей» показал статистически достоверные различия между группами наблюдения, так дети с БА, имеющие последствия перинатального поражения ЦНС, по результатам тестирования получили значительно выше суммарную оценку, нежели пациенты из группы сравнения (7,26 балла и 1,42 балла соответственно). В процессе исследования установлено, что гипоксия, полученная в неонатальном периоде, оказывает влияние на моторное развитие, координацию движений, а значит и качество жизни таких детей на последующих этапах развития. Полученные данные доказывают необходимость совместного ведения пациентов с БА педиатром, пульмонологом, аллергологом и детским невропатологом.

Ключевые слова: бронхиальная астма, дети, центральная нервная система, перинатальное поражение, моторика, координация движений, тестирование

STUDY OF MOTOR SKILLS AND MOVEMENT COORDINATION IN CHILDREN WITH BRONCHIAL ASTHMA

Khaydarova Sarvinoz Khaidarzhonovna, Mavlyanova Zilola Farhadovna,
Sharipov Rustam Khaitovich, Sobirov Abdugaffor Abduganievich

Samarkand State Medical University Uzbekistan, Samarkand, st. Amir Temur, Tel: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ ***Resume***

The work assessed the characteristics of the motor activity of 169 children with bronchial asthma (BA) aged 5 to 17 years using the method of studying motor skills and movement coordination. The study group of children with bronchial asthma was divided into two subgroups: the main group included 89 children with BA (52.7%), occurring against the background of late consequences of perinatal damage to the central nervous system (CNS); the comparison group included 80 patients with BA (47.3%) without concomitant neurological symptoms. Analysis of the results of the sections "Tasks for walking along a line and maintaining balance" and "Tasks for alternating limb movements" showed statistically significant differences between the observation groups, so children with bronchial asthma who have consequences of perinatal damage to the central nervous system, according to the testing results received a significantly higher total score than patients from the

comparison group (7.26 points and 1.42 points, respectively). During the study, it was established that hypoxia received in the neonatal period affects motor development, coordination of movements, and therefore the quality of life of such children at subsequent stages of development. The data obtained prove the need for joint management of patients with bronchial asthma by a pediatrician, pulmonologist, allergist and pediatric neurologist.

Key words: bronchial asthma, children, central nervous system, perinatal damage, motor skills, coordination of movements, testing

BRONXIAL ASTMA BILAN OG'RIGAN BOLALARDA MOTORIKANI VA HARAKAT KOORDINATSIYASINI O'RGANISH

Khaydarova Sarvinoz Khaidarzhonovna, Mavlyanova Zilola Farhadovna,
Sharipov Rustam Khaitovich, Sobirov Abdugaffor Abduganievich

Samarqand davlat tibbiyot universiteti O‘zbekiston, Samarqand, st. Amir Temur,
Tel: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ ***Rezyume***

Ishda 5 yoshdan 17 yoshgacha bo'lgan bronxial astma (BA) bilan kasallangan 169 bolaning harakat faolligi xususiyatlarini baholash, motorika va harakatlar koordinatsiyasini o'rganish metodologiyasidan foydalangan holda amalga oshirildi. Bronxial astma bilan og'rigan bolalarning tadqiqot guruhi ikkita kichik guruhga bo'lingan: asosiy guruhga markaziy asab tizimining (MNS) perinatal shikastlanishining uzoq muddatli oqibatlari fonida yuzaga keladigan BA bilan kasallangan 89 bola (52,7%) kiritilgan; taqqoslash guruhiga nevrologik simptomlarsiz BA bilan kasallangan 80 bemor (47,3%) kiritilgan. "Chiziq bo'ylab yurish va muvozanatni saqlash uchun topshiriqlar" va "oyoq-qo'llarning galma gal harakatlari uchun topshiriqlar" bo'limlarining natijalarini tahlil qilish kuzatuv guruhlari o'rtasida statistik jihatdan ishonchli farqlarni ko'rsatdi, shuning uchun markaziy asab tizimining perinatal shikastlanishi oqibatlari bo'lgan BA bilan og'rigan bolalar test natijalariga ko'ra taqqoslash guruhidagi bemorlarga qaraganda ancha yuqori umumiy baho oldilar (7,26 ball va 1,42 ball mos ravishda). Tadqiqot jarayonida neonatal davrda olingan gipoksiya harakat rivojlanishiga, harakat koordinatsiyasiga va shu sababdan rivojlanishning keyingi bosqichlarida bunday bolalarning hayot sifatiga ta'sir qilishi aniqlandi. Olingan natijalar pediatr, pulmonolog, allergolog va bolalar nevropatologi bilan birgalikda BA bemorlarini boshqarish zarurligini isbotlaydi.

Kalit so'zlar: bronxial astma, bolalar, markaziy asab tizimi, perinatal shikastlanish, motorika, harakat koordinatsiyasi, test sinovi

Актуальность

Бронхиальная астма (БА) – это заболевание, являющееся одним из наиболее частых хронических заболеваний детского возраста. В настоящее время, несмотря на серьезные достижения в изучении БА, остается еще много вопросов, касающихся факторов риска, диагностики и ведения пациентов [3]. Результаты исследований последних лет показывают, что у большинства детей, больных БА, в анамнезе имеются указания на перинатальные повреждения центральной нервной системы (ЦНС), которые в 3,4 раза увеличивают риск ее формирования у детей в дошкольном возрасте. Несмотря на то, что в МКБ-10 не используется термин «психосоматическая патология», имеет место изучение проблемы БА с позиций интегративного подхода между двумя системами – центральной нервной и дыхательной [1,5,8].

Синдром дефицита внимания с гиперактивностью (СДВГ) является одним из наиболее частых нервно-психических расстройств детского возраста. По мнению большинства исследователей, данное заболевание встречается у 5-27% детей в популяции [6,7,12]. Известно, что СДВГ оказывает значительное негативное влияние на различные стороны жизни пациентов и их социально-психологическое функционирование во все возрастные периоды, начиная со школьного обучения до профессиональной деятельности, от жизни в семье с родителями до самостоятельной личной и общественной жизни [4]. Симптомы СДВГ у многих пациентов обнаруживают с возраста 3-4 лет. Прежде всего, это относится к гиперактивности и

импульсивности [4,7]. По сравнению с ровесниками дети с СДВГ слабо учатся, плохо себя ведут, у них бывают частые травмы, в т. ч. черепно-мозговые [10]. К подростковому периоду продолжают сохраняться когнитивные нарушения: несформированность управляющих функций, расстройства внимания и рабочей памяти [11].

Согласно последним исследованиям причинами увеличения количества детей с БА является наличие сопутствующей сочетанной патологии, зачастую имеющей перинатальный генез. Неблагополучный интранатальный анамнез, приводя к хронической сосудистой недостаточности в головной и спинной мозг, провоцирует развитие циркуляторной гипоксии с вовлечением в процесс стволовых и гипоталамических структур головного мозга, нарушением корково-подкорковых взаимоотношений [2]. В связи с чем, особый интерес вызывает оценка двигательных навыков пациентов детского возраста с бронхиальной астмой.

Цель исследования: оценить особенности двигательной активности детей с бронхиальной астмой с применением методики исследования моторики и координации движений.

Материал и методы

В исследование включено 169 пациентов с БА (мальчиков – 91 (53,8%), девочек – 78 (46,2%)) в возрасте от 5 до 17 лет, средний возраст которых составил 12,4±3,1 лет. Критериями включения в исследование был возраст детей от 5 до 17 лет, подтвержденный диагноз: «Бронхиальная астма» (код по МКБ-10 J45). В процессе наблюдения исследовательская группа детей с БА была разделена на две подгруппы: в основную группу вошли 89 детей с БА (52,7%), протекающей на фоне отдаленных последствий перинатального поражения ЦНС; группа сравнения включала 80 пациентов с БА (47,3%) без сопутствующей неврологической симптоматики.

Результат и обсуждение

Методика оценки моторики и координации движений состояла из разделов «Задания на ходьбу по линии и удерживание равновесия» и «Задания на чередование движений конечностей» (Заваденко Н.Н., 2005). Результаты выполнения оценивались в баллах. Во время обследования в таблицах отмечались оценки за выполнение каждого задания, затем эти оценки суммировались. Рассчитывались три оценки: за выполнение заданий раздела 1, заданий раздела 2 и общая оценка. Кроме того, в разделе 2 регистрировалось время выполнения 20 последовательных движений.

Результаты исследования моторики и координации движений в сравниваемых группах показали достоверные отличия в зависимости от наличия сопутствующей неврологической симптоматики (Таблица 1). На первом этапе проведен анализ выполнения заданий на ходьбу по линии шириной 5 см и длиной 3 м, а также удержание равновесия. Оценка ставилась по результатам второй попытки при выполнении 10 шагов. Обязательно фиксировались избыточные движения и число ошибок, за которые начислялось по 1 баллу. Как видно из таблицы, при выполнении задания «Ходьба на носках, руки опущены вниз» у детей основной группы значительно чаще отмечались избыточные движения - 5,35±0,12 балла и 1,09±0,22 балла соответственно в группе сравнения. Данный факт подтверждает наличие выраженной гиперактивности детей, имеющих отдаленные последствия перинатального поражения ЦНС. Такая же ситуация отмечена при проведении пробы «Ходьба на пятках, руки опущены вниз» - 4,99±0,03 балла и 1,01±0,02 балла соответственно. Следует отметить, что наиболее выраженная разница была выявлена при проведении пробы «Ходьба приставными шагами вперед. Пятка ставится к носку, руки разведены в стороны» - 5,89±0,18 баллов в основной и 0,34±0,09 балла – в группе сравнения. Наличие избыточных движений в основной группе при проведении пробы «Ходьба приставными шагами назад (спиной), носок ставится к пятке, руки разведены в стороны» еще раз доказывает наличие выраженных нарушений моторики и координации движений у детей, страдающих БА на фоне отдаленных последствий перинатального поражения ЦНС. Следовательно, при лечении такой категории пациентов особо стоит уделять внимание коррекции сопутствующих неврологических нарушений.

Второй блок «Задания на ходьбу по линии и удерживание равновесия» включал в себя время удержания равновесия в вышеописанных пробах, фиксируемое секундомером. В зависимости от времени, на протяжении которого ребенок способен удерживать равновесие выставлялась соответствующая оценка в баллах: 0 баллов – 20 и более секунд; 1 балл – от 15 до 19 секунд; 2 балла – от 10 до 14 секунд; 3 балла – от 0 до 9 секунд. Обязательно фиксировались «избыточные

движения» по типу вспомогательных установок рук, тенденции к падению, за наличие которых начислялся 1 балл (таблица 2).

Таблица 1

Сравнительный анализ результатов выполнения задания «Ходьба по линии» (M ± σ)

(M – средняя величина, σ – стандартное отклонение)

№	Задание	Избыточные движения, баллы		Оценка в баллах	
		Основная группа (n=89)	*Группа сравнения (n=80)*	*Основная группа (n=89)*	*Группа сравнения (n=80)*
1	Ходьба на носках, руки опущены вниз	0,89±0,02*	0,12±0,01	5,35±0,12*	1,09±0,22
2	Ходьба на пятках, руки опущены вниз	0,91±0,01*	0,19±0,02	4,99±0,03*	1,01±0,02
3	Ходьба приставными шагами вперед. Пятка ставится к носку, руки разведены в стороны	0,99±0,01*	0,11±0,03	5,89±0,18*	0,34±0,09
4	Ходьба приставными шагами назад (спиной), носок ставится к пятке, руки разведены в стороны	0,82±0,02*	0,22±0,01	4,19±0,02*	0,59±0,04
*- *значение p < 0.01 указывает на статистически значимые различия между основной группой и группой сравнения*					

Установлено, что у детей с БА, имеющих отдаленные последствия перинатального поражения ЦНС, при выполнении второго блока - «Задания на ходьбу по линии и удерживание равновесия», выявлено значительно больше избыточных движений. Самая высокая достоверная разница в баллах была получена у детей основной группы при выполнении задания «Проба Ромберга (ступни ставятся рядом, глаза закрыты, руки вытянуты вперед, пальцы разведены): а) вспомогательные установки рук; б) тенденция к падению» - 2,35±0,08 балла при 0,89±0,12 баллов у детей группы сравнения. Следует отметить, что высокие оценки в баллах по всем заданиям указывают на наличие непроизвольных движений, нарушение моторики и координации движений у таких детей.

При проведении усложненной пробы Ромберга избыточных движений у детей основной группы также было достоверно выше, чем у детей основной группы. Оценка в баллах показала еще более выраженную разницу у детей, страдающих БА и имеющих последствия перинатального поражения ЦНС (2,19±0,33 балла и 0,61±0,09 балла соответственно основной группе и группе сравнения). Результаты третьего и четвертого заданий (их достоверное повышение по сравнению с детьми группы сравнения) еще раз доказывают (см. таблицу 2), что перинатальные поражения существенно нарушают координацию движений, а это, в свою очередь, повлияет на регуляцию дыхательных движений и течение бронхиальной астмы.

Для выполнения раздела 2 «Задания на чередование движений конечностей» исследователь показывал каждую серию движений сначала ребенку, а затем воспроизводилась самим пациентом самостоятельно. С помощью секундомера оценивалось время и качество выполнения 20 последовательных движений, регистрировались синкинезии (одновременные лишние движения), гиперметрии (избыточность движений по амплитуде) и дизритмии (нарушения ритма при повторении движений): 0 баллов – нет; 1 балл – есть. Синкинезии могли быть по типу орофациальных (сокращения мимических мышц лица и круговых мышц рта) и зеркальных (аналогичные движения в противоположной конечности), а также сопутствующих движений головой и других конечностей (таблица 3).

Таблица 2

Результаты оценивания проб на координацию в исследовательских группах, (M ± σ) (M – средняя величина, σ – стандартное отклонение)

№	Задание	Избыточные движения, баллы		Оценка в баллах	
		Основная группа (n=89)	*Группа сравнения (n=80)*	*Основная группа (n=89)*	*Группа сравнения (n=80)*
1	Проба Ромберга (ступни ставятся рядом, глаза закрыты, руки вытянуты вперед, пальцы разведены): а) вспомогательные установки рук; б) тенденция к падению	0,92±0,01*	0,22±0,02	2,35±0,08*	0,89±0,12
2	Усложненная проба Ромберга (пятка приставлена к носку, глаза закрыты, руки вытянуты вперед, пальцы разведены): а) вспомогательные установки рук; б)тенденция к падению	0,71±0,02*	0,29±0,03	2,19±0,33*	0,61±0,09
3	Стояние на правой ноге (руки опущены вниз, левая нога поднята и согнута в колене): а) вспомогательные установки рук; б)тенденция к падению	0,76±0,01*	0,16±0,04	1,89±0,45*	0,44±0,09
4	Стояние на левой ноге (руки опущены вниз, правая нога поднята и согнута в колене): а) вспомогательные установки рук; б)тенденция к падению	0,79±0,02*	0,21±0,03	2,21±0,34*	0,71±0,02
**- значение p < 0.01 указывает на статистически значимые различия между основной группой и группой сравнения*					

Результаты таблиц 3 и 4 показывают, что у детей основной и группы сравнения имеются достоверные разницы в показателях при выполнении заданий раздела 2 - «Задания на чередование движений конечностей». В частности, по результатам упражнения «Постукивание носком стопы о пол» дети основной группы по всем параметрам получили высокие показатели. Наряду с этим достоверно значимая разница была выявлена и при выполнении таких заданий, как: «Хлопки ладонью по колену», «Удары указательным пальцем о большой палец», а так же «Последовательные удары 2 – 5-го пальцев о большой палец». Анализ полученных данных показывал, что сопутствующая перинатальная патология ЦНС существенно влияя на качество жизни детей вследствие дисфункции, может отрицательно сказаться на соматическом статусе. Именно поэтому у детей, имеющих последствия перинатального поражения ЦНС, бронхиальная астма имеет раннее начало и протекает более тяжело, нежели у детей, не имеющих перинатальную патологию. Следовательно, для получения быстрого и продолжительного эффекта таким детям наряду со стандартным лечением необходимо провести коррекцию неврологических нарушений.

На рисунке 1 приведен сравнительный анализ показателей по разделу «ходьба по линии и удержание равновесия» у детей с бронхиальной астмой в группах наблюдения.

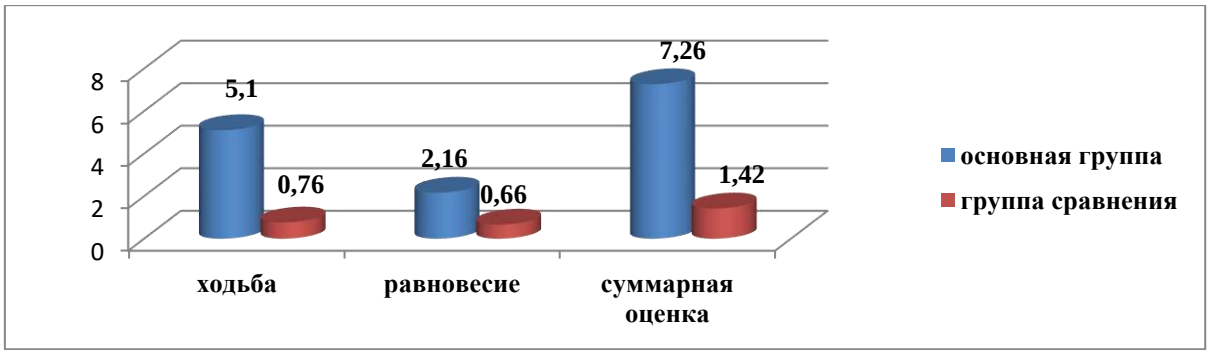


Рисунок 1

Сравнительный анализ оценки выполнения задания на ходьбу и равновесие у детей с БА в баллах

Сравнительный анализ оценки выполнения задания на ходьбу у детей с БА установил, что для детей основной группы, имеющих последствия перинатального поражения ЦНС, при выполнении данных заданий характерны и достоверно чаще отмечались избыточные движения и ошибки, в связи, с чем они получили оценку 5,1 балла, по сравнению с детьми из группы сравнения - 0,76 баллов. Другими словами, высокая оценка в данном исследовании не положительный, а, наоборот, отрицательный результат, указывающий на необходимость проведения реабилитационных мероприятий. Следует отметить, что дети основной группы при выполнении задания на удерживание равновесия, так же получили высокую оценку - 2,16 баллов, против 0,66 баллов у детей группы сравнения. В результате суммарная оценка у детей основной группы, имеющих последствия перинатального поражения ЦНС, была в 5,1 раз выше в сравнении с детьми, не имеющими сопутствующей неврологической симптоматики (7,26 балла против 1,42 баллов в группе сравнения).

Заключение

Таким образом, оценка особенностей двигательной активности детей с бронхиальной астмой с применением методики исследования моторики и координации движений показала, что в сравниваемых группах имеются достоверные отличия в зависимости от наличия сопутствующей неврологической симптоматики. Анализ результатов выполнения задания «Ходьба по линии», а также проб на координацию показал высокие значения у детей с БА, имеющих последствия перинатального поражения ЦНС. Установлено, что гипоксия, полученная в неонатальном периоде, оказывает влияние на качество жизни таких детей на последующих этапах развития. В частности, сравнительный анализ выполнения задания на чередование движений у детей с бронхиальной астмой выявил также статистически достоверные отличия от пациентов из группы сравнения. Подтверждением этому стали, так же, наличие избыточных движений и ошибок при выполнении задания на ходьбу и равновесие у детей основной группы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Борукаева И.Х., Асланов А.Д. Влияние интервальной гипоксической тренировки и энтеральной оксигенотерапии на биоэлектрическую активность головного мозга у детей с бронхиальной астмой // Вестник РУДН, серия Медицина. 2012;4(12): 47-52.
2. Брыксина Е.Ю. Особенности течения бронхиальной астмы, ассоциированной с патологией шейного отдела позвоночника перинатального генеза у детей: диагностика и лечение. Дис. к.м.н., Воронеж. 2009;33(12): 198.
3. Геппе Н.А., Кондюрина Е.Г., Ревякина В.А., Малахов А.Б., Колосова Н.Г. Терапия бронхиальной астмы у детей: возрастные аспекты. Педиатрия. consilium medicum. 2021;2(1): 113–122.
4. Заваденко Н.Н. Синдром дефицита внимания и гиперактивности: современные принципы диагностики и лечения. Вопросы современной педиатрии. 2014;13(4): 48-53.
5. Иноятова Ш.Ш., Омонова М.Х., Сарсенова А.Ж. Причинные факторы бронхиальной астмы у детей // Научное сообщество студентов 21-го столетия. Естественные науки. 2021;21(10): 12-15.
6. Карпунина Н.П. Синдром дефицита внимания с гиперактивностью у детей (распространенность, факторы риска, некоторые клинико-патогенетические особенности). Автореферат дис. к.м.н., Санкт-Петербург. 2008;24(12): 89-91.
7. Пилина Г.С. Эффективность метода адаптивной саморегуляции в коррекции синдрома дефицита внимания с гиперактивностью у детей Текст.: автореф. дисс. канд. мед.наук: 14.00.13 / Пилина Гузель Сергеевна Иркутск,. - с. 2007; 24 (12): 8-9.
8. Рынгаченко Е.С., Новак А.А., Соколова Л.В., Мизерницкий Ю.Л. // Клинические особенности БА у детей с нарушениями психики. – Российский вестник перинатол. и педиатрии.
9. Biederman J., Pettya C. R., Clarkea A., Lomedicoa A., Faraone S. V. Predictors of persistent ADHD: An 11-year Follow-up Study. J. Psychiatr. Res.; 2011;45(2): 150–155.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

UDC 796.085+612.8.04

INFLUENCE OF GENETIC FACTORS ON AUTONOMIC DYSFUNCTION AND INDIVIDUAL CHARACTERISTICS OF REACTION TO PHYSICAL EXERCISES IN FOOTBALL PLAYERS AND TRACK AND FIELD ATHLETES

Doniyorov Bakhriddin Bakhrom https://orcid.org/0009-0004-2495-8667
Mavlyanova Zilola Farkhadovna https://orcid.org / 00165-2134-7222-1978
Sobirov Abdugaffor Abduganievich https://orcid.org/0009-0008-6104-0598

Samarkand State Medical University Uzbekistan, Samarkand, st. Amir Temur,
Tel: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ ***Resume***

The study of COMT Val158Met polymorphism among athletes involved in football and athletics presented in the article demonstrated a significant influence of genetic factors on stress resistance and the risk of developing autonomic dysfunctions. The results of the studies show that athletes with the AG and GG genotypes have better endurance and adaptation to training loads compared to AA carriers. This is due to the fact that these genotypes are associated with higher dopamine levels, which has a positive effect on athletic performance and reduces the risk of autonomic disorders. Speaking about the predisposition of athletes to autonomic disorders, this study showed significant differences between carriers of different genotypes. Genetic predisposition plays an important role in the regulation of dopamine, which in turn affects physical activity and adaptation to stress. The results emphasize the need for further research in this area to develop personalized approaches to training and prevention of autonomic disorders.

Key words: athletes, football players, track and field athletes, gene, polymorphism, higher nervous activity, COMT Val158Met

ВЛИЯНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ВЕГЕТАТИВНУЮ ДИСФУНКЦИЮ И ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РЕАКЦИИ НА ФИЗИЧЕСКИЕ НАГРУЗКИ У ФУТБОЛИСТОВ И ЛЕГКОАТЛЕТОВ

Дониёров Бахриддин Бахром угли, Мавлянова Зилола Фархадовна,
Собиров Абдугаффор Абдуганиевич

Самаркандский государственный медицинский университет Узбекистан, г.Самарканд,
ул. Амира Темура, Тел: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ ***Резюме***

Исследование полиморфизма COMT Val158Met среди спортсменов, занимающихся футболом и лёгкой атлетикой, представленное в статье, продемонстрировало значительное влияние генетических факторов на устойчивость к стрессу и риск развития вегетативных дисфункций. Результаты исследований показывают, что у спортсменов с генотипами AG и GG наблюдаются лучшие показатели выносливости и адаптации к тренировочным нагрузкам по сравнению с носителями AA. Что связано с тем, что данные генотипы ассоциируются с более высоким уровнем дофамина, что положительно сказывается на спортивных результатах и снижает риск вегетативных расстройств. Говоря о предрасположенности спортсменов к вегетативным расстройствам, данное исследование показало значительные различия между носителями различных генотипов. Генетическая предрасположенность играет важную роль в регуляции дофамина, что, в свою очередь, влияет на физическую активность и адаптацию к нагрузкам. Полученные результаты подчеркивают необходимость дальнейших исследований в данной области для разработки персонализированных подходов к тренировкам и профилактике вегетативных расстройств.

Ключевые слова: спортсмены, футболисты, легкоатлеты, ген, полиморфизм, высшая нервная деятельность, COMT Val158Met

GENETIK OMILLARNING VEGETATIV DISFUNKTSIYAGA TA'SIRI VA FUTBOLCHILAR VA YENGIL ATLETIKACHILARDA JISMONIY YUKLAMALARGA REAKTSIYANING INDIVIDUAL XUSUSIYATLARI

Doniyorov Bahriddin Bahrom o'g'li, Mavlyanova Zilola Farxadovna
Sobirov Abdug'affor Abdug'aniyevich

Samarqand davlat tibbiyot universiteti O‘zbekiston, Samarqand, st. Amir Temur,
Tel: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ ***Rezyume***

Maqolada keltirilgan futbol va yengil atletika sportchilari o'rtasida COMT Val158Met polimorfizmini o'rganish genetik omillarning stressga chidamliligi va vegetativ disfunktsiyalarni rivojlanish xavfiga sezilarli ta'sirini ko'rsatdi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, AG va GG genotiplari bo'lgan sportchilar AA tashuvchilariga qaraganda chidamlilik va mashg'ulot yuklamalariga moslashishning yaxshi ko'rsatkichlariga ega. Buning sababi shundaki, bu genotiplar dopaminning yuqori darajasi bilan bog'liq bo'lib, bu sport ko'rsatkichlariga ijobiy ta'sir ko'rsatadi va vegetativ kasalliklar xavfini kamaytiradi. Sportchilarning vegetativ kasalliklarga moyilligi haqida gapirganda, ushbu tadqiqot turli genotiplarning tashuvchilari o'rtasida sezilarli farqlarni ko'rsatdi. Genetik moyillik dopaminni tartibga solishda muhim rol o'ynaydi, bu esa o'z navbatida jismoniy faollik va stressga moslashishga ta'sir qiladi. Olingan natijalar vegetativ kasalliklarni o'rgatish va oldini olish uchun shaxsiylashtirilgan yondashuvlarni ishlab chiqish uchun ushbu sohada keyingi tadqiqotlar zarurligini ta'kidlaydi.

Kalit so'zlar: sportchilar, futbolchilar, yengil atletikachilar, gen, polimorfizm, oliy nerv faoliyati, COMT Val158Met

Relevance

The COMT (catechol - O - methyltransferase) gene is responsible for the metabolism of catecholamines, including dopamine [13]. The Val158Met (rs4680) polymorphism of the COMT gene determines different levels of activity of this enzyme, which in turn affects the level of neurotransmitters in the brain and the characteristics of nervous activity. In particular, the Val (G) allele is associated with higher enzyme activity and faster dopamine metabolism, while the Met (A) allele is associated with low COMT activity and higher dopamine levels in synapses [14].

The COMT Val158Met gene polymorphism is one of the most studied genetic variations affecting dopamine metabolism, which is important for various aspects of the psychophysiological state, including vegetative disorders. The results obtained will allow us to create an individual training program for athletes taking into account their genetic characteristics, namely the COMT Val158Met gene polymorphism. A study of the distribution of polymorphisms of this gene among football players and track and field athletes showed a significant influence of genetic factors on the type of higher nervous activity and individual characteristics of the reaction to physical activity.

To assess the influence of the COMT Val158Met gene polymorphism on the individual predisposition of athletes to the development of autonomic disorders.

Materials and methods

Genetic analysis of COMT Val158Met gene polymorphisms was carried out using a statistical program such as SPSS, which is widely used to process genetic and biomedical data. The assessment of the correspondence of the distribution of genotypes to expected frequencies was carried out according to the Hardy-Weinberg law. The p-value criterion was taken as the level of significance for the studies conducted. To analyze the relationship between genetic changes in the COMT Val158Met gene and autonomic dysfunction in Pathway Studio 10 used filters from the ResNet 11 database to select only those genes and interactions that could be associated with the corresponding genetic polymorphism. The program's algorithm allows you to determine the type of Genetic Change , when changes in genes or their polymorphisms correlate with certain diseases or conditions of the body.

Results and discussions

A study of the COMT Val158Met gene polymorphism among 100 athletes (football players and track and field athletes) showed that the AA genotype was found in 40% of the subjects, AG in 43%, and GG in 17% (Fig. 1). This distribution indicates genetic diversity, which can affect adaptation to physical activity and athletic performance [3]. The calculations showed that the distribution of the AA, AG, and GG genotypes in the athlete sample complies with the Hardy-Weinberg law. This indicates that this population does not have significant factors that disrupt genetic equilibrium, such as selection, migration, or genetic drift [2,16,20].

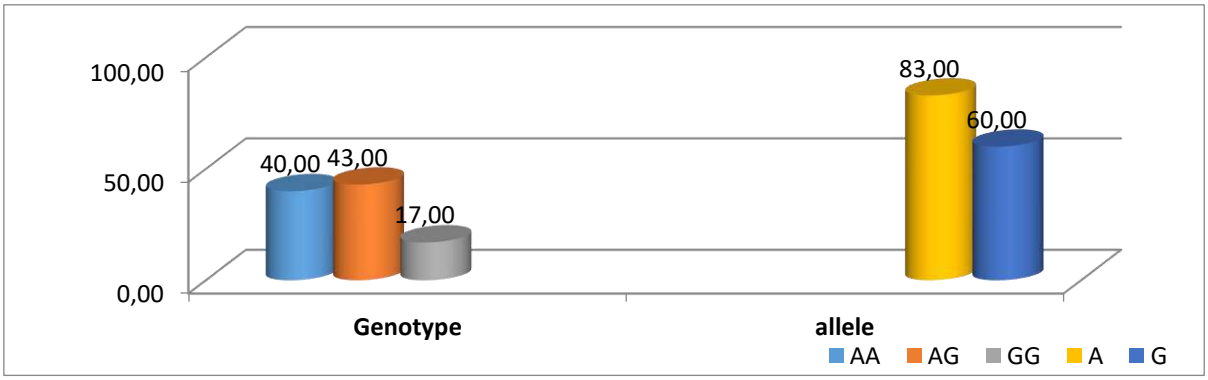


Figure 1.

Distribution frequency of genotypes and alleles of the COMT Val158Met gene among athletes

Conducted by the Pathway program Studio 10 using ResNet 11 database filters, the analysis allowed us to select several genes for which the program found links to autonomic disorders via the COMT Val158Met polymorphism. Examples of such genes include:

- MAOA (monoamine oxidase A): is involved in the metabolism of dopamine and other neurotransmitters, and its interaction with COMT can affect dopamine levels in various parts of the brain, which is associated with symptoms of autonomic dysfunction [1];

SLC6A3 (dopamine transporter): alters dopamine metabolism, and its interaction with COMT may influence the body's stress responses [11];

BDNF (brain-derived neurotrophic factor): modulates cognitive functions and stress responses associated with the autonomic nervous system [32].

Highlighted using Pathway Studio 10 and ResNet 11 databases, key molecular interactions are directly linked to the COMT Val158Met polymorphism and its impact on autonomic dysfunction. The findings provide insights into the molecular mechanisms underlying genetic influences on autonomic nervous system function.

To analyze the effect of COMT Val158Met polymorphisms on body parameters such as weight, height, body mass index (BMI) and other anthropometric parameters, it is necessary to take into account the interaction of genetic and environmental factors. High levels of dopamine, characteristic of the AA genotype, contribute to more muscle mass and corresponding weight gain [10]. Increased levels of dopamine and its slower metabolism affect metabolism, which can lead to better adaptation to strength training and an increase in body mass during training with heavy weights [14]. Athletes with the AG genotype, possessing universal adaptive abilities, can vary in weight and muscle parameters depending on the training program and type of sport, which is ensured by a balanced level of dopamine [10]. This is associated with increased stress resistance, but may also influence the tendency to lower weight and muscle mass due to less pronounced adaptation to strength training. Athletes with the GG genotype often have higher endurance and aerobic performance, which is explained by a genetic predisposition to more efficient oxidative metabolism [4].

Given that BMI is dependent on weight and height, the influence of COMT polymorphisms also extends to this indicator. Carriers of the AA genotype often demonstrate a higher BMI due to a tendency to gain muscle mass. Athletes with the AG genotype may exhibit average BMI values, depending on the type of athletic training, and carriers of the GG genotype usually have a lower BMI due to a lower percentage of fat mass [5].

Based on the above, we can talk about practical recommendations for weight control in athletes. Athletes with the AA genotype may benefit from including more strength training in their program to maximize their predisposition to gain muscle mass. Carriers of the AG genotype are recommended to have a flexible approach to training, alternating strength and aerobic loads, which will help improve adaptive performance and maintain optimal weight. Athletes with the GG genotype can focus on developing aerobic endurance and metabolic adaptation, as they are less prone to gaining excess weight, but can develop high endurance and cardiovascular strength.

A comparative analysis of allele frequencies among boys and girls was not conducted, since the sample was not divided into groups by gender. However, it should be noted that genetic data may reveal sex differences in the frequency of alleles A and G, which may be due to differences in hormonal background, training process and physiological characteristics between boys and girls [17]. It is expected that the frequency of allele A may be higher among girls, which is associated with lower activity of the COMT enzyme and higher levels of dopamine, while in boys the frequency of allele G may be higher, which is associated with greater stress resistance and faster metabolism of dopamine.

An assessment of the predisposition to autonomic disorders in the distribution of genotypes among athletes (AA – 40.0%, AG – 43.0%, GG – 17.0%) indicates a significant diversity in COMT activity, which determines individual characteristics of the physiological response to physical activity and stress. The AA genotype (homozygous for Met) is associated with high sensitivity to stressful situations due to high dopamine levels, which can cause difficulties in stress management and lead to an increased risk of developing autonomic dysfunctions [6]. On the other hand, the GG genotype (homozygous for Val) can demonstrate a more stable response to stress, but this type of athletes may experience difficulties with motivation and emotional responsiveness due to low dopamine levels [3]. Athletes with the AG genotype may have a more balanced state, since the dopamine level in their body will be higher compared to AA carriers. This may contribute to better adaptation to physical activity and a lower predisposition to the development of autonomic disorders [13]. GG carriers, having the lowest COMT activity, may demonstrate better results in recovery from stressful loads, which also reduces the risk of autonomic dysfunction [18].

The level of stress experienced by athletes also depends on their genetic predisposition. Carriers of the AA genotype may be more sensitive to stressful situations, which may lead to a higher incidence of autonomic disorders [21]. It is important to consider that stress loads may be particularly high in competitive conditions, and genetic predisposition may play a key role in the body's response. Increased dopamine levels in athletes with the AA genotype may lead to increased emotional reactivity and sensitivity to stress. They may have difficulty managing stress and be more susceptible to developing anxiety or burnout, especially under high competitive pressure. Additional stress management methods are needed, including cognitive behavioral therapy and relaxation techniques [9].

AG carriers have a more balanced stress response, as the level of COMT activity allows maintaining an optimal level of dopamine. They can successfully adapt to various stressors and have better recovery abilities after intense physical and emotional stress. However, regular monitoring of the psychoemotional state and the inclusion of recovery procedures are important aspects of training [8]. Athletes with the GG genotype have high stress resistance due to low dopamine levels in the prefrontal cortex. This reduces emotional reactivity and promotes better adaptation to competitive stress. However, low dopamine levels can lead to decreased motivation, which requires additional stimuli to maintain interest and concentration during training [19].

High levels of dopamine in the prefrontal cortex can improve cognitive functions such as attention and working memory. However, excessive accumulation of dopamine can lead to excessive concentration, which sometimes interferes with switching attention. Athletes with the AA polymorphism of the COMT Val158Met gene may benefit from training aimed at developing flexibility of thinking and cognitive skills, which will allow them to better adapt to changing competitive conditions [15]. AG carriers exhibit a balance between improved cognitive functions and the ability to switch attention. This creates optimal conditions for performing complex cognitive tasks in sports, such as planning tactical actions in football or assessing distance in track and field. The heterozygous genotype promotes better cognitive plasticity, which is an advantage in sports that require rapid adaptation [7]. Athletes with the GG genotype, despite lower dopamine levels, can demonstrate stable but less flexible attention and cognitive functions. This may be useful in situations that require sustained concentration on one task, but may reduce efficiency in situations that require rapid switching and

decision making. For such athletes, the use of cognitive training aimed at improving flexibility of thinking and multitasking is recommended [12].

As a comparison of the conducted studies and existing works on the manifestation of AA, AG and GG genotypes in extreme conditions, we would like to consider the manifestation of COMT Val158Met genotypes in extreme conditions that are artificially created to study the adaptation mechanisms of athletes. Experimental conditions include modeling high physical and psycho-emotional loads, such as performing exercises to failure, simulating competitive stress or hypoxic training. An important aspect of the discussion is the assessment of the risk of vegetative dysfunctions depending on genetic characteristics.

In conditions of exercise to complete muscle failure, athletes with the AA genotype (Met/Met) exhibit a higher sensitivity to pain and emotional stress. Increased dopamine levels and low COMT enzyme activity can lead to rapid activation of the sympathetic nervous system, which is expressed in increased heart rate, increased blood pressure, and accelerated breathing. Signs of increased sweating and heart rhythm instability are often observed, indicating the risk of developing autonomic dysfunctions such as tachycardia and autonomic crises [14]. With a decrease in oxygen levels in the air, athletes with the AA genotype may exhibit more pronounced symptoms of hypoxia, such as dizziness, weakness, and difficulty breathing. Low COMT activity leads to the accumulation of dopamine, which, under hypoxic conditions, can disrupt the normal regulation of breathing and cardiac activity. This is associated with a higher sensitivity to physiological stress and the likelihood of developing hyperventilation or arrhythmia [6]. Under competitive stress, athletes with the AA genotype may experience increased anxiety, difficulty concentrating, and signs of excessive sympathetic nervous system activation. This is expressed in increased sweating, trembling, and a feeling of shortness of breath. In such situations, athletes may be prone to panic attacks or autonomic crises, especially with insufficient psychological preparation [3].

Athletes with the AG (Val/Met) genotype demonstrate intermediate responses to high-intensity exercise. Moderate COMT activity promotes more balanced dopamine levels, which allows for effective regulation of the autonomic nervous system. This is manifested in a moderate increase in heart rate and blood pressure, as well as a greater ability to recover after exercise. Autonomic dysfunctions are less common under such conditions, but chronic overloads may result in regulation disorders, such as increased fatigue or autonomic instability [9].
Under conditions of reduced oxygen levels, athletes with the AG genotype exhibit less pronounced hypoxic symptoms compared to AA carriers. Their ability to adapt to hypoxia is explained by moderate COMT activity, which ensures a balance between dopaminergic activity and sympathetic regulation. However, prolonged exposure to hypoxic conditions may result in episodes of dizziness and weakness [8]. Under competitive stress, athletes with the AG genotype demonstrate more stable performance compared to AA carriers, but may show signs of increased tension in situations of high responsibility or uncertainty. Such athletes are characterized by good adaptation to competitive stress, provided that psychoregulatory methods such as breathing exercises and visualization are used [19].

Carriers of the GG genotype (Val/Val) exhibit high resistance to physical exertion, which is associated with rapid dopamine metabolism due to high activity of the COMT enzyme. This helps to reduce emotional and pain sensitivity, which allows such athletes to withstand high loads without significant autonomic disorders. However, with extremely high loads, signs of fatigue are possible, such as a general decrease in tone and slow recovery [15]. Under hypoxic conditions, athletes with the GG genotype demonstrate the greatest resistance to oxygen deficiency, which is associated with lower dopamine levels and lower emotional reactivity. Their autonomic nervous system quickly adapts to changing conditions, which minimizes the risk of developing hypoxic symptoms such as dizziness or nausea. However, under conditions of prolonged hypoxia, a decrease in cognitive functions such as attention and memory may be observed [7]. In competitive conditions, GG carriers exhibit the lowest emotional reactivity, which reduces the risk of autonomic dysfunctions such as tachycardia or hyperventilation. However, low dopamine levels can lead to insufficient motivation and decreased fighting spirit, which requires additional stimuli to maintain psychological readiness for competition [12].

Conclusion

Thus, the analysis of the influence of COMT Val158Met polymorphisms on body parameters confirms the need to take into account the genetic profile when developing training and dietary programs

for athletes. The introduction of such approaches into sports practice will improve the effectiveness of sports training and reduce the risk of overtraining.

Vegetative dysfunctions can manifest themselves in the form of increased fatigue, sleep disorders, decreased performance, as well as unstable blood pressure and heart rate. Prevention of these disorders in athletes with different COMT genotypes requires a comprehensive approach that includes not only adequate physical activity, but also measures aimed at supporting the nervous system and controlling stress levels.

LIST OF REFERENCES:

1. Ivanov A.A. Association of COMT gene polymorphisms with autonomic dysfunction // Journal of Molecular Biology. 2018;7(12):23-30.
2. Ivanov A.A. Application of the Hardy-Weinberg law in population genetics // Journal of Genetics. 2019;5(12):34-39.
3. Ilyin V.A., Karpova A.S. The influence of COMT gene polymorphisms on emotional reactivity and neurophysiological parameters // Journal of Neuropsychology. 2021;4(5):112-120.
4. Ilyin V.A. Genetic markers and adaptation to stress in sports // Sports medicine. 2021;5(1): 33-40.
5. Karpov A.S., Ilyina E.V. BMI and genetics: the relationship between the COMT genotype and body mass index in athletes // Journal of Anthropogenetics. 2022;7(4): 102-110.
6. Kozlov S.A., Shevchenko P.I., Grigorieva N.V. Genetic markers of predisposition to autonomic dysfunctions in athletes // Sports Genetics. 2018;14(2):72-79.
7. Krasnov V.N. Stress management in sports: cognitive and behavioral aspects // Journal of Sports Psychology. 2020;5(1): 22-28.
8. Morozov E.L., Grigorieva T.M. Influence of genetic factors on sports results and endurance // Medical and biological problems of sports. 2017;11(3): 83-89.
9. Petrov D.S., Saveliev Yu.N. Application of psychoregulation methods to improve athletes' adaptation to stress // Psychology of sport. 2019;2(1): 30-36.
10. Petrov D.S., Saveliev Yu.N. The influence of genetic characteristics on the indicators of mass and muscle mass of athletes // Anthropometry and sport. 2018;2(1): 21-28.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 618.15-089.881:618.14-089.87

ОСОБЕННОСТИ СВЕРТЫВАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ КРОВИ У БЕРЕМЕННЫХ С ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ

Кодирова М.М. https://orcid.org/0009-0008-6798-6085
Курбанов Б.Б https://orcid.org/0000-0003-4282-7308

Ташкентский педиатрический медицинский институт, Узбекистан, 100140, Ташкент, ул. Богишамол, 223, тел.: 8 71 260 36 58 E-mail: interdep@tashpmi.uz

✓ ***Резюме***

Цель исследования: изучить значимые изменения в системе гемостазу у женщин с преэклампсиями. Материалы и методы исследования: Нами было изучено состояние системы гемостаза у 100 беременных женщин с преэклампсией и у 30 женщин с физиологическим течением беременности в III триместре. Исследовали тромбоцитарное, прокоагулянтное звено ингибиторов свертывания крови и фибринолитического звена системы гемостаза. Результаты: Показатели системы гемостаза у беременных с преэклампсией в III триместре существенно отличаются от показателей у женщин с физиологическим течением беременности. Установлено достоверное снижение среднего значения количества тромбоцитов у женщин с тяжелой преэклампсией относительно здоровых беременных женщин III триместре беременности (161,2±9,6 ×10^9/л и 193,5±8,7 ×10^9/л) (P<0,05). Выводы: увеличение функциональной активности тромбоцитов, нарушающих микроциркуляцию, увеличивающих проницаемость капилляров, а также накопление в крови вследствие реакции высвобождения тромбоцитарных факторов, лежат в основе гемостазиологических нарушений при преэклампсии.

Ключевые слова: преэклампсия, тромбоциты, фибриноген.

FEATURES OF THE BLOOD COAGULATION SYSTEM IN PREGNANT WOMEN WITH PREECLAMPSIA

Kodirova M.M., Kurbanov B.B.

Tashkent Pediatric Medical Institute, Uzbekistan 100140, Tashkent, 223 Bogishamol St, tel: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz

✓ ***Resume***

The purpose of the study: to study significant changes in the hemostasis system in women with preeclampsia. Materials and methods: We studied the state of the hemostasis system in 100 pregnant women with preeclampsia and in 30 women with physiological pregnancy in the third trimester. We studied the platelet, procoagulant link of blood coagulation inhibitors and the fibrinolytic link of the hemostasis system. Results: The hemostasis system indicators in pregnant women with preeclampsia in the third trimester differ significantly from those in women with physiological pregnancy. A significant decrease in the mean platelet count was found in women with severe preeclampsia compared to healthy pregnant women in the third trimester of pregnancy (161.2±9.6 ×109/l and 193.5±8.7 ×109/l) (P<0.05). Conclusions: an increase in the functional activity of platelets, which disrupt microcirculation, increase capillary permeability, and accumulation in the blood due to the release of platelet factors, underlie hemostatic disorders in preeclampsia.

Key words: preeclampsia, platelets, fibrinogen.

PREEKLAMPSIYA BO'LGAN HOMILADOR AYOLLARDA QONNING IVISH TIZIMI XUSUSIYATLARI

Qodirova M.M, Kurbanov B.B.

Toshkent pediatriya tibbiyot instituti, O‘zbekiston 100140, Toshkent, Bog‘ishamol ko‘chasi 223, tel: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz

9 ***Rezyume***

Tadqiqot maqsadi: preeklampsiya bilan og'rigan ayollarda gemostatik tizimdagi sezilarli o'zgarishlarni o'rganish. Materiallar va tadqiqot usullari: Biz 100 nafar preeklampsiya bilan og'rigan homilador ayollarda va uchinchi trimestrda homiladorlikning fiziologik kursi bo'lgan 30 nafar ayolda gemostatik tizim holatini o'rgandik. Trombotsitlar, qon ivish prokoagulyant komponenti va gemostaz tizimining fibrinolitik komponenti o'rganildi. Natijalar: Uchinchi trimestrda preeklampsiya bilan og'rigan homilador ayollarda gemostatik tizimning ko'rsatkichlari homiladorlikning fiziologik kursi bo'lgan ayollardan sezilarli darajada farq qiladi. Homiladorlikning uchinchi trimestrida (161,2±9,6 ×109/l va 193,5±8,7 ×109/l) sog'lom homilador ayollarga nisbatan og'ir preeklampsiya bilan og'rigan ayollarda trombotsitlar sonining o'rtacha sezilarli pasayishi aniqlandi (P<0,05). Xulosa: trombotsitlarning funktsional faolligining oshishi, mikrosirkulyatsiyaning buzilishi, kapillyarlarning o'tkazuvchanligini oshirish, shuningdek, trombotsitlar omillarining ajralib chiqish reaktsiyasi tufayli qonda to'planishi, preeklampsiyadagi gemostazologik buzilishlar asosida yotadi.

Kalit so'zlar: preeklampsiya, trombotsitlar, fibrinogen.

Актуальность

Многочисленные исследования, посвященные изучению состояния свертывающей системы крови при преэклампсии выявили ее расстройства в виде различных коагулопатий и тромбоцитопатий [18], в частности развитие тромбоцитопении при беременности, осложненной преэклампсией.

Исследованию основных расстройств гемостаза беременных, связанных с коагулопатиями посвящены многочисленные работы [8, 16, 20], в том числе нарушениям пула тромбоцитов при беременности [15]. Интерес клиницистов к клеточному компоненту гемостаза обусловлен ролью, которая в настоящее время отводится тромбоцитам – универсальным клеточным регуляторам, от изменения агрегатного состояния этих многофункциональных клеток зависит степень адаптации системы гемокоагуляции во время беременности, к предстоящим родам и некоторым патологическим состояниям, возникающим во время беременности.

Участие тромбоцитов в гемостазе определяется следующими основными функциями: 1) ангиотрофической, или способностью поддерживать нормальную структуру и функцию стенок микрососудов; 2) способностью образовывать в поврежденных микрососудах первичную тромбоцитарную пробку адгезивноJагрегационная функция; 3) способностью вызывать и поддерживать спазм поврежденного участка сосудов; 4) участием в свертывания крови и ингибирующим влиянием на фибринолиз [4].

СосудистоJтромбоцитарный гемостаз реализуется за счет фундаментальной реакции тромбоцитов, включающей активацию тромбоцитов, изменение их формы, адгезию и агрегацию, реакцию высвобождения и синтез циклических эндоперекисей простагландинов с образованием тромбоксана А2 в ответ на различные стимулы. В результате адгезии тромбоцитов у места повреждения образуется первичный тромбоцитарный тромб, на котором происходит активация и взаимодействие факторов свертывания крови, осуществляются процессы тромбопластиноJI тромбиноJ= и фибринообразования, таким образом обеспечивается связь сосудистотромбоцитарного гемостаза и коагуляционного [4, 5].

Цель исследования: изучить значимые изменения в системе гемостазу у женщин с преэклампсиями.

Материал и методы

Нами было изучено состояние системы гемостаза у 100 беременных женщин с преэклампсией и у 30 женщин с физиологическим течением беременности в III триместре. Исследовали тромбоцитарное, прокоагулянтное звено ингибиторов свертывания крови и фибринолитического звена системы гемостаза.

Исследование состояния тромбоцитарного, прокоагулянтного и фибринолитического звеньев системы гемостаза и их оценка проводились в динамике наблюдения, подсчёт количества тромбоцитов производилось по Фонио. Определение активированного времени рекальцификации плазмы (АВР) проводилось по Bergerhota, Roka, концентрация фибриногена

по Рутбергу, протромбинового индекса (ПТИ) по Quick, этаноловый тест по Godal, Abilgar, протамин-сульфатный - по Niluwiarovvskit. Уровень растворимого фибрина в плазме (РФМК) определяли орто-фенантролиновым методом с использованием стандартных тест-систем «РФМК-тест» фирмы «Технология - стандарт», Россия.

Результат и обсуждение

Показатели системы гемостаза у беременных с преэклампсией в III триместре существенно отличаются от показателей у женщин с физиологическим течением беременности.

Важнейшие показатели плазменного и тромбоцитарного звеньев системы гемостаза у беременных с преэклампсией в III триместре приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1

Показатели системы гемостаза у беременных женщин с преэклампсией в III триместре

Показатели гемостаза	Беременные без ПЭ - контрольная группа (n=30)	Беременнные с ПЭ - основная группа (n=100)
Количество тромбоцитов в крови, $\times 10^9$/л	193,5±8,7	161,2±9,6 P<0,05
Агрегация тромбоцитов на стекле	99,8±3,3	112,7±3,5 P<0,05
Активированное парциальное тромбиновое время (АПТВ), сек	35,0±2,1	27,3±1,3 P<0,01
Протромбиновое время (ПТВ), сек	14,2±0,5	15,9±0,2 P<0,01
Концентрация фибриногена, г/л	3,5±0,17	4,0±0,2
Активированное время рекальцификации (АВР), сек	51,2±0,2	43,9±0,9 P<0,001
Растворимые фибрин-мономерные комплексы (РФМК), мг/100 мл	2,98±0,08	6,6±0,4 P<0,001

Установлено достоверное снижение среднего значения количества тромбоцитов у женщин с тяжелой преэклампсией относительно здоровых беременных женщин III триместре беременности (161,2±9,6 $\times 10^9$/л и 193,5±8,7 $\times 10^9$/л) (P<0,05).

При изучении агрегационной активности тромбоцитов, мы обнаружили, что агрегационная активность тромбоцитов достоверно выше в основной группе –112,7±3,5 по сравнению с контрольной группой – 99,8±3,3 (P<0,05).

При изучении АПТВ мы обнаружили его укорочение в основной группе до 27,3±1,3 сек, по сравнению с контрольной группой – 35,0±2,07 сек (P<0,01). Показатель ПТВ в основной группе составил 15,9±0,2 сек и достоверно отличался от такового в контрольной группе -14,2±0,53 сек (P<0,01). Концентрация фибриногена – основного субстрата свертывания крови – оказалась несколько выше у беременных с преэклампсией –4,0±0,2 г/л, чем у женщин с физиологическим течением беременности – 3,5±0,17 г/л. У беременных с преэклампсией в III триместре установлено статистически достоверное укорочение АВР - 43,9±0,9 сек по сравнению с контрольной – 51,2±0,2 сек (P<0,001).

При изучении маркеров активации крови отмечено достоверное увеличение РФМК - 6,6±0,4 мг/100 мл в основной группе, по сравнению с контрольной группой - 2,98±0,08 мг/100 мл (P<0,001). Наличие маркеров внутрисосудистого свертывания крови (РМФК) у беременных с преэклампсией указывают на активацию внутрисосудистого тромбообразования по типу хронической формы ДВС-синдрома.

Анализ наблюдений за пациентками свидетельствует об этапности развития гиперагрегации тромбоцитов с последующей гиперкоагуляцией. Подтверждением этого являются наличие гиперфибриногенемии, укорочение АВР и АПТВ. Свидетельством интенсификации

внутрисосудистого свертывания крови явилось повышение частоты положительных тестов на наличие РФМК.

Исследование сосудисто-тромбоцитарного и коагуляционного звеньев системы гемостаза в III триместре беременности и статистическая обработка полученных данных позволяют сделать вывод о том, что у женщин с преэклампсией отмечается гиперкоагуляция в коагуляционном звене гемостаза и гиперактивность функции тромбоцитов и достоверное снижение количества тромбоцитов. В связи с этим было проведено исследование тромбоцитарного звена системы гемостаза у беременных с преэклампсией в III триместре. При анализе агрегации тромбоцитов у пациенток с преэклампсией общая оценка агрегации позволила установить наличие гиперфункции тромбоцитов.

При оценке общей агрегационной активности тромбоцитов по типам кривых агрегатограммы было выявлено незначительное уменьшение частоты двухфазных кривых агрегации тромбоцитов за счет увеличения необратимой агрегации при стимуляции АДФ $1 \cdot 10^{-5}$м, и адреналином (табл. 1.2).

Аналогичные изменения, то есть усиление агрегационной активности тромбоцитов, наряду с гипоагрегацией, имели место при стимуляции АДФ $1 \cdot 10^{-7}$м, при этом увеличилось число двухфазной необратимой агрегации. При анализе показателей агрегатограмм наблюдалось появление выраженной гиперфункции тромбоцитов. Средние значения показателей интенсивности агрегации были значительно выше, чем у условно-здоровых беременных, но не имели существенных отличий от таковых у пациенток предыдущей группы.

Таблица 1.2

Общая характеристика агрегационной и функциональной активности тромбоцитов у беременных и рожениц с преэклампсией (в %)

Типы агрегатограмм	Беременные (III триместр)	
	Беременные без ПЭ - контрольная группа (n=30)	Беременнные с ПЭ - основная группа (n=100)
При стимуляции АДФ $1 \cdot 10^{-5}$ м		
Двухфазная агрегация	30	27,2
Необратимая агрегация	56,7	66,7
Обратимая агрегация	13,3	9,1
Отсутствие агрегации	-	-
При стимуляции АДФ $1 \cdot 10^{-7}$ м		
Двухфазная агрегация	26,7	27,3
Необратимая агрегация	56,7	72,7
Обратимая агрегация	16,7	21,2
Отсутствие агрегации	-	-
При стимуляции адреналином		
Необратимая агрегация	30	51,5
Двухфазная агрегация	60	36,4
Ослабление реакции высвобождения	10	9,1

Увеличение интенсивности агрегации у беременных с преэклампсией при стимуляции АДФ $1 \cdot 10^{-3}$ м, составило соответственно 16,1 и 7,9%; АДФ $1 \cdot 10^{-5}$ м – 15,1 и 10,6%; АДФ $1 \cdot 10^{-7}$ м – 62,3 и 62,2%; адреналином – 27,4 и 30,3% (P<0,01) (табл. 2.6).

Интенсивность вторичной агрегации тромбоцитов при стимуляции АДФ $1 \cdot 10^{-5}$м, и адреналином также была достоверно выше, чем у условно-здоровых женщин (P<0,001). При этом угол наклона кривой агрегатограммы на этапе вторичной агрегации превышал аналогичный показатель у здоровых беременных (соответственно на 5,8%) (P>0,05). При анализе параметров агрегации, характеризующих динамику секреторной активности тромбоцитов, отмечено ускоренное начало реакции высвобождения эндогенных стимуляторов агрегации и синтеза циклических эндоперекисей простагландинов и тромбоксана А2. Количество тромбоцитов при этом было достоверно ниже у беременных (P<0,01). Указанные изменения сочетались с увеличением индекса адгезивности на 11% у беременных.

Таблица 1.3

Показатели адгезивно-агрегационных свойств тромбоцитов у беременных с преэклампсией

Показатели	Беременные	
	Беременные без ПЭ - контрольная группа (n=30)	Беременнные с ПЭ - основная группа (n=100)
	1	2
Количество тромбоцитов ($1 \cdot 10^9$/л)	225,0±12,3	185,5±6,8
		P<0,01
Индекс адгезивности (%)	40,9±1,2	45,9±2,2
		P<0,05
Ретракция (%)	39,0±1,3	44,1±1,8
		P<0,05
Агрегация тромбоцитов при стимуляции:		
АДФ $1 \cdot 10^{-3}$ м $Т_{МА}$ (%)	44,6±1,5	60,7±2,7
		P<0,001
АДФ $1 \cdot 10^{-5}$ м $Т_{МА}$ (%)	37,1±2,2	52,2±2,2
		P<0,001
$Т_{ВА}$ (%)	26,1±1,4	39,6±1,7
		P<0,001
АДФ $1 \cdot 10^{-7}$ м $Т_{МА}$ (%)	16,6±0,9	44,0±2,2
		P<0,001
$Т_{ДА}$ (%)	56,6±2,9	47,1±1,4
		P<0,01
Адреналином		
	1	2
$Т_{МА}$ (%)	46,6±1,8	52,6±2,2
		P>0,05
$Т_{ВА}$ (%)	32,1±1,1	48,8±2,1
		P<0,001
Угол наклона кривой агрегатограммы, град.	70,2±1,3	76,0±3,0
		P>0,05

Заключение

Таким образом, у беременных с преэклампсией имеются признаки подострой формы синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови и признаки развития тромбоцитопатии и коагулопатии потребления в сочетании со снижением антикоагулянтного и фибринолитического потенциала крови.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Аюпова Ф. М., Хамраев Х. Х., Махмудова С. Э. Молекулярно-генетические факторы преэклампсии и их взаимосвязь с течением и исходами беременности //Журнал Репродуктивного Здоровья и Уро-Нефрологических Исследований. 2020;1(2).
2. Ихтиярова Г. А., Негматуллаева М. Н., Туксанова Д. И. Современные аспекты коррекции гемодинамических нарушений у родильниц с преэклампсией легкой степени //Педиатрия (узб). 2003; Спец. вып. С. 97-99.
3. Захидова Н. Э., Хегай Т. Р., Арипова Т. У. Мета-анализ факторов риска развития преэклампсии //Журнал теоретической и клинической медицины. 2018;2:72-76.
4. Абдурахманова Д. Н., Мадаминова М. Ш., Садуллаева А. Ф. Преэклампсия-актуальная проблема в современном акушерстве //International scientific review.2016;5(15).
5. Мирзаева Д. Б. Особенности течения родов у женщин с тяжелой преэклампсией //Вестник Российского государственного медицинского университета. 2015;2:50-51.
6. Курбанов Б. Б. Морфофункциональные изменения плаценты и их взаимосвязь с уровнем белка Sflt1 в крови беременных с преэклампсиями различной степени //Вестник экстренной медицины. 2020;13(1-2):87-91.
7. Sun Y. et al. Influence of autoantibodies against AT1 receptor and AGTR1 polymorphisms on candesartan-based antihypertensive regimen: results from the study of optimal treatment in hypertensive patients with anti-AT1-receptor autoantibodies trial //Journal of the American Society of Hypertension. 2014;8(1):21-27.
8. Begum R., Begum A., Johanson R. A low dose (“Dhaka”) magnesium sulphate regime for eclampsia //Acta Obstet. Gynecol. Scand. 2001;80(11):998-1002.
9. Tejera E. et al. Consensus strategy in genes prioritization and combined bioinformatics analysis for preeclampsia pathogenesis //BMC medical genomics. 2017;10(1):1-19.
10. Wang L. et al. Prolylcarboxypeptidase gene, chronic hypertension, and risk of preeclampsia //American journal of obstetrics and gynecology. 2006;195(10:162-171.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

UDC 618.19-006

UNDERSTANDING MASTOPATHY: CAUSES, SYMPTOMS, AND TREATMENT OPTIONS

Abdullayeva Muslima Ahatovna https://orcid.org/0000-0001-8090-8681
Eshonkulova Elnora Makhmudovna, https://orcid.org/0009-0001-6675-4257

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1
Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

Mastopathy, also known as fibrocystic breast disease, is a non-cancerous condition characterized by the presence of lumpy or rope-like breast tissue. This condition affects a significant number of women, particularly those of reproductive age, and can cause considerable discomfort and anxiety. Understanding mastopathy, its symptoms, causes, and treatment options is essential for effective management and relief.

Key words: Mastopathy, Fibrocystic breast disease, Breast pain, Hormonal fluctuations, Lumpiness, Nipple discharge, Breast swelling, Diagnosis, Treatment, Preventive measures.

ПОНИМАНИЕ МАСТОПАТИИ: ПРИЧИНЫ, СИМПТОМЫ И МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ

Абдуллаева Муслима Ахатовна, Эшонкулова Эльнора Махмудовна

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Мастопатия, также известная как фиброкистозная болезнь груди, является нераковым состоянием, характеризующимся наличием комковатой или веревкообразной ткани в молочной железе. Это заболевание затрагивает многих женщин, особенно в репродуктивном возрасте, и может вызывать значительный дискомфорт и беспокойство. Понимание мастопатии, её симптомов, причин и методов лечения имеет важное значение для эффективного управления и облегчения состояния.

Ключевые слова: мастопатия, фиброкистозная болезнь груди, боль в груди, гормональные колебания, комковатость, выделения из соска, отек груди, диагностика, лечение, профилактические меры

MASTOPATIYANI TUSHUNISH: SABABLARI, BELGILARI VA DAVOLASH USULLARI

Abdullayeva Muslima Ahatovna, Eshonqulova Elnora Maxmudovna

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O‘zbekiston, Buxoro, st. A. Navoiy. 1
Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Rezyume***

Mastopatiya, shuningdek, fibrokistik ko'krak kasalligi deb ham ataladi, bu saraton bo'lmagan holat bo'lib, bo'lak yoki arqonga o'xshash ko'krak to'qimalarining mavjudligi bilan tavsiflanadi. Bu holat ko'plab ayollarga, ayniqsa reproduktiv yoshdagi ayollarga ta'sir qiladi va sezilarli noqulaylik va xavotirga olib kelishi mumkin. Mastopatiya, uning belgilari, sabablari va davolash usullarini tushunish samarali davolash va yengillik uchun zarurdir.

Kalit so'zlar: mastopatiya, fibrokistik ko'krak kasalligi, ko'krak og'rig'i, gormonal tebranishlar, bo'laklar, ko'krak qafasidagi oqmalar, ko'krak shishishi, diagnostika, davolash, profilaktika choralari

Relevance

Symptoms of Mastopathy:The symptoms of mastopathy can vary widely among women. Common symptoms include:Breast Pain: Many women experience tenderness or pain in the breasts, which is often cyclical and related to the menstrual cycle. This pain can range from mild to severe and can significantly affect daily activities.(1)Lumpiness: The presence of lumpy, thickened areas in the breast tissue is a hallmark of mastopathy. These lumps are usually movable and can vary in size and texture.(2)Swelling: Breasts may feel swollen, heavy, or dense, particularly before menstruation. This swelling is often accompanied by a feeling of fullness or tightness.(3)Nipple Discharge: Some women may notice a clear or slightly cloudy discharge from the nipples. This discharge is usually non-bloody and may occur spontaneously or with pressure.(4)

Materials and methods

The exact cause of mastopathy is not well understood, but several factors are believed to contribute to its development: Hormonal Fluctuations: Changes in hormone levels, particularly estrogen and progesterone, play a significant role in the development of mastopathy. Symptoms often worsen during the menstrual cycle when hormone levels fluctuate.

Genetics: A family history of mastopathy or breast cancer may increase the risk of developing this condition. Genetic predisposition can influence how breast tissue responds to hormonal changes.

Diet and Lifestyle: High-fat diets, caffeine consumption, and smoking have been linked to an increased risk of mastopathy. Lifestyle factors that influence hormone levels and overall health can also impact breast tissue.

Results and discussions

Diagnosing mastopathy typically involves a combination of the following: Clinical Breast Exam: A healthcare provider will manually examine the breasts to identify any lumps or abnormalities. This exam helps determine the size, texture, and mobility of the lumps.

Mammography: An X-ray of the breast can help visualize dense or lumpy tissue and rule out malignancies. Mammography is particularly useful for detecting changes in breast tissue that cannot be felt during a clinical exam.

Ultrasound: This imaging technique is useful for distinguishing between solid masses and fluid-filled cysts. Ultrasound can provide detailed images of breast tissue and help identify the nature of lumps.

Biopsy: In some cases, a tissue sample may be taken to rule out cancer. A biopsy involves removing a small sample of breast tissue for microscopic examination.

Treatment Options: Treatment for mastopathy focuses on relieving symptoms and may include:

Lifestyle Modifications: Reducing caffeine intake, wearing a supportive bra, and maintaining a healthy diet can alleviate symptoms. These changes can help manage pain and discomfort associated with mastopathy.

Medications: Over-the-counter pain relievers such as ibuprofen or acetaminophen can help manage pain. Hormonal therapies, including birth control pills, may also be prescribed to regulate hormone levels and reduce symptoms.

Surgical Intervention: In rare cases, persistent and painful cysts may require surgical removal. Surgery is usually considered when other treatments have not been effective.

Preventive Measures: While mastopathy cannot always be prevented, certain measures may help reduce the risk or severity of symptoms:

Regular Exercises:Engaging in physical activity can help regulate hormone levels and reduce breast discomfort. Exercise promotes overall health and can mitigate some of the symptoms associated with mastopathy.

Balanced Diet: Eating a diet rich in fruits, vegetables, and whole grains while limiting fats and caffeine can be beneficial. A healthy diet supports hormonal balance and can reduce the severity of symptoms.

Routine Breast Exams: Regular self-exams and clinical breast exams can help detect changes early and facilitate prompt treatment. Awareness of breast health and regular monitoring are key components of managing mastopathy.

Psychological Impact: Mastopathy can have a significant psychological impact on affected women. The fear of breast cancer, coupled with chronic pain and discomfort, can lead to anxiety and stress. It is essential to address the emotional and psychological aspects of mastopathy through:

Support Groups: Joining a support group can provide emotional support and valuable information from others who share similar experiences.

Counseling:Professional counseling or therapy can help women cope with the anxiety and stress associated with mastopathy.

Education: Understanding the benign nature of mastopathy and the effectiveness of treatment options can alleviate fears and improve mental well-being.

Research and Future Directions: Ongoing research into the causes and treatment of mastopathy is crucial for improving outcomes for affected women. Areas of interest include:

Hormonal Therapy: Investigating new hormonal therapies that can more effectively regulate hormone levels and alleviate symptoms.

Non-Invasive Treatments: Developing non-invasive treatments that can reduce the need for surgical intervention.

Genetic Studies: Understanding the genetic factors that contribute to mastopathy can lead to personalized treatment approaches.

Conclusion

Mastopathy, while benign, can significantly impact a woman's quality of life. Understanding the symptoms, causes, and treatment options is essential for effective management. By making informed lifestyle choices, seeking appropriate medical care, and addressing the psychological aspects of the condition, women can mitigate the discomfort associated with mastopathy and improve their overall well-being.

LIST OF REFERENCES:

1. American Cancer Society. (2023). [Fibrocystic Breast Changes] (https://www.cancer.org/cancer/breast-cancer/non-cancerous-breast-conditions/fibrocystic-changes.html).
2. Mayo Clinic. (2023). [Fibrocystic Breasts] (https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/fibrocystic-breasts/symptoms-causes/syc-20351995).
3. National Cancer Institute. (2023). [Fibrocystic Breast Condition (https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/fibrocystic-breast-condition).
4. WebMD. (2023). [Fibrocystic Breast Disease](https://www.webmd.com/women/guide/fibrocystic-breast-disease).
5. Abdullayeva M.A. Morphological and morphometric changes in the aorta after treatment of ASD-2 Experimental radiation sickness // American Journal of Medicine and Medical Sciences 2022;12(3):309-313. (14.00.00; №2)
6. Abdullayeva M.A. Assessment of morphological and morphometric changes in the aort after treatment of experimental radiation sickness ASD-2 //J Ind Hyg Occup Dis, 2022; P.165-173. (Scopus).
7. Abdullayeva M.A. Study of risk factors for the development of the suspendent pathology (observation) // North American Academic Publishing Platforms Art of Medicine International Medical Scientific Journal Issue-*3* 10.5281/zenodo.7057634 2023; P 75-85. (14.00.00; №3).
8. Abduraxmanov, D.S., Kurbaniyazov, Z.B., Davlatov, S.S., Rakhmanov, K.E. (2020). Criteria for choosing surgical treatment of patients with ventral hernias and obesity// International Journal of Pharmaceutical Research, 2020;12:4057–4066. DOI: 10.31838/ijpr/2021.13.01.598.
9. Alekesheva L.Z., Abdullaeva M.A., Inoyatov A.S., Jabborova O.I., Nigmatullaeva M.A., Kudratova, M.O., Navruzova U.O. (2021). Ways to solve the incidence of covid-19 as a global problem. Annals of the Romanian Society for Cell Biology, 2021;25(4):1873-1880. Retrieved from www.scopus.com
10. Abdullayeva M.A. Xalimova D. J. Results Of The Study Of The Influence Of Viral Liver Damage In White Rats Under Experimental Conditions On Liver Tissue (Trichrome Masson And Immunohistochemistry Marker Cd68**)**

Entered 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

UDK 618.1(045)(575.1)

TUXUMDONLAR POLIKISTOZI SINDROMI BO'LGAN O'ZBEK POPULYATSIYASI AYOLLARIDA CYP17A1 RS743572 GENI POLIMORFIZMI ALLEL VA GENOTIPLARINING TARQALISH XUSUSIYATLARI

[1]Sadirova S.S. Email: SadirovaS@mail.ru
[2]Irgasheva S.U. Email: IrgashevaS@mail.ru

[1]Respublika ixtisoslashtirilgan ilmiy-amaliy Ona va bola salomatligini muhofaza qilish tibbiyot markazi, O'zbekiston, Toshkent, Mirzo Ulug'bek shoh ko'chasi, 132a.
[2]Respublika ixtisoslashtirilgan ilmiy-amaliy tibbiy gematologiya markazi, O'zbekiston, Toshkent sh., Chilonzor tumani, 17-uy tel: +998 (78) 113 66 62 Elektron pochta: rigiatm@exat.uz

✓ ***Resume***

Tuxumdonlar polikistozi sindromi - keng tarqalgan, poligen murakkab endokrinopatiya bo'lib, ayollar bepushtligiga olib keladigan asosiy sabablaridan biridir. So'nggi yillarda hayz sikli va reproduktiv funktsiyalarning buzilishi tarkibida ushbu patologiya chastotasining oshish tendensiyasi kuzatilmoqda. Tadqiqot maqsadi: Tuxumdonlar polikistozi sindromi kuzatilgan reproduktiv yoshdagi o'zbek populyatsiyasi ayollarida CYP17A1 (rs 743572) gen polimorfizmining allel va genotiplarining taqsimlanish chastotasini baholash. Materiallar va usullar: CYP17A1 gen polimorfizmining assotsiatsiya tahlili "holat-nazorat" modeli (holat-nazorat, ikkita namunani taqqoslash) yordamida amalga oshirildi. Tadqiqotimiz 19-35 yoshdagi 155 nafar TPKS ning turli fenotiplari bo'lgan ayollar va hayz ko'rishi, generativ funksiyalari buzilmagan shartli sog'lom ayollarda androgen sintezining buzilishi bilan bog'liq bo'lgan rs 743572 CYP17A1 genining A/G polimorfik lokusni genotiplashni o'z ichiga oldi. Natijalar va ularning muhokamasi: Bemorlarning umumiy guruhida rs 743572 CYP 17A1 geni polimorfizmi dominant genotipi geterozigota A/G genotip bo'lib, u sub'ektlarning 45 % foizida topilgan. Bemorlarning 38,75% va 16,25% da yot A/A va salbiy G/G genotiplarining chastotasi qayd etilgan. Shartli sog'lom donorlar guruhida ushbu lokusning dominant genotipi gomozigotali A/A genotip bo'lib, u 54,67% chastota bilan ifodalangan edi. Xulosa. TPKS bilan og'rigan bemorlarda CYP17A1 polimorfizmini o'rganish natijasida shuni aytishimiz mumkinki, mutant allel G chastotasi TPKS bilan og'rigan bemorlarning umumiy guruhida nazorat guruhiga nisbatan sezilarli darajada yuqori bo'lgan (X2 = 4,5; p = 0,05;). Salbiy G allelini tashish TPKS rivojlanish xavfini 1,7 marta oshiradi (OR = 1,7; CI95% 1,04-2,72). Uning mutant homozigota genotipik varianti G/G ni tashish TPKS rivojlanish xavfini 1,9 barobar oshiradi (OR=1,9; CI95% 0,72-4,96). Nisbatan sog'lom donorlar orasida allel A (61,3% ga nisbatan 72,7%; ch2=4,5; p=0,05) va uning gomozigotali genotipi A/A ni tashish ulushi TPKS (54,7% va 38,8%, mos ravishda x2=3,9;) bilan og'rigan bemorlarga qaraganda ancha yuqori ekanligi aniqlandi. A/A genotipik variant TPKS rivojlanish xavfini kamaytirish bilan bog'liq (himoya ta'siri).

Kalit so'zlar: tuxumdonlar polikistozi sindromi, CYP17A1 rs743572 geni, polimorfizm, allel, genotip.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ АЛЛЕЛЬНЫХ И ГЕНОТИПИЧЕСКИХ ВАРИАНТОВ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА CYP17A1 RS743572 У ЖЕНЩИН С СПКЯ В УЗБЕКСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ

[1]Садирова С. С., [2]Иргашева С. У.

[1]Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр здоровья матери и ребенка, Узбекистан, Ташкент проспект ул Мирзо Улугбека 132а.
[2]Республиканский специализированный научно практический медицинский гематологический центр, Узбекистан г. Ташкент, Чиланзарский район, дом 17 tel: +998 (78) 113 66 62
Email: rigiatm@exat.uz

✓ ***Резюме***

Синдром поликистозных яичников — распространенная, полигенно-комплексная эндокринопатия и одна из основных причин женского бесплодия. В последние годы наблюдается тенденция к увеличению частоты данной патологии в рамках нарушений менструального цикла и репродуктивной функции. Цель исследования: оценить распространенность аллелей и генотипов полиморфизма гена CYP17A1 (rs 743572) у узбекских женщин репродуктивного возраста с синдромом поликистозных яичников. Материалы и методы. Ассоциативный анализ полиморфизма гена CYP17A1 проводился с использованием модели «случай-контроль» (случай-контроль, сравнение двух образцов). Целью нашего исследования было определение полиморфного генотипа локуса A/G гена rs 743572 CYP17A1, ассоциированного с нарушениями синтеза андрогенов, у 155 женщин в возрасте 19–35 лет с различными фенотипами СПКЯ, в том числе у здоровых менструирующих женщин с сохранными генеративными функциями. Результаты и обсуждение. В общей группе больных доминантным генотипом полиморфизма гена rs 743572 CYP 17A1 был гетерозиготный генотип A/G, который выявлен у 45% больных. Частота дикого генотипа A/A и неблагоприятного генотипа G/G отмечена у 38,75% и 16,25% больных. В группе условно здоровых доноров доминантным генотипом этого локуса был гомозиготный генотип A/A с частотой 54,67%. Заключние. Частота мутантного аллеля G была достоверно выше в общей группе больных СПКЯ по сравнению с контрольной группой (X2=4,5; p=0.05;). Носительство отрицательного аллеля G увеличивает риск развития СПКЯ в 1,7 раза (OR=1,7; ДИ95% 1,04-2,72). Мутантный генотип (GG) в этой группе также был выше, но при измерении коэффициентами x2 это было недостоверно (x2=3,7; p-0,10;). Носительство мутантного гомозиготного генотипического варианта G/G увеличивает риск развития СПКЯ в 1,9 раза (OR=1,9; ДИ95% 0,72-4,96) Установлено, что доли носительства аллелья A (61.3% против 72.7%; χ^2=4.5; p=0.05) и его гомозиготного генотипа A/A среди условно-здоровых доноров оказалось достоверно выше чем у пациентов с СПКЯ (54.7% и 38.8%, соответственно; χ^2=3.9; p=0.05). A/A генотип ассоциирован с пониженным риском развития СПКЯ (протективный эффект) (OR=0.5; CI95% 0.28- 0.99).

Ключевые слова: синдром поликистозных яичников, ген CYP17A1 rs743572, полиморфизм, аллель, генотип.

PREVALENCE OF ALLELIC AND GENOTYPIC VARIANTS OF THE CYP17A1 RS743572 GENE POLYMORPHISM IN WOMEN WITH PCOS IN THE UZBEK POPULATION

[1]Sadirova S.S., [2]Irgasheva S.U.

[1]Republican specialized scientific and practical Medical Center for Maternal and Child Health, Uzbekistan, Tashkent, Mirzo Ulugbek Avenue 132a.
[2]Republican Specialized Scientific and Practical Medical Hematology Center, Uzbekistan Tashkent, Chilanzar district, house 17 tel: +998 (78) 113 66 62 Email: rigiatm@exat.uz

✓ ***Resume***

Polycystic ovary syndrome is a common, polygenic-complex endocrinopathy and one of the main causes of female infertility. In recent years, there has been a tendency to increase the frequency of this pathology in the context of menstrual cycle and reproductive function disorders. Purpose of the study: to assess the prevalence of alleles and genotypes of the CYP17A1 gene polymorphism (rs 743572) in Uzbek women of reproductive age with polycystic ovary syndrome. Materials and methods. Association analysis of the CYP17A1 gene polymorphism was carried out using the case-control model (case-control, comparison of two samples). The aim of our study was to determine the polymorphic genotype of the A/G locus of the rs 743572 CYP17A1 gene associated with androgen synthesis disorders in 155 women aged 19–35 years with various TPCS phenotypes, including healthy menstruating women with preserved reproductive functions. Results and discussion. In the general group of patients, the dominant genotype of the rs 743572 CYP 17A1 gene polymorphism was the heterozygous genotype A/G, which was detected in 45% of patients. The frequency of alien genotypes

A/A and negative G/G was noted in 38.75% and 16.25% of patients. In the group of conditionally healthy donors, the dominant genotype of this locus was the homozygous genotype A/A with a frequency of 54.67%. Conclusion. The frequency of the mutant allele G was significantly higher in the general group of patients with PCOS compared to the control group (X2=4.5; p=0.05;). Carrying the negative allele G increases the risk of developing PCOS by 1.7 times (OR=1.7; CI95% 1.04-2.72). The mutant genotype (GG) in this group was also higher, but when measured by the x2 coefficients, this was insignificant (x2=3.7; p-0.10;). Carriage of the mutant homozygous genotypic variant G/G increases the risk of developing PCOS by 1.9 times (OR=1.9; CI95% 0.72-4.96). It was found that the proportion of carriage of the A allele (61.3% versus 72.7%; χ2=4.5; p=0.05) and its homozygous genotype A/A among conditionally healthy donors was significantly higher than in patients with PCOS (54.7% and 38.8%, respectively; χ2=3.9; p=0.05). The A/A genotype is associated with a reduced risk of developing PCOS (protective effect) (OR=0.5; CI95% 0.28-0.99).

Key words: polycystic ovary syndrome, CYP17A1 rs743572 gene, polymorphism, allele, genotype.

Dolzarbligi

Tuxumdonlar polikistozi sindromi butun dunyo bo'ylab keng tarqalgan multifaktorial, endokrinopatik kasallik bo’lib, uning uchrash chastotasi reproduktiv yoshdagi ayollar orasida 5-15 %, ginekolog-endokrinologlarning bemorlari orasida taxminan 30% va endokrin bepushtlik strukturasida 75 % ga yetadi. [4] So'nggi yillarda hayz sikli va reproduktiv funktsiyalarning buzilishi tarkibida ushbu patologiya chastotasining oshish tendensiyasi kuzatilmoqda. TPKS bilan rivojlanadigan girsutizm, qorin sohasidagi semirish, bepushtlik va hayz siklining buzilishi ayollik jozibasinig yo'qolishiga, defeminizatsiyaga, bemorning emotsional holati buzilishlariga va hayot sifatining pasayishiga olib keladi. TPKS kuzatilgan ayollarda nafaqat reproduktiv sistemasidagi muammolar, bundan tashqari perimenopauza davrida 2 tip qandli diabet, lipidlar almashinuvining buzilishi, yurak-qon tomir kasalliklari bilan kasallanish xavfining oshishi, endometriy va ko’krak saratoni kabi asoratlarning kelib chiqishi tufayli bu kasallik tibbiy-ijtimoiy ahamiyatga ega hisoblanadi. [6,15] Shuning uchun amalda sog'lom o'smir qizlar va reproduktiv yoshdagi ayollarda TPKS rivojlanishining oldini olish, erta tashxislash va genetik moyillikni aniqlash strategiyasi, hayz siklini va reproduktiv funksiyalarni tiklash, metabolik kasalliklar korreksiyasi va xavf guruhidagi bemorlarni ratsional soglomlashtirishni differentsial tiklashga qaratilgan birlamchi va ikkilamchi profilaktikaning individual dasturini ishlab chiqish uchun asosdir. Kasallikning kelib chiqishida bir necha xil nazariyalar taklif etilganiga qaramay, patogenez haligacha to’liq o’rganilmagan. Kasallik etiologiyasida genetik faktorlar o’rtacha 79 % ni, qolgan 21 % ni atrof muhit, yashash tarzi va shaxsiy kasallik tarixi tashkil qiladi. TPKS rivojlanishining genetik nazariyasi dolzarb, zamonaviy va kasallikning rivojlanishida faol o'rganilmoqda [1]. TPKS bilan bog'liq polimorfizmlarni izlash ilmiy jamoatchilik tomonidan katta qiziqish uyg'otmoqda. Biroq, genetika va molekulyar biologiya sohasidagi sezilarli yutuqlarga, genlardagi turli mutatsiyalarni aniqlashning yangi zamonaviy usullarining paydo bo'lishiga qaramay, genetik omillarning TPKS rivojlanish xavfi va xususiyatlariga ta'siri masalasi ochiqligicha qolmoqda [3]. TPKS ning klinik ko'rinishining rivojlanishi bilan bog'liq asosiy genlar ikkita guruh bilan ifodalanadi.

Birinchi guruhga uglevodlar almashinuvining metabolik jarayonlarini va shunga mos ravishda giperinsulinemiya va insulinorezistentlik holatini boshqaruvchi genlar kiradi.

Ikkinchi guruhga steroid gormonlar sintezi va androgenlarga individual to'qimalarning sezgirligi uchun mas'ul bo'lgan genlar kiradi.

Ushbu genlarning bir yoki bir nechtasining tuzilishidagi o'zgarishlar tuxumdonlar polikistozi sindromiga xos bo'lgan ma'lum klinik belgilar yoki simptomakomplekslarining rivojlanishiga olib kelishi mumkin [2]. TPKS ga genetik moyillik haqidagi ma'lumotlar shifokorga TPKS ning turli klinik ko'rinishlarining paydo bo'lishida sabab-ta'sir munosabatlarini aniqlashga imkon beradi, bu esa o’z navbatida har bir bemorga individual yondashib, davolash usullarini tanlashda ahamiyatga ega bo'lishi mumkin [5].

Birlamchi TPKS rivojlanishida tuxumdonlardagi steroidogenezda ishtirok etuvchi fermentlar sistemasidagi genetik determinatlangan nuqson sabab bo'ladi. Bu sitoxrom P450 aktivligining o'zgarishi bilan bog’liq [6]. TPKS bilan kasallangan ayollarning hayotida bepushtlik va reproduktiv salomatlikdagi buzilishlar androgen darajasining oshishi bilan chambarchas bog'liq. TPKS ayollaridan to'plangan tuxumdon teka hujayralari bilan olib borilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, tuxumdonlar

steroidogenezining ortishi tufayli androgen ishlab chiqarish ko'paygan, bu asosan muhim fermentlarning (sitoxrom P450 fermentlari: CYP 17, CYP19, CYP21, CYP11A) o'zgarishi bilan bog'liq [7]. Steroidogenez yo'lida rol o'ynaydigan CYP11A, CYP17, CYP19, CYP21, BetaHSD polimorfizmlari TPKS ning fenotipik ifodalanishiga olib keladi. Bundan tashqari, androgen retseptorlari geni AR androgen darajalariga vositachilik qiladi va SGBG qon zardobidagi erkin androgenlar darajasini tartibga soladi, shuning uchun bu genlarning barchasi TPKS etiopatogenezida ishtirok etishi mumkin [8].

CYP 17 geni 10q24-q25 xromosomada joylashgan bo'lib, endoplazmatik retikulumda mavjud bo'lgan sitoxrom P450 17 α -gidroksilaza -17, 20-liaza fermentini kodlaydi. Bu ferment gidroksilaza hamda liaza faolligi tufayli steroid gormonlar biosintezida asosiy rol o'ynaydi. U 17α -gidroksilaza va 17-20-liaza faolligi orqali pregnenolon va progesteronni mos ravishda 17-gidroksipregnenolon va 17-gidroksiprogesteronga aylantiradi. Keyingi bosqichda esa bu steroidlarni degidroepiandrosteron va 4-androstenedionga aylantiradi [9,16]. Ko'pgina tadqiqotlarchilar TPKSda aniqlangan tuxumdonlar giperandrogenemiyasining sabablaridan biri P450 CYP 17 fermentining disregulyatsiyasi ekanligi to'grisida xulosaga kelishgan. Shuningdek, boshqa ko'pgina o'tkazilgan tadqiqotlar ham, P450c17 fermentining ko'payishi TPKSda androgen ishlab chiqarishning ko'payishiga olib kelishini ko'rsatdi. Keyinchalik 2004 yilda Wickenheisser va boshqalar TPKS bilan kasallangan ayollardan olingan tuxumdon teka hujayralarida CYP 17 promotorining transaktivatsiyasining kuchayganligini va mRNK darajasida CYP17 ekspressiyasining disregulyatsiyasi sodir bo'lishini aniqlashdi. [10] CYP 17 genining TPKSdagi androgen darajasining oshishi bilan bog'liqligini o'rganish uchun dunyoning turli burchaklarida ko'plab polimorfik tadqiqotlar o'tkazildi. CYP 17 genidagi uch xil yagona nukleotid polimorfizmi Keri, Crositto va Miyoshi tomonidan aniqlangan va tavsiflangan. Crocitto va boshqalar 5471- nukleotidda CYP 17 genining 6-intronida bitta tayanch juftlik o'zgarishini (C-A o'tishini) aniqladilar. Miyoshi va boshqalar 1951- nukleotidda CYP 17 genining promotorida SNP (G-A) borligi haqida xabar bergan. [11] Boshqa eng ko'p o'rganilgan polimorfizm Carey va boshqalar tomonidan tasvirlangan. [5-15] Adabiyotlarga ko'ra, CYP17A1 genidagi A2 (-34C) alleli transkripsiya tezligini oshiradi, shuning uchun uning tashuvchilari 17-alfa-gidroksilaza fermenti faolligining oshishiga va shunga mos ravishda steroidlarning sintezi ortishiga olib kelishi mumkin. Yana ba'zi tadqiqotchilar CYP17A1 genining 34T> C polimorfizmining TPKS bilan bog'liqligiga ishora qiladilar [12], boshqalari esa, aksincha, A2 alleli (-34C) TPKS patogenezida kichik rol o'ynaydi, ammo giperandrogenik fenotipga ta'sir qilishi mumkin deb hisoblashadi. Mahalliy tadqiqotchilardan CYP17A1 (rs743572) geni mutatsiyasini Muzaffarova M.X tuxumdonlar polikistozi sindromi kuzatilgan ayollarni metabolik sindromli va metabolik sindromsiz guruhlarga bo'lib o'rgangan va TPKS ning metabolik sindromsiz shaklini kelib chiqishida CYP17A1 (rs743572) geni mutatsiyasining roli borligi to'g'risida xulosa berishgan. [13-14] Adabiyotlarni tahlil qilish shuni ko'rsatdiki, CYP17A1 (rs743572) genining polimorfizmi va TPKS o'rtasidagi bog'liqlik to'g'risida haligacha aniq xulosa yo'q. Biz O'zbekiston aholisida rs 743572 CYP17A1 geni polimorfizmining steroidogenez bilan bog'liqligini va ushbu polimorfizmning TPKS etiopatogenezidagi o'rni haqidagi gipotezani tekshirish uchun, TPKS ning turli fenotiplari bo'lgan 80 nafar bemorda va hayz ko'rishi, generativ funksiyalari buzilmagan 75 nafar shartli sog'lom ayollarda assotsiatsiya tadqiqotini o'tkazdik.

Tadqiqot maqsadi: Tuxumdonlar polikistozi sindromi kuzatilgan reproduktiv yoshdagi o'zbek populyatsiyasi ayollarida CYP17A1 (rs 743572) gen polimorfizmining allel va genotiplarining taqsimlanish chastotasini baholash.

Materiallar va usullar

Molekulyar - genetik tadqiqotlar Respublika ixtisoslashtirilgan gematologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazining molekulyar tibbiyot va hujayra texnologiyalari bo'limida o'tkazildi. CYP17A1 gen polimorfizmining assotsiatsiya tahlili "holat-nazorat" modeli (holat-nazorat, ikkita namunani taqqoslash) yordamida amalga oshirildi. Tadqiqot Respublika ixtisoslashtirilgan Ona va bola salomatligi ilmiy-amaliy tibbiyot markazi poliklinikasiga maslahat so'rab murojaat qilgan ayollarning roziligi bilan o'tkazildi. Tadqiqotda 19-35 yoshdagi 155 nafar ayol ishtirok etdi. "Holat" namunasi Respublika ixtisoslashtirilgan ona va bola salomatligi ilmiy-amaliy tibbiyot markazi poliklinikasida akusher-ginekolog, ginekolog-endokrinolog va o'smirlar ginekologi mutaxassislari tomonidan tekshirilgan va kuzatuvida bo'lgan turli xil TPKS fenotiplari kuzatilgan 80 nafar bemordan shakllantirildi. Nazorat guruhi hayz sikli va reproduktiv sistemasida kasalliklar, giperandrogenizm va semizlik kuzatilmagan 75 nafar sog'lom ayollardan iborat edi. TPKS diagnostikasi TPKS bo'yicha Rotterdam konsensus

mezonlariga muvofiq (2003) qo'yilgan. Tadqiqot androgen sintezining buzilishi bilan bog'liq bo'lgan rs 743572 CYP17A1 genining A/G polimorfik lokusni genotiplashni o'z ichiga oladi.

Asosiy guruhga kiritish mezonlari: tadqiqotda ishtirok etish uchun xabardor qilingan, reproduktiv 19-35 yoshdagi TPKS tashxisi qo'yilgan ayollar. Asosiy guruhdan chiqarish mezonlari: 19 yoshgacha va 35 yoshdan oshgan ayollar; tadqiqotda ishtirok etishga rozilik bermagan; gormonal terapiya, kombinatsiyalangan oral kontratseptivlarini qabul qiladigan ayollar. Raqobatdosh kasalliklari bor (buyrakusti bezi tug'ma disfunksiyasi, giperprolaktinemiya, gipotiroidizm, idiopatik girsutizm, giperkortitsizm va boshqalar) va homilador ayollar. Taqqoslash guruhiga kiritish mezonlari: bepushtlik, og'ir somatik kasalliklar yoki kompensatsiya davridagi somatik patologiyasi bo'lmagan, TPKS kuzatilmagan reproduktiv yoshdagi sog'lom ayollar. Taqqoslash guruhidan chiqarish mezonlari: 19 yoshgacha va 35 yoshdan oshgan ayollar; dekompensatsiya bosqichidagi og'ir somatik patologiya, bepushtlik kuzatilgan reproduktiv yoshdagi ayollar; tadqiqotda qatnashishdan bosh tortgan; gormonal terapiya, kombinatsiyalangan oral kontratseptivlarini qabul qiladigan ayollar.

Tadqiqot materiali sifatida turli fenotipli TPKS kuzatilgan va sog'lom ayollaning periferik qonidagi DNK namunalaridan foydalanildi. Genetik tadqiqotlar va olingan ma'lumotlarning tahlili xavflarni prognozlashning shaffofligi va sifatini oshirish maqsadida GRIPS tamoyillariga muvofiq amalga oshirildi.

Periferik qon limfotsitlaridan DNKni ajratib olish uchun modifikatsiyalangan fenol-xloroform ekstraksiya usuli va InterLabService MChJ (Rossiya) kompaniyasining "RNK/DNK sorb" to'plamidan foydalanildi. Biomaterialni yig'ishda standart vakuum probirkalari EDTA bilan Vacutainer Becton Dickinson International (AQSh) ishlatilgan. Limfotsitlar yadrolarini va undan keyingi DNKni izolyatsiya qilish Sambrook J. (1989) tomonidan taklif qilingan usulga muvofiq, ba'zi o'zgarishlar bilan amalga oshirildi. Ajratib olingan DNKning kontsentratsiyasi va tozaligi NanoDrop 2000 spektrofotometrida (AQSh) A260/280 nm to'lqin uzunligida o'lchandi. Amplifikatsiya reaktsiyasi DNK sintezining polimeraza zanjiri reaktsiyasidan foydalangan holda GeneAmp PCR-tizimi 2720 termal siklida (Applied Biosystems, AQSh) va CG1-96 (Corbett Research, QUAGEN Germaniya) da amalga oshirildi. CYP17A1 (rs743572) ning molekulyar genetik tahlili uchun NPF Litex MChJ (Moskva) va InterLabServis MChJ (Moskva) test tizimlaridan foydalanildi. Quyidagi sharoitlarda: denaturatsiya (94 ° C - 4 min.), 94 ° C - 10 sek, 60 ° C - 20 sek, 72 ° C - 20 sek (30-35 sikl), yakuniy sintez (72 ° C - 7 min) . PSR tugagandan so'ng, kuchaytirishning o'ziga xosligi va kuchaytirilish miqdori elektroforez bilan tekshirildi.

Genetik materialni o'rganishda chastotani tahlil qilish usullari: ROC, AUC, OR va RHW tahlillari qo'llanilgan. Genetik ma'lumotlarni statistik qayta ishlash Epi Info 7.2.2.2 epidemiologiya sohasidagi ilmiy tadqiqotlar uchun universal statistik dasturidan foydalangan holda amalga oshirildi. O'rganilayotgan genlarning allel chastotalari quyidagi formula bo'yicha hisoblab chiqilgan:

P= (2np+npq) /2N, bu erda N - tanlama hajmi; np – p allel uchun homozigotlar soni; npq - geterozigotalar soni.

Bemorlar va nazorat guruhlarida allellar va genotiplarning chastotalarini taqqoslashda $\chi 2$ mezonidan foydalanilgan. 2 × 2 tasodifiy jadvallar uchun $\chi 2$ testi Yatesning uzluksizligi uchun tuzatishi bilan ishlatilgan, agar jadvalning kamida bitta katakchasidagi chastota 5 dan kam yoki unga teng bo'lsa. Farqlar $p < 0,05$ da statistik ahamiyatga ega deb hisoblanadi.

Assotsiatsiyalar darajasi odds nisbati (OR) va uning 95% ishonch oralig'i (95% CI) yordamida baholandi.

Natija va tahlillar

Asosiy guruhni TPKS ning turli fenotiplari kuzatilgan 80 ta bemor, nazorat guruhini hayz sikli va reproduktiv funksiyasi buzilmagan 75 nafar sog'lom ayollar tashkil qildi. Asosiy guruhdagi ayollarning yoshi 24,7±2,5 va nazorat guruhidagi ayollarning yoshi mos ravishda 28,25±3,1 bir xil edi Asosiy guruh ayollarda o'rtacha tana massasi indeksi 28,3±1,45 kg/m² va nazorat guruhida 21,5±4,3 kg/m² bo'lgan. TPKS bilan kasallangan ko'pchilik ayollarning asosiy shikoyatlari hayz siklining buzilishi va homiladorlikning yo'qligi edi. Tekshiruvdan o'tgan TPKS bilan og'rigan bemorlar orasida 14 ta (17,5%) bemorda saqlangan hayz davri aniqlandi. Oligomenoreya 22 ta (27,5%) ayolda kuzatildi. Birlamchi bepushtlik 28 ta (35%) bemorda qayd etilgan. Tadqiqotning keyingi bosqichida irsiy omillarning TPKS rivojlanish xavfiga ta'siri o'rganildi.

TPKS bilan kasallangan ayollar va sog'lom ayollar guruhlarida rs 743572 CYP 17A1 genining A/G polimorfizmi allellari va genotiplari chastotalarining taqsimlanish tahlili 1 va 2-jadvalda keltirilgan. Umumiy va qiyosiy guruhlarda HW muvozanati uchun rs 743572 CYP 17A1 genining polimorfizmi allellari va genotiplarini taqsimlashning kutilayotgan va kuzatilayotgan chastotalari natijalari Hardy-Waynberg muvozanati (HW) sharoitida kutilganlarga mos keldi. A va G allellarining chastotasi mos ravishda: bemorlar guruhida 0,61 va 0,39 va nazorat guruhida 0,73 va 0,27 ni tashkil etdi.

Turli xil TPKS fenotiplari bo'lgan bemorlarning umumiy guruhida A / A, A / G va G / G genotiplarining kuzatilayotgan va kutilayotgan chastotalari mos ravishda 0,39 / 0,38, 0,45 / 0,47 va 0,16 / 0,15 ni tashkil etdi. Qiyosiy guruhda bu genotiplarning chastotasi 0,55/0,53, 0,36/0,4 va 0,09/0,07 ni tashkil etdi. Ko'rinib turibdiki, o'rganilgan ikkala guruhda ham genotiplarning kutilayotgan va kuzatilayotgan chastotalari o'rtasidagi farq statistik jihatdan ahamiyatsiz bo'lib chiqdi ($\chi2<3,85$; $P>0,05$).

Turli xil TPKS fenotiplari bo'lgan bemorlarning umumiy guruhida HW muvozanati uchun rs 743572 CYP17A1 geni A/G polimorfizmi allellari va genotiplari taqsimotining kutilayotgan va kuzatilgan chastotalari.

1- jadval

Asosiy guruh					
Alellar	Alellar chastotasi				
A	0,61				
G	0,39				
Genotiplar	Genotiplar chastotasi		$\chi2$	p	df
	Kuzatilgan	Kutilayotgan			
A/A	0,39	0,38	0,03		
A/G	0,45	0,47	0,1		
G/G	0,16	0,15	0,08		
Hammasi	1	1	0,22	0,614	1

Nazorat guruhida HW muvozanati uchun rs 743572 CYP17A1 geni A/G polimorfizmi allellari va genotiplari taqsimotining kutiayotlgan va kuzatilgan chastotalari.

2-jadval

Nazorat guruhi					
Alellar	Alellar chastotasi				
A	0,73				
G	0,27				
Genotiplar	Genotiplar chastotasi		$\chi2$	p	df
	Kuzatilgan	Kutilayotgan			
A/A	0,55	0,53	0,05		
A/G	0,36	0,4	0,26		
G/G	0,09	0,07	0,35		
Hammasi	1	1	0,66	0,398	1

Shunday qilib, tadqiqotimiz natijalari shuni ko'rsatdiki, rs 743572 CYP 17A1 genining A/G polimorfizmi genotiplarining tarqalishi kutilganiga to'g'ri keladi, ya'ni bu holda Hardi-Waynberg muvozanati ikkala guruhda ham qoniqtirildi. O'rganilayotgan bemorlar va nazorat guruhlarida genotip chastotalarining taqsimlanishini taqqoslashda sezilarli farqlar aniqlandi. Bemorlarning umumiy guruhida rs 743572 CYP 17A1 geni polimorfizmi dominant genotipi geterozigota A/G genotip bo'lib,

u sub'ektlarning 45 % foizida topilgan. Bemorlarning 38,75% va 16,25% da yot A/A va salbiy G/G genotiplarining chastotasi qayd etilgan. Shartli sog'lom donorlar guruhida ushbu lokusning dominant genotipi gomozigotali A/A genotip bo'lib, u 54,67% chastota bilan ifodalangan edi. Ikkinchi eng keng tarqalgan geterozigota genotip A/G bo'lib, ularning chastotasi 36% ni tashkil etdi. Ushbu kogorta uchun kichik salbiy genotip G / G chastotasi 9,33% ni tashkil etdi.

TPKS bilan og'rigan bemorlarning umumiy guruhida va nazorat guruhida rs 743572 CYP 17A1 geni polimorfizmining allel va genotipik variantlari chastotasidagi farqlari

3-jadval

Alellar va genotiplar	Ko'rib chiqilgan allellar va genotiplar soni				χ2	P	RR	95%CI	OR	95%CI
	Asosiy guruh		Nazorat guruhi							
	N	%	N	%						
A	98	61,3	109	72,7	4,5	0,05	0,8	0,56 - 1,28	0,6	0,37 - 0,96
G	62	38,8	41	27,3	4,5	0,05	1,2	0,7 - 2,02	1,7	1,04 - 2,71
A/A	31	38,8	41	54,7	3,9	0,05	0,7	0,38 - 1,33	0,5	0,28 - 0,99
A/G	36	45,0	27	36,0	1,3	0,30	1,3	0,69 - 2,26	1,5	0,76 - 2,77
G/G	13	16,3	7	9,3	1,6	0,20	1,7	0,85 - 3,55	1,9	0,72 - 4,96

Rs 743572 CYP 17A1 genining polimorfizmini o'rganish shuni ko'rsatdiki, turli xil TPKS fenotiplari bo'lgan bemorlarning umumiy guruhida -A alleli nazorat guruhiga qaraganda statistik jihatdan sezilarli darajada past edi (mos ravishda 61,3% ga nisbatan 72,7%); χ2=4,5; p=0,05). CYP 17A1 genining kichik alleli G, aksincha, turli xil TPKS fenotiplari bo'lgan respondentlarda (38,8%) nazorat guruhi vakillariga qaraganda (27,3%) χ2 = 4,5 va p = 0,05da sezilarli darajada tez-tez uchraydi. Ushbu allelni turli xil fenotipli TPKS va nazorat guruhi bemorlari bilan solishtirganda aniqlashning hisoblangan nisbiy ehtimoli OR = 1,7, 95% CI 1,04-2,71 teng edi.

Aniqlanishicha, nisbatan sog'lom donorlar orasida A/A genotipini tashish ulushi TPKS bilan og'rigan bemorlarga qaraganda ancha yuqori (mos ravishda 54,7% va 38,8%; χ2=3,9; p=0,05) va bu genotip TPKS rivojlanish xavfining pastligi bilan bog'liq (himoya ta'siri) OR = 0,4; CI95% 0,28-0,99. Bundan tashqari, nazorat va bemorlar guruhlarida geterozigota A/G genotipining har xil chastotasi aniqlandi (mos ravishda 36% va 45%, χ2< 3, 85; p>0, 05), nisbiy xavf esa - 1, 5 ga teng edi. (95 %CI: 0,76-2,77). TPKS rivojlanishida G alleli gomozigota genotipining muhim aloqasi aniqlandi. Ushbu genotip tashuvchilarda TPKS rivojlanishining ehtimoliy koeffitsienti OR = 1,9 bo'lib, 95% CI: 0,72-4,96. Kasallikning nisbiy xavfi RR = 1,7: 95% CI 0,85-3,55 teng edi.

Xulosa

Olingan ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, CYP 17A1geni A/G polimorfizmi TPKS patogenezi bilan bog'liq. TPKS bilan og'rigan bemorlarda CYP17A1 polimorfizmini o'rganish natijasida shuni aytishimiz mumkinki, mutant allel G chastotasi TPKS bilan og'rigan bemorlarning umumiy guruhida nazorat guruhiga nisbatan sezilarli darajada yuqori bo'lgan (X2 = 4,5; p = 0,05;). Salbiy G allelini tashish TPKS rivojlanish xavfini 1,7 marta oshiradi (OR = 1,7; CI95% 1,04-2,72). Uning mutant homozigota genotipik varianti G/G ni tashish TPKS rivojlanish xavfini 1,9 barobar oshiradi (OR=1,9; CI95% 0,72-4,96). Nisbatan sog'lom donorlar orasida allel A (61,3% ga nisbatan 72,7%; ch2=4,5; p=0,05) va uning gomozigotali genotipi A/A ni tashish ulushi TPKS (54,7% va 38,8%, mos ravishda x2=3,9;) bilan og'rigan bemorlarga qaraganda ancha yuqori ekanligi aniqlandi. A/A genotipik variant TPKS rivojlanish xavfini kamaytirish bilan bog'liq (himoya ta'siri).

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Беглова А.Ю., Елгина С.И., Артымук Н.В., Гордеева Л.А. Молекулярно_генетические особенности у женщин с синдромом поликистозных яичников (СПКЯ) //Мать и дитя в Кузбассе, 2019;3(78):49-52.
2. Лукьянова Д.М., Хащенко Е.П., Уварова Е.В., Молекулярно-генетические аспекты формирования фенотипов синдрома поликистозных яичников у девочек-подростков. //Репродуктивное здоровья детей и подростков, 2015;5:6-55.
3. Ружило О.С. Роль генетических маркеров в клинико-гормональных и метаболических характеристиках синдрома поликистозных яичников. //Медицинские новости, 2015;5:67-69.
4. Шулунов С.С., Шенин В.А., Колесникова Л.И., Лабыгина А.В., Сутурина л.В., Большакова С.Е. Роль полиморфных генов в развитии синдрома поликистозных яичников. //Сибирский медицинский журнал, 2011;7:5-8.
5. Ashraf S. Et all. CYP 17 gene polymorphic sequence variation is associated with hyperandrogenism in Kashmiri women with polycystic ovarian syndrome. //Gynecol.Endocrinol, 2021;37:3.
6. Carey A. H., Waterworth D, Patel K, White D, Little J, Novelli P, Franks S, Williamson R. Polycystic ovaries and premature male pattern baldness are associated with one allele of the steroid metabolism gene CYP17 // Hum Mol Genet, 1994;3(10):1873-1876. Doi: 10.1093/hmg/3.10.1873.
7. De Leo V. *, Musacchio M. C., Capelli V., Massaro M. G., G. Morgante and F. Petraglia. Genetic, hormonal and metabolic aspects of PCOS: an update //Reproductive Biology and Endocrinology, 2016;1-17.
8. Djokham A.E. et all. Polycystic ovarian syndrome //Lancet Diabetes Endocrinol, 2022.PMID35934017 review
9. Gerard Conway, Didier Dewailly, Evanthia Diamanti-Kandarakis. Polycystic ovary syndrome //European Journal of Endocrinology, 2014;171(1-29):32-48.
10. Jennifer R. Wood, Velen L. Nelson, Clement Ho, Erik Jansen, Clare Y. Wang, Margrit Urbanek, Jan M. Mcallister, Sietse Mosselman, and Jerome F. Strauss III. The Molecular Phenotype of Polycystic Ovary Syndrome (PCOS) Theca Cells and New Candidate PCOS Genes Defined by Microarray Analysis***** //The journal of biological chemistry 2003 July 18;278(29):26380–26390,
11. Kahsar-Miller M, Boots L, Bartolucci A, Azziz R. Role of a CYP17 polymorphism in the regulation of circulating dehydroepiandrosterone sulfate levels in women with polycystic ovary syndrome //Fertil Steril., 2004;82:973–975. Doi: 10.1016/j.fertnstert.2004.05.068.
12. Leandro M Velez, Marcus Seldin, Alicia B. Motta. Polycystic ovary syndrome phenotypes and association with metabolic characteristics and inflammation //Reproductive Biology, June 2021;104(6):1205-1217.
13. Lizneva D.,Suturina L., Walker W.,Brakta S., Gavrilova-Jordan L., Azziz R. Criteria, prevalence and phenotypes of polycystic ovary syndrome. // Fertil.Steril., 2016;106(1):6-15.
14. Osawa Y., Yoshida N., Fronckowiak et al. Immuno¬affinity purification f aromatase cytochrome P 450 from human placental microsomes, metabolic switch¬ing from aromatization to 1- and 2-monohydroxylation, and recognition faromatase sozymes. //Steroids., 1987;50:11-28. Https://doi.org/10.1016/0039-128X(83)900582.
15. Roshan Dadachanji et all. Genetic Variants Associated with Hyperandrogenemia in PCOS Pathophysiology //Hindawi Genetics Research International, 2018; Article ID 7624932, 12 pages. Https://doi.org/10.1155/2018/7624932
16. The Rotterdam ESHRE/ASRM-Sponsored PCOS consensus workshop group. Revised 2003 consensus on diagnostic criteria and long-term health risks related to polycystic ovary syndrome (PCOS) //Hum. Reprod., 2004;19(1):41-47.

Qabul qilingan sana 20.10.2024

Received: 20.04.2024, Accepted: 10.05.2024, Published: 15.05.2024

УДК 616.411;617-089

ИЗУЧЕНИЕ И ОЦЕНКА СОСТОЯНИЕ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ В ПРЕДОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

[1]*Курязов А.М.* *https://orcid.org/0009-0008-6492-3193*
[2]*Абдуллаев Д.А. Email:* 1975@mail.ru
[2]*Бозорова А. П. Email:* aytuti@mail.ru

[1]Республиканский специализированный научно практический медицинский гематологический центр, Узбекистан г. Ташкент, Чиланзарский район, дом 17 тел: +998(78)113 66 62
Email: rigiatm@exat.uz
[2]JACKSOFT MEDICAL DIAGNOSTICS SERVICES 100126, Узбекистан, Город: Ташкент, Район: Учтепинский, ул. Фозилтепа 21 тел:+998 (71) 275-03-06

✓ ***Резюме***

Операцию у гематологических больных в большинстве случаев приходится выполнять у ослабленных, истощенных, анемичных больных с выраженными изменениями сердечно-сосудистой и дыхательной системы. С целью определение нарушений со стороны жизненно важных органов у гематологических больных подлежащих к оперативному лечению, изучена медицинские карты 108 больных произведенных спленэктомия с различными гематологическими заболеваниями. Нарушение функционального состояние печени у больных идущих на операции выявлена у 40 (36,8%) больных, нарушение со стороны сердечно-сосудистой системы выявлено у 57 (52%) больных, нарушение гемостаза 63 (58%) больных и анемический синдром 58 (%№%) больных. Эти изменение в организме больных требуют специальных мероприятий по предоперационные подготовки гематологических больных к оперативному вмешательству.

Ключевые слова: хирургическое вмешательства, гематологические заболевания, нарушение функции органов

STUDY AND EVALUATION OF THE CONDITION OF HEMATOLOGIC PATIENTS IN THE PREOPERATIVE PERIOD

[1]*Kuryazov A.M.*, [2]*Abdullaev D.A.*, [2]*Bozorova A.P.*

[1]Republican Specialized Scientific and Practical Medical Hematology Center, Uzbekistan Tashkent, Chilanzar district, house 17 tel: +998 (78) 113 66 62 Email: rigiatm@exat.uz
[2]JACKSOFT MEDICAL DIAGNOSTICS SERVICES 100126, Uzbekistan, City: Tashkent, District: Uchtepinsky, Foziltepa str. 21 tel: +998 (71) 275-03-06

✓ ***Resume***

In most cases, surgery on hematological patients has to be performed on weakened, exhausted, anemic patients with pronounced changes in the cardiovascular and respiratory systems. In order to determine the disorders of vital organs in hematologic patients subject to surgical treatment, the medical records of 108 patients undergoing splenectomy with various hematologic diseases were studied. Impaired functional state of the liver in patients undergoing surgery was detected in 40 (36.8%) patients, cardiovascular system disorders were detected in 57 (52%) patients, hemostasis disorders were detected in 63 (58%) patients, and anemic syndrome was detected in 58 (%) patients. These changes in the organism of patients require special measures for preoperative preparation of hematologic patients for surgical intervention.

Keywords: surgical intervention, hematologic diseases, organ dysfunction

ГЕМАТОЛОГИК БЕМОРЛАРНИНГ АМАЛИЁТДАН ОЛДИНГИ ХОЛАТИНИ ЎРГАНИШ ВА БАХОЛАШ

[1]Курязов А.М., [2]Абдуллаев Д.А., [2]Бозорова А. П.

[1]Республика ихтисослаштирилган илмий-амалий тиббий гематология маркази, Ўзбекистон, Тошкент ш., Чилонзор тумани, 17-уй тел: +998 (78) 113 66 62 Электрон почта: rigiatm@exat.uz
[2]JACKSOFT MEDICAL DIAGNOSTICS SERVICES 100126, Ўзбекистон, Тошкент шаҳри, туман: Учтепинский, Фозилтепа кўчаси. 21 тел: +998 (71) 275-03-06

✓ ***Резюме***

Кўп холларда қон касалларида заифлашиб қолган, турли мухим аъзоларида сезиларли ўзгаришлар бўлган беморларда амалиёт ўтказиш лозим бўлиб қолади. Жаррохлик амалиёти режалаштирилган гематологик беморларнинг хаётий мухим аъзоларидаги салбий ўзгаришларни аниқлаш мақсадида 108 та беморник касаллик карталари ўрганиб чиқилди. Шулардан 40 (36,8%) да жигар фаолиятининг бузилишлари, 57 (52%) да қон томир тизимида, 57 (53%) да гемостаз тизимида ўзгаришлар ва 58 (53%) анемия синдроми аниқланди. Бу ўзгаришлар амалиётдан олдин бу беморларга махсус даво тадбирларини амалга ошириб беморларни амалиётга тайёрлашни талаб қилади.

Калит сўзлар: жаррохлик амалиёти, гематологик касалликлар, аъзолар фаолиятининг бузилиши.

Актуальность

Несмотря на применение новейших препаратов в лечение гематологических больных терапевтические возможности спленэктомии (СЭ) при некоторых заболеваниях остается значительной, а в некоторых случаях без альтернативы. Важнейшим и абсолютным показанием к проведению спленэктомии служит врожденная микросфероцитарная анемия, при котором эффект сто процентный. При заболеваниях аутоиммунного характера таких как аутоиммунная гемолитическая анемия (АИГА), иммунная тромбоцитопения (ИТП) эффективность спленэктомии составляет в пределах 60 – 80% [2-4]. В большинстве больных лимфатическими опухолями и хроническими лимфопролиферативными и миелопролиферативными заболеваниями (ХЛиМПЗ) на первый план вступает массивная и гигантская селезенка [5,6]. У таких больных СЭ является частью лечебного протокола и нередко выступает в качестве первого этапа терапии (Джулакян У.Л. 2011). Удаление основной массы опухоли дает возможность проведения в последующем полихимиотерапии (ПХТ). Показаниями к СЭ при гематологических заболеваниях служат также болевой синдром, вызванный перисплените, спленомегалией, компрессией и дисфункцией органов брюшной полости, инфаркты селезенки, блуждающая селезенка. Рассматриваемое вмешательство в сочетании с биопсией лимфатических узлов брюшной полости, печени выполняется с целью определения типа и распространенности лимфопролиферативных заболеваний, выбора оптимальной лечебной программы.

Операцию у гематологических больных в большинстве случаев приходится выполнять у ослабленных, истощенных, анемичных больных с выраженными изменениями сердечно-сосудистой и дыхательной системы с функциональными нарушениями желудка и кишечника, иногда с инфарктами селезенки и перисплените, портальной гипертензией и с исходными нарушениями гемостаза [1]. Нарушение гемостаза бывает плазменного за счет поражение печени, так и тромбоцитарного за счет выраженной секвестрации тромбоцитов в селезенке и нарушении их агрегационной активности. В этой связи подготовка к операции и ее проведение, ранний послеоперационный период у гематологических больных требуют учета ряда специфических особенностей заболевания и проведения мероприятий для профилактики осложнений во время операции и в послеоперационном периоде.

Цель исследования: изучить характер нарушений со стороны жизненно важных органов у гематологических больных подлежащих к оперативному лечению с целью разработки мероприятий для компенсации нарушенных функций организма.

Материал и методы

Был проведен ретроспективный анализ историй болезней 108 больных с гематологическими заболеваниями, госпитализированных в РСНПМГЦ с 2015 по 2020 гг., и в клинику JACSOFT MEDICAL не вошедших в дальнейшее специальное исследование. У всех больных оценивали жалобы со стороны органов пищеварения, сердечно-сосудистой системы (ССС), дыхательной системы (ДС),а также результаты общепринятых клинико-инструментальных методов исследования. На основание этих данных определяли общую состоянию и риск операции. В группу были включены 55 больных с хронической ИТП, резистентных к ГКС-терапии, 20 больных с АИГА, 15 больных НГА, 10 с талассемией и 8 больных с ХЛиМПЗ, (средний возраст 45,0±0,46 лет, 17–58 лет). Все больные с диагнозом ИТП и АИГА подлежащих к операции неоднократно получали курс терапии с препаратами глюкокортикостероидами (ГКС) перорально или внутривенно без достижения гематологической ремиссии. Больные с талассемией в последные годы регулярно, почти ежемесячно получали заместительную терапию. Больные с ХЛиМПЗ неоднократно получали ПХТ по протоколу. После последнего курса ГКС и ПХТ у пациентов прошло от 2 до 6 месяцев до назначение операции. Всем больным перед операцией проводили предоперационные общепринятые клинико-инструментальные методы исследования. При статистической обработке полученных результатов использовали метод вариационной статистики с использованием статистического пакета программы Microsoft Office Excel 2010. Результаты представлены в виде средних величин (M±m). Для оценки статистической значимости различий между группами до и после лечения (достоверность различий средних величин) применяли t-критерий Стьюдента.

Результат и обсуждение

Проведенные исследования позволили установить ряд изменений жизненно важных органах в значительной части гематологических больных, идущих на плановую операцию – СЭ. Нарушение функции печени определили при выявлении билирубинемии, повышение ферментов печени и гепатомегалии. Нарушение функционального состояние печени у больных идущих на операции выявлена у 40 (36,8%) больных (табл.№1). Чаше всего нарушение функции печени наблюдалось у больных с гемолитическими анемиями таких как талассемия (100%), НГА (66%), АИГА (30%). Это обусловлено с сущностью патологии при котором происходит постоянный гемолиз и соответственно билирубинемия, развивается гепатомегалия, а также в результате длительного приема глюкокортикостероидов (ГКС) при АИГА. У больных с ХЛиМПЗ нарушение функции печени тоже часто наблюдаемое состояние. В наших наблюдения она выявлена у 75% больных, что соответствует клиническому течению заболевание. У больных этой категории постоянно происходит общая интоксикация организма и инфильтрация ретикулоэндотелиальной системы с онкоклетками. Принимаемые ими химиопрепараты тоже оказывает повреждающее действие на внутренние органы. Меньше всего изменение со стороны печени выявлена у больных с ИТП (14,48%). Это проявилась незначительным повышением уровня трансфераз в крови обусловленной длительным приемом ГКС.

Таблица №1.

Выявленные нарушение функции жизненно важных органов у гематологических больных перед операцией

Нозология	Количество больных	Нарушение ССС и ДС	Нарушение функции печени	Нарушение гемостаза	Анемический синдром
ИТП	55	22 (40,0%)	8 (14,48%)	55 (100%)	17 (30,77%)
АИГА	20	8 (40%)	6 (30%)	-	18 (90%)
НГА	15	9 (59%)	10 (66%)	-	5 (33%)
талассемия	10	10 (100%)	10 (100%)	-	10 (100%)
ХЛиМПЗ	8	8 (100%)	6 (75%)	8 (100%)	8 (100%)
Всего	108	57 (52%)	40 (36,8%)	63 (58%)	58 (53%)

При ЭКГ обследовании наиболее частым проявлениям нарушении сердечно-сосудистой функции были синусовая тахикардия (14 больных), снижение амплитуды зубца Р (12 больных), брадикардия -

удлинение систолического показателя (12 больных), укорочение проводимости (5 больных), деформация желудочкового комплекса (4 больных), нарушение внутрижелудочковой проводимости (4 больных), отрицательный зубец Т, (3 больных), сглаженность зубца Т во всех грудных отведениях (3 больных). У всех больных с талассемией и ХЛиМПЗ выявлена изменение на ЭКГ. Эти изменения при НГА наблюдалось у 59,4% больных, при АИГА и ИТП 40% больных (Табл.№2). Всех больных с изменениями на ЭКГ сопровождали субъективные симптомы таких как сердцебиения, периодические умеренные боли в области сердца, одышка при физическом напряжении и слабость. Выявленные изменения на ЭКГ свидетельствуют о том, что изменения со стороны сердечно-сосудистой системы у большинство больных были одними из постоянных признаков анемии, билирубинемии и длительным приемом сильнодействующих кардио и гепатотоксических препаратов.

Таблица №2

Результаты ЭКГ в предоперационном периоде обследование гематологических больных

Изменения на ЭКГ	Степень тяжести состояние больных по болезни					
	ИТП	АИГА	НГА	Талессемия	ХЛиМПЗ	Всего
Снижение амплитуды зубца во всех отведениях	5	2	2	1	2	12
Отрицательный зубец Т в левых или правых грудных отведениях		1	1	1		3
Укорочение проводимости	2	2	1			5
Деформация желудочкового комплекса		2			2	4
Сглаженность зубца Т во всех грудных отведениях	1			1	1	3
Нарушение внутрижелудочковой проводимости	1	1		1	1	4
Синусовая тахикардия	8			6		14
Брадикардия (удлинение систолического показателя)	5		5		2	12
Всего	22 (39,82%)	8 (40%)	9 (59,4%)	10 (100%)	8 (100%)	57 (53%)

Нарушение системы гемостаза оценивали по тромбоцитарному звено гемостаза. При госпитализации для проведения СЭ оценивали количество тромбоцитов, которое составляло от единичных до 240×10^{9}/л, причем у больных с ИТП (49,5 % от общего числа больных) тромбоцитопения была менее 20×10^{9}/л (медиана — 12×10^{9}/л). Клинически заболевание характеризуется геморрагическим синдромом, спонтанным или посттравматическим, с преимущественной локализацией на коже и слизистых в виде петехии и экхимозы, носовые и десневые кровотечения, что зависит от степени тромбоцитопении. При продолжительных и частых кровотечениях, могут развиваться и анемический синдром. Степень выраженности тромбоцитопенического синдрома у больных ХЛиМПЗ составляло 79×10^{9}/л (табл.№3). В остальных группах больных количество тромбоцитов были в пределах нормы или вне опасной зоне. Выраженный анемический синдром наблюдалось у больных с талассемией. В этой группе гемоглобин составляло 68,4±3,1 г/л, а эритроциты 2,8±0,28-10^{12}/л. У больных с АИГА наблюдалось средней степени анемический синдром при гемоглобине 72,4±3,3 г/л и эртроцитах 3,76±0,08-10^{12}/л. В этих группах, если больные резистентны к основным препаратам постоянная анемия является основным симптомом этих заболеваний. При ИТП анемия могут наблюдаться в основном при обильных кровотечениях. В группе больных с ХЛиМПЗ, например волосатоклеточный лейкоз, миелофиброз клинические проявления включают анемию, выраженную гепатоспленомегалию, кахексию, боли в костях, инфаркт селезенки, кровотечения, синдром опухолевой интоксикации, характеризующийся появлением общей слабости, потливости, снижением аппетита, похудением, оссалгиями и другими. Анемия выявляется по мере прогрессирование заболевания и развитие гиперспленизма.

Таблица №3

Показатели гемограммы в предоерационном периоде

Нозология	Гемоглобин г/л	Эритроциты 10^{12}/л	Цветной показатель	Тромбоциты 10^{9}/л	Лейкоциты 10^{9}/л
ИТП	102,4±4,2	3,83±0,2	0,77±0,06	20,36±1,06	9,0±0,72
АИГА	72,4±3,3	3,76±0,08	0,67±0,02	234,76±5,08	8,76±0,28
НГА	115,4±4,8	4,53±0,27	0,79±0,06	228,76±4,06	7,0±0,55
Талассемия	68,4±3,1	2,8±0,28	1,04±0,05	128,76±3,28	18,0±1,34
ХЛиМПЗ	98,76±3,28	3,92±0,2	07,21±0,06	79,23±3,37	28,16±2,15
P	0,05	0,05	0,005	0,001	0,05

Таким образом, хирургические вмешательство у пациентов с гематологическими заболеваниями сопряжена со значительным риском. Опасность операции нередко усугубляется исходными глубокими нарушениями со стороны сердечно-сосудистой и дыхательной системы, вследствие метаболических изменений на органах и тканях на фоне длительной анемии и гипоксии, миелоидной метаплазией и действием сильнодействующих препаратов. В большинстве случаев наблюдается нарушение гемостазаП как плазменного за счет поражения печени, блокирующего внутренние механизмы свертывания, так и тромбоцитарного за счет выраженной секвестрации тромбоцитов. У большинства больных нарушается дыхательная экскурсия легких из-за массивной гепатомегалии и спленомегалии.

Заключение

Подготовка к операции у больных с гематологическими заболеваниями требуют учета ряда специфических особенностей заболевания. Особое внимание в предоперационном периоде следует уделять ликвидации проявлений кровоточивости и анемии, которые являются частыми проявлениями большинство гематологических заболеваний. Проведенные исследования позволили установить значительную изменений со стороны сердца именно метаболического характера на фоне хронической гипоксии миокарда. Кроме этого, хроническая интоксикация связанной с метаболическими нарушениями и пролиферативными процессами при онкогематологических заболеваниях, а также побочные действие различных специфических препаратов привело к нарушению функции печени различной степени. Все эти изменение в организме больных требуют специальных мероприятий по предоперационные подготовки гематологических больных к оперативному вмешательству.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Силаев М.А., Карагюлян С.Р., Шавлохов В.С., Точенов А.В., Гржимоловский А.В., Пантелеев И.В., Веревкина Н.А., Данишян К.И. Удаление селезенки при спленомегалии у гематологических больных //Хирургия 2012;8(12):55-59.
2. Соболева О.А., Егорова Е.К., Пустовая Е.И., Соркина О.М., Сабиров К.Р., Гемджян Э.Г., Прасолов Н.В., Данишян К.И., Меликян А.Л. Эффективность спленэктомии при первичной иммунной тромбоцитопении. *Гематология и трансфузиология*. 2021;66(3):362-373.
3. Mageau A, Terriou L, Ebbo M, Souchaud-Debouverie O, Orvain C, Graveleau J, Lega JC, Ruivard M, Viallard JF, Cheze S, Dossier A, Bonnotte B, Perlat A, Gobert D, Costedoat- Chalumeau N, Jeandel PY, Dernoncourt A, Michel M, Godeau B, Comont T. Splenectomy for primary immune thrombocytopenia revisited in the era of thrombopoietin receptor agonists: New insights for an old treatment. Am J Hematol. 2022;97(1):10-17. doi: 10.1002/ajh.26378. Epub 2021 Oct 26. PMID: 34661954.
4. Chater C, Terriou L, Duhamel A, Launay D, Chambon JP, Pruvot FR, Rogosnitzky M, Zerbib P. Reemergence of Splenectomy for ITP Second-line Treatment? Ann Surg. 2016;264(5):772-777. doi: 10.1097/SLA.0000000000001912. PMID: 27741009
5. Majumdar G, Singh AK. Role of splenectomy in chronic lymphocytic leukaemia with massive splenomegaly and cytopenia. Leuk Lymphoma. 1992;7(1-2):131-4. doi:10.3109/10428199209053612. PMID: 1472923.
6. Neal TF Jr, Tefferi A, Witzig TE, Su J, Phyliky RL, Nagorney DM. Splenectomy in advanced chronic lymphocytic leukemia: a single institution experience with 50 patients. Am J Med. 1992;93(4):435-40. doi: 10.1016/0002-9343(92)90174-a. PMID: 1415307.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 618.14-002:618.177-073:618.177-089.888.11

КЛИНИКО-УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ МАЛЫХ ФОРМ ЭНДОМЕТРИОЗА У ЖЕНЩИН С БЕСПЛОДИЕМ

Туракулова Ш.Ш. https://orcid.org/0000-0003-0966-9694
Зуфарова Ш.А. https://orcid.org/0009-0005-8206-8168

Ташкентский педиатрический медицинский институт, 100140, Узбекистан Ташкент, ул. Богишамол, 223, тел: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz

✓ ***Резюме***

В статье представлены результаты оценки клинико-ультразвуковых проявлений малых форм эндометриоза у женщин с бесплодием. Было установлено, что пациентки с эндометриоз-ассоциированным бесплодием чаще указывали на раннее начало менархе и более длительные менструации, часто сочетающиеся с первичной дисменореей, гиперплазию эндометрия, воспалительные заболевания органов малого таза на фоне ИППП, заболевания ЖКТ, аллергические реакции, оперативные вмешательства на органах малого таза. Среди жалоб доминировали аномальные маточные кровотечения в виде обильных менструальных кровотечений, межменструальные мажущие кровянистые выделения, болевой синдром, гиперпролактинемия. Установление 1-2 стадии эндометриоза ультразвуковые показатели меняли значимость в зависимости от расположения эндометриоидных гетеротопий. Лучшие результаты неинвазивной диагностики эндометрием были получены при локализации очага в яичнике. Наименее информативна неинвазивная диагностика при перитонеальном расположении эндометриоидных очагов.

Ключевые слова: эндометриоз, ранняя диагностика, ультразвуковая диагностика, бесплодие

BEPUSHTLIK BILAN OG'RIGAN AYOLLARDA ENDOMETRIOZNING KICHIK SHAKLLARINING KLINIK VA ULTRATOVUSH KO'RINISHLARI

Turakulova Sh.Sh., Zufarova Sh.A.

Toshkent pediatriya tibbiyot instituti, O‘zbekiston 100140, Toshkent, Bog‘ishamol ko‘chasi 223, tel: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz

✓ ***Rezyume***

Maqolada bepushtlik bilan og'rigan ayollarda endometriozning kichik shakllarining klinik va ultratovushli namoyon bo'lishini baholash natijalari keltirilgan. Endometrioz bilan bog'liq bepushtlik bilan og'rigan bemorlarda menarxning erta boshlanishi va hayz ko'rishning uzoq davom etishi, ko'pincha birlamchi dismenoreya, Endometriyal giperplaziya, jinsiy yo'l bilan yuqadigan kasalliklar fonida tos a'zolarining yallig'lanish kasalliklari, oshqozon-ichak kasalliklari, allergik reaktsiyalar, tos a'zolariga jarrohlik aralashuvlar. Shikoyatlar orasida og'ir hayzli qon ketish, hayzlararo dog'lar, og'riq sindromi, giperprolaktinemiya ko'rinishidagi g'ayritabiiy bachadon qon ketishi ustunlik qildi. Endometriozning 1-2 bosqichini aniqlash ultratovush ko'rsatkichlari endometrioid heterotopiyalarning joylashishiga qarab ahamiyatini o'zgartirdi. Endometriomani invaziv bo'lmagan tashxislashning eng yaxshi natijalari tuxumdonda fokusni lokalizatsiya qilish natijasida olingan. Endometrioid o'choqlarning peritoneal joylashuvi bilan invaziv bo'lmagan diagnostika eng kam ma'lumotga ega.

Kalit so'zlar: endometrioz, erta tashxis, ultratovush diagnostikasi, bepushtlik

CLINICAL AND ULTRASOUND MANIFESTATIONS OF SMALL FORMS OF ENDOMETRIOSIS IN WOMEN WITH INFERTILITY

Turakulova Sh.Sh., Zufarova Sh.A.

Tashkent Pediatric Medical Institute, Uzbekistan 100140, Tashkent, 223 Bogishamol St,
tel: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz

✓ ***Resume***

The article presents the results of the evaluation of clinical and ultrasound manifestations of small forms of endometriosis in women with infertility. It was found that patients with endometriosis-associated infertility more often indicated an early onset of menarche and longer menstruation, often combined with primary dysmenorrhea, endometrial hyperplasia, inflammatory diseases of the pelvic organs against the background of STIs, gastrointestinal diseases, allergic reactions, surgical interventions on the pelvic organs. Abnormal uterine bleeding in the form of heavy menstrual bleeding, intermenstrual spotting, pain syndrome, hyperprolactinemia dominated among the complaints. The establishment of the 1-2 stage of endometriosis, ultrasound indicators changed their significance depending on the location of endometrioid heterotopias. The best results of noninvasive diagnosis of endometriomas were obtained with localization of the lesion in the ovary. The least informative noninvasive diagnosis is in the peritoneal location of endometrioid foci.

Keywords: endometriosis, early diagnosis, ultrasound diagnosis, infertility

Актуальность

В структуре гинекологической патологии эндометриоз занимает третье место после хронических воспалительных заболеваний органов репродуктивной системы и миомы матки (Parasar P. et al. 2017). Данное заболевание часто является препятствием в получении образования, выполнении рабочих обязанностей, может стать причиной напряженности в семейных отношениях [1, 10].

Одним из первых шагов в снижении неблагоприятных последствий данного заболевания является его ранняя диагностика. Тем не менее из года в год об эндометриозе говорят, как об «упущенном» заболевании, с задержкой постановки диагноза на 8–10 лет. Данная проблема является общемировой и встречается также в странах с высоким уровнем здравоохранения [3, 8].

Специфика заболевания проявляется в длительном отсутствии его клинических проявлений. С момента появления первых симптомов эндометриоза до постановки диагноза может пройти 1-7 и более лет, что связано с недостаточной чувствительностью и специфичностью существующих методов диагностики (Баринов С.В. и соавт. 2018; Гончарова М.А. и соавт. 2020; Озерская П.А и соавт., 2021).

Эндометриоз способен выйти за пределы малого таза, поразить смежные органы и привести к серьезным осложнениям (Алехина А.Г. и соавт., 2018; Лисовская Е.В. и соавт., 2020; Shigesi N. et al, 2019; Taylor H.S. et al. 2021).

Сообщается, что одной из причин запоздалой диагностики эндометриоза является отсутствие неинвазивных методов исследования, что и создает определенные трудности для клиницистов [2, 4, 6]. Запоздалой диагностике эндометриоза могут способствовать невыполнение рекомендаций клинического протокола по эндометриозу, неосведомленность врачей других специальностей о клинических симптомах, характерных для эндометриоза, факторах риска его развитии и распространении, требующих своевременной коррекции [7, 9].

В связи с этим перед каждым акушером-гинекологом, особенно работающим в амбулаторном звене, ставится задача по оценке факторов риска и своевременному выявлению пациенток с высоким риском развития генитального эндометриоза. Необходимо максимально обращать внимание на ранние клинические проявления данного заболевания. Недостаточно высокая эффективность лечения и возникающее бесплодие позволяют рассматривать это заболевание как социальную проблему.

Цель исследования: является клинико-ультразвуковая оценка эендометриоза у женщин с бесплодием.

Материал и методы

В исследовании приняли участие 356 женщин с бесплодием, проходившие обследование и лечение в городском родильном комплексе №6 г. Ташкента. *Критериями включения были*: репродуктивный возраст женщины, планирование беременности, отсутствие острой и хронической соматической патологии, препятствующей вынашиванию беременности.

Диагноз «Эндометриоз» выставлялся на основании клиники в сочетании с дополнительными неинвазивными методами диагностики (УЗИ, МРТ). Стадии эндометриоза определяли по классификации Американского общества фертильности (r-AFS) [6].

В ходе исследования осуществлялось построение четырех математических моделей нейронной сети: для прогнозирования наличия эндометриоза в целом, а также для прогнозирования его различных локализаций – аденомиоза, эндометриоза яичников и перитонеального эндометриоза.

Оценку эффективности разработанных моделей нейросети проводили в двух группах: экспериментальная группа – 156 женщин с бесплодием, прогнозирование эндометриоза проводили с помощью нейросетей, 200 женщин с бесплодием – контрольная группа без прогнозирования эндометриоза

Статистическую обработку данных проводили на основании программ Microsoft Office 2017, встроенных функций в Excel, с учетом расчета среднего показателя и стандартного отклонения. Статистически значимые показатели считались различия при $P<0,05$.

Результат и обсуждение

Возрастная градация женщин, принявших участие в исследовании варьировала от 18 до 35 лет. Средний возраст в основной группе составил 28,9±1,2 лет, в группе контроля – 29,8±1,5 лет. Длительность бесплодия у женщин основной группы варьировало от 1 года до 12 лет, в среднем составляя – 3,2±0,3 года, в контрольной группе данный параметр отсутствовал.

Среди женщин основной группы в достоверно чаще отмечалось первичное бесплодие по отношению ко вторичному (81,4±2,8% против 18,6±2,8%; $P<0,05$). Полученные данные согласуются с результатами других авторов [5].

Из анамнеза установлено (табл. 1), что при анализе данных не установлено достоверных данных по возрасту менархе по отношению к контрольной группе ($P>0,05$). Однако отмечается достоверно значимое выявление женщин с несвоевременным становлением менструального цикла в основной группе ($\chi2=6,88$ (0,88-51,39); $p=0,03$; ОШ=6,88), особенно во 2 подгруппе ($\chi2=7,21$ (0,91-53,5); $p=0,03$).

Анализируя репродуктивный статус выявлено, что в основной группе у 18,6% женщин (27 из 145) отмечались своевременные роды, тогда как в контрольной группе у всех женщин (100%) регистрировалось наличие родов (рис. 1).

Таблица 1

Анамнестическая оценка менструальной функции обследованных женщин

Параметры	Контрольная группа, n=55	Основная группа, n=145		
		Всего	1 подгруппа	2 подгруппа
Ср. возраст менархе, лет	12,9±1,3	13,5±1,2	13,5±1,4	13,6±1,5
Несвоевременное становление менструального цикла	0 (0,0%)	9 (6,2%)	5 (4,6%)	4 (11,1%)*
Ср. продолжитель-ность менстр-го цикла	28,2±1,3	28,6±1,5	28,5±1,6	28,4±1,4
Ср. длительность менстр-го цикла	4,6±0,8	5,1±0,6*	4,9±0,5	5,4±0,7*

Примечание: * - достоверность данных к показателям контрольной группы ($P<0,05$).

Среднее количество беременностей у женщин контрольной группы составляет 1,9±0,04, тогда как в основной группе всего 0,19±0,003 ($P<0,001$). Хочется отметить, что в 1 подгруппе женщин среднее количество беременностей было достоверно выше, чем в подгруппе 2, т.е. у женщин с тяжелым течением эндометриоза ($P<0,01$)

Анализ частоты встречаемости экстрагенитальной патологии среди женщин с эндометриозом показал (табл. 2), что при малых формах данной патологии достоверно чаще отмечались заболевания желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), аллергические реакции (P<0,01) по отношению как к контрольной группе, так и к подгруппе 2 (P<0,05).

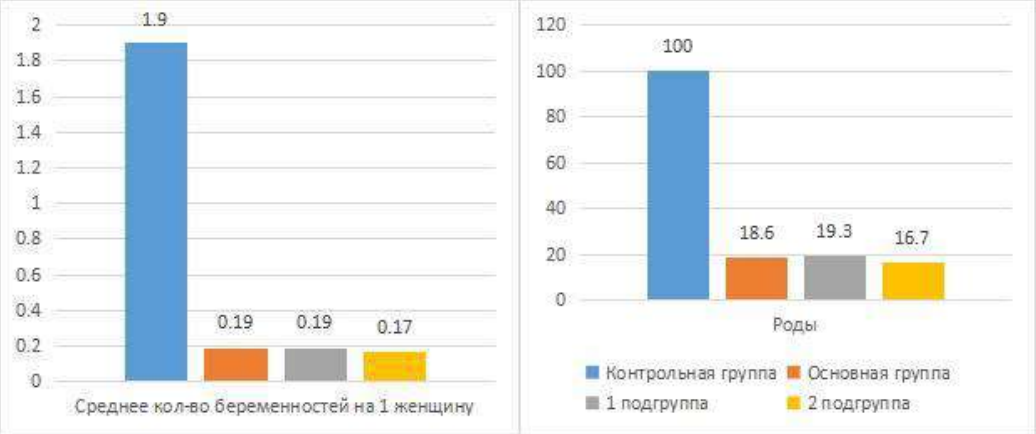


Рис. 1. Репродуктивный статус обследованных женщин

Таблица 2

Распространенность и нозологическая структура экстрагенитальной патологии среди обследованных женщин

Патология	Контрольная группа, n=55		Основная группа, n=145					
			Всего		1 подгруппа		2 подгруппа	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Заболевания ЖКТ	3	5,4±2,5	19	13,1±2,9*	15	13,8±2,2*	4	11,1±3,9*
Наличие аллергических реакций	3	5,4±2,5	30	20,7±3,2**	25	22,9±3,8**	5	13,9±4,3*
ВЗМОТ	8	14,5±3,6	53	36,6±4,2**	43	39,4±4,4**	10	27,8±5,2*
Гиперпролакти-немия	0	0,0±0,0	14	9,7±2,4	12	11,0±1,9	2	5,6±2,4^
Гиперплазия эндометрия без атипии	0	0,0±0,0	42	29,0±3,2	18	16,5±3,1	24	66,7±1,8^^
Хронический эндометрит	0	0,0±0,0	12	8,3±1,7	8	7,3±1,7	4	11,1±3,9^
ИППП	14	9,7±2,7	44	30,3±3,3	29	26,6±3,9	15	41,7±4,6**,^
Хирургическое лечение эндометриоза	0	0,0±0,0	21	14,5±2,8	12	11,0±1,9	9	25,0±3,9
Хирургическое лечение яичников	1	1,8±2,1	8	5,5±1,3*	3	2,8±1,5	5	13,9±4,3*^

*Примечание: * - достоверность данных к показателям контрольной группы (* -P<0,05; ** - P<0,01); ^ - достоверность данных к показателям 1 подгруппы (^ -P<0,05; ^^ - P<0,01)*

Было установлено, что оперативные вмешательства на яичниках, такие как цистэктомия, резекция яичника, увеличивают риски развития распространенных форм эндометриоза по сравнению с группой контроля (p<0,01) и «малыми» формами эндометриоза (p<0,01). Женщин с «малыми» формами эндометриоза значимо чаще, по сравнению с группой контроля, указывали на ВЗОМТ (p < 0,001) с выявлением ИППП (p < 0,001) независимо от стадии заболевания.

Важно, что в нашем исследовании женщины с эндометриоз-ассоциированным бесплодием значимо чаще сообщали о ранее диагностированном генитальном эндометриозе, подтвержденном лапароскопически (p<0,05), причем в подгруппе 2 рецидив данного заболевания отмечался чаще, чем в 1 подгруппе (P<0,05) несмотря на проведение адьювантной гормональной терапии.

В ходе обследования у пациенток 1 подгруппы значимо чаще имела место гиперпролактинемия при отсутствии микро- и макропролактиномы (по данным МРТ) по сравнению с группой контроля, где данная патология не регистрировалась.

При гистологическом исследовании эндометрия пациенток с 2 подгруппы частота встречаемости простой гиперплазии эндометрия без атипии была значительно чаще по сравнению с 1 подгруппой (P<0,01). Частота выявления хронического эндометрита в группе «малых» форм эндометриоза была значимо выше по сравнению с таковой в подгруппе 2 (P<0,05).

Оценка клинических проявлений эндометриоза у женщин с бесплодием показала, что не зависимо от стадии данной патологии у них отмечалось наличие аномальных маточных кровотечений (АМК) по сравнению с данными контрольной группы (табл. 3).

АМК характеризовались наличием ОМК и ММК или же их сочетанием, при этом у женщин в 1 подгруппе данные клинические проявления регистрировались достоверно ниже по отношению к показателям 2 подгруппы (P<0,05). Женщины основной группы значимо чаще предъявляли жалобы на болевой синдром в различных его проявлениях, по сравнению с женщинами из контрольной группы (P<0,01). Болевой синдром характеризовался наличием у них дисменореи и диспареунии (P<0,01).

Таблица 3

Жалобы и клинические проявления при эндометриозе у обследованных женщин в сравнительном аспекте

Клинические симптомы	Контрольная группа, n=55		Основная группа, n=145					
			Всего		1 подгруппа		2 подгруппа	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
ОМК или ММК	1	1,8±2,1	50	34,5±4,0**	31	28,4±3,5**	19	52,8±4,7**^
Дисменорея	9	16,4±3,3	91	62,8±1,4**	61	56,0±3,9**	30	83,3±3,9**^
Диспареуния	0	0,0±0,0	31	21,4±3,2	14	12,8±2,1	17	47,2±4,7^^
Дисхезия	0	0,0±0,0	5	3,4±1,3	3	2,8±1,5	2	5,6±2,4^

*Примечание: ОМК – обильные менструальные кровотечения, ММК – межменструальные маточные кровотечения; * - достоверность данных к показателям контрольной группы (* -P<0,05; ** - P<0,01); ^ - достоверность данных к показателям 1 подгруппы (^ -P<0,05; ^^ - P<0,01)*

При этом дисменорея значимо чаще встречались среди женщин 2 подгруппы по сравнению с пациентками 1 подгруппы (p<0,05). Дисхезия достоверно чаще отмечалась у женщин 2 подгруппы в отличие от пациенток 1 подгруппы (P<0,05).

Проведение ROC-анализа с привлечением клинико-анамнестических данных позволило нам выявить факторы риска развития «малых» форм эндометриоза: несвоевременное становление менструаций (ОР 1,34, ДИ 95% 1,17–1,53); аллергические реакции в анамнезе (ОР 1,35, ДИ 95% 1,2–1,5), воспалительные заболевания органов малого таза (ОР 1,33, ДИ 95% 1,19–1,49), оперативные вмешательства на органах брюшной полости (ОР 1,31, ДИ 95% 1,16–1,48) и наличие бактериально-вирусной инфекции (ОР 1,31, ДИ 95% 1,17–1,47).

При трансвагинальном УЗИ в В-режиме (серая шкала) кисты яичников визуализировались в виде округлых или овальных жидкостных образований с капсулой толщиной до 3-4 мм, размерами от 9х8 мм до 15х13 мм (рис. 2).

Во всех наблюдениях в просвете эндометриоидных кист лоцировалась мелкодисперсная несмещаемая взвесь. Эхогенность кист была различной, структура гомогенной в 47,1% случаев, в 52,9% случаях мелкоячеистой. Изменения эхогенности содержимого кист было обусловлено морфологическими особенностями («старое» или «свежее» геморрагическое содержимое кисты), выраженностью спаечного процесса в малом тазу и конституциональными особенностями пациентки.

Выявляемость эндометриоидного очага при первичном УЗИ в Дугласовом пространстве составила 76,9%. Помимо бесплодия у всех женщин были жалобы на диспареунию, боли, усиливающиеся перед и во время менструального кровотечения, а также (редко) во время дефекации. Позадишеечное расположение эндометриоидных гетеротопий было диагностировано нами у 39% пациенток, при этом ни в одном случае не наблюдалось полной облитерации позадишеечного пространства (рис. 3).

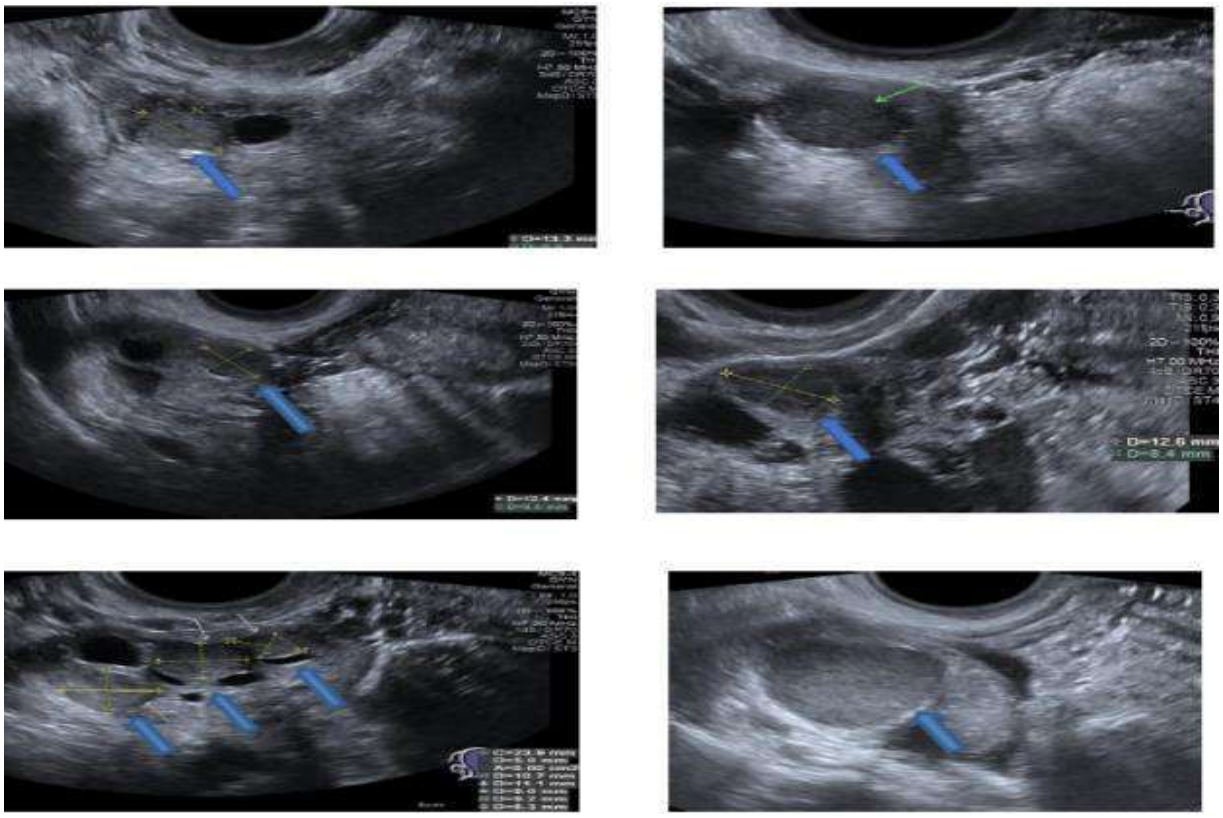


Рис. 2. Трансвагинальное УЗИ (В-режим). Эндометриоидные кисты яичников: полостные образования в структуре яичников, содержащие мелкодисперсную взвесь

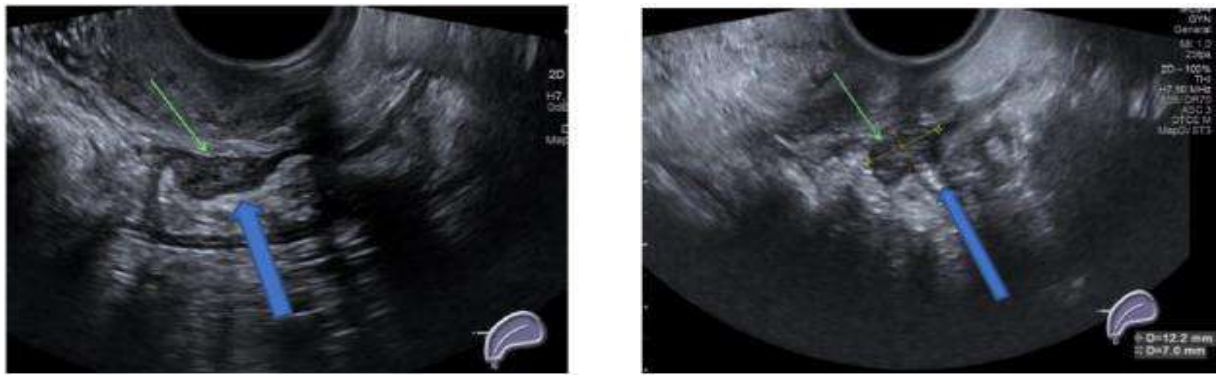


Рис. 3. Трансвагинальное УЗИ (В-режим). Очаг позадишеечного эндометриоза обозначены стрелками

В-режиме позадишеечно выявляли образования неправильной продолговатой формы, пониженной эхогенности размером от 12×16 мм до 31х22 мм, с четкими неровными контурами неоднородной структуры. Соседние органы (стенка влагалища и прямая кишка) имели сращения с образованием в единичных случаях (2 человека), при исследовании датчиком ощущалась болезненность.

В 13% наблюдений у пациенток четко визуализировались очаги эндометриоза, характеризующего поражение брюшины малого таза. Эндометриодные очаги встречались в виде как единичных узелков, так и множественных гетеротопий. Визуализировались в виде образований повышенной и пониженной эхогенности с нечетким неровным контуром, округлой или овальной формы размерами от 3,2х2,7 мм до 5,7х5,2 мм.

У 27% пациенток выявлены множественные эндометриоидные гетеротопии. Наиболее часто встречалось сочетание эндометриоза брюшины с небольшими кистами яичников и умеренно выраженным спаечным процессом в малом тазу. При исследовании у 83,1% пациенток отметили «симптом складчатости», который свидетельствовал о вовлечении в патологический процесс смежных органов (стенки кишки, мочевого пузыря, мочеточников).

Самыми высокими показателями чувствительности и специфичности при проведении ультразвукового исследования у женщин с малыми формами эндометриоза были значения при эндометриоидных кистах, чувствительность составила 94,6%, а специфичность 95,4%. У пациенток с позадишеечным эндометриозом чувствительность метода составила 74,5%, с множественной локализацией - 71,7%. Наименьшая чувствительность метода была определена у женщин с эндометриозом брюшины - 11,1%. Что касается специфичности метода, то она составила при позадишеечном эндометриозе 73,2%, с эндометриозом брюшины- 33,2%, при множественной локализации очагов 91,1%.

Заключение

1. Ключевым клиническим признаком эндометриоза является болевой синдром в различных его проявлениях, который может служить индикатором данного заболевания. Вторыми по значимости клиническими проявлениями генитального эндометриоза являются АМК по типу ОМК и/или ММК.
2. По данным ROC-анализа, такие факторы, как несвоевременное становление менструаций, аллергические реакции, воспалительные заболевания органов малого таза, оперативные вмешательства на органах брюшной полости, наличие бактериально-вирусной инфекции, увеличивают риск формирования «малых» форм эндометриоза.
3. Ультразвуковая картина эндометриоидной кисты в В – режиме характеризовалась наличием жидкостного образования, существующего в динамике менструального цикла, а также наличия капсулы и характерного содержимого - несмещаемой взвеси или картины «матового стекла».
4. В-режиме лучшая визуализация эндометриодных гетеротопий регистрировалась на фоне небольшого количества свободной жидкости в полости малого таза. Эндометриодные очаги встречались в виде как единичных узелков, так и множественных гетеротопий. Визуализировались в виде образований повышенной и пониженной эхогенности с нечетким неровным контуром, округлой или овальной формы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Красильникова А.К., Герасимов А.М., Абдуллаева Л.Х. Факторы риска и клинико-анамнестические особенности у женщин с эндометриоз-ассоциированным бесплодием в современных условиях // Научное обозрение. Медицинские науки. 2022;6(12):23-28.
2. Красильникова А.К., Малышкина А.И., Сотникова Н.Ю, Анциферова Ю.С. Клиника малых форм эндометриоза // Вестник ИвГМА. 2018;3(23):18–23.
3. Эндометриоз: Клинические рекомендации и др. М., 2020. 60 с.
4. Agarwal S.K., Chapron C., Giudice L.C., Laufer M.R., Leyland N., Missmer S.A., Singh S.S., Taylor H.S. Clinical diagnosis of endometriosis: a call to action. Am J Obstet Gynecol. 2019;220(4):354 - 354. DOI: 10.1016/j.ajog.2018.12.039. 3.
5. Ashrafi M., Sadatmahalleh S.J., Akhoond M.R., Talebi M. Evaluation of Risk Factors Associated with Endometriosis in Infertile Women. Int J Fertil Steril. 2016;10(1):11–21. DOI:10.22074/ijfs.2016.4763. 7.
6. Simpson C.N., Lomiguen C.M., Chin J. Combating Diagnostic Delay of Endometriosis in Adolescents via Educational Awareness: A Systematic Review. Cureus. 2021;13(5):15143. DOI: 10.7759/cureus.15143. 4.
7. Soliman A.M., Fuldeore M., Snabes M.C. Factors associated with time to endometriosis diagnosis in the United States. J Womens Health (Larchmt). 2017;10(1):788–797.
8. Svensson A., Brunkwall L., Roth B., Orho-Melander M., Ohlsson B. Associations Between Endometriosis and Gut Microbiota. Reprod Sci. 2021;28(8):2367–2377. DOI:10.1007/s43032-021-00506-5.
9. Wang W., Li R., Fang T. et al. Endometriosis fertility index score maybe more accurate for predicting the outcomes of in vitro fertilisation than r-AFS classification in women with endometriosis. Reprod. Biol. Endocrinol. DOI: 10.1186/1477-7827-11-112. 6.
10. Warzecha D., Szymusik I., Wielgos M., Pietrzak B. The Impact of Endometriosis on the Quality of Life and the Incidence of Depression-A Cohort Study. Int J Environ Res Public Health. 2020;17(10):3641. DOI: 10.3390/ijerph17103641.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

UDK 616.995.121-002.8/9:612

ICHAK IERSINIOZINING KLINIK XUSUSIYATLARI VA DIAGNOSTIKASI

[1]Мирзоева Мехринисо Ризоевна Email: MirzoevaM@mail.ru
[2]Қосимов Одилжон Шодиевич., ORCID: 0009-0000-2103-3985
[3]Абдуллаев Асилбек Онгдалиевич., ORCID: 0009-0001-4750-8501

[1]Buxoro davlat tibbiyot instituti, O'zbekiston Respublikasi, Buxoro sh., G'ijduvon ko'chasi, 23 info@bsmi.uz +998 (65) 223-00-50
[2]Toshkent vaksina va zardoblar ilmiy-tadqiqot instituti O'zbekiston, Toshkent sh., Ch.Aytmatov ko'chasi 37 uy. Telefon: 71-234-59-87
[3]Toshkent Kimyo xalqaro universiteti O'zbekiston, Toshkent sh, Usmon Nosir ko'chasi, 156 uy, tel. +99878-129-40-40

✓ ***Rezyume***

Ichak iersiniozi-odamlarda patogen Yersinia enterocolitica keltirib chiqaradigan yuqumli kasallik, fekal-oral yuqish mexanizmi bilan dunyoda keng tarqalgan o'tkir ichak kasalliklariga ishora qiladi. Klinik ko'rinishlarning polimorfizmi bilan tavsiflanadi: intoksikatsiya, isitma, sariqlik, oshqozon-ichak tizimi, teri, mushak-skelet tizimi va boshqa organlarning shikastlanishi, xronik jarayonlarga moyil. Iersinioz bilan kasallanish mamlakatimizda deyarli hamma joyda qayd etilmagan, chunki diagnostikasi juda murakkabdir, biroq ayrim hududlarda infektsiya notekis tarqalishi kuzatilmoqda.

Kalit so'zlar: ichak iersiniozi, fekal-oral, tashxis, klinika kechishi, klinik holat, differentsial tashxis.

CLINICAL FEATURES AND DIAGNOSIS OF INTESTINAL YERSINIOSIS

[1]Mirzoeva Mexriniso Rizoevna Email: MirzoevaM@mail.ru
[2]Kosimov Odiljon Shodievich., ORCID: 0009-0000-2103-3985
[3]Abdullaev Asilbek Ongdalievich., ORCID: 0009-0001-4750-8501

[1]Bukhara State Medical Institute. Uzbekistan, Bukhara sh., Gijduvon street, 23 info@bsmi.uz +998 (65) 223-00-50
[2]Tashkent Research Institute of vaccines and serums of Uzbekistan, Tashkent City. Yunusabad district, Ch.Aitmatov Street 37 House. Tel: 71-234-59-87
[3]Kimyo International University in Tashkent. Uzbekistan, Tashkent, Usman Nasir Street, 156 House, tel. +99878-129-40-40

✓ ***Resume***

Intestinal yersiniosis is an infectious disease caused by human pathogenic Yersinia enterocolitica, with a fecal-oral transmission mechanism, which belongs to the world's widespread acute intestinal diseases. It is characterized by polymorphism of clinical manifestations: intoxication, fever, damage to the gastrointestinal tract, skin, musculoskeletal system and other organs, has a tendency to exacerbations, relapses and chronization of the process. Almost everywhere in our country, cases of yersiniosis are not registered, since diagnosis is very difficult, but in some regions there is an uneven spread of infection.

Key words: intestinal yersiniosis, diagnosis, fecal oral clinical course, clinical case, differential diagnosis.

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ДИАГНОСТИКА КИШЕЧНОГО ИЕРСИНИОЗА

[1]*Мирзоева Мехринисо Ризоевна Email: MirzoevaM@mail.ru*
[2]*Косимов Одилжон Шодиевич., ORCID: 0009-0000-2103-3985*
[3]*Абдуллаев Асилбек Онгдалиевич., ORCID: 0009-0001-4750-8501*

[1]Бухарский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Бухара, ул. Гиждувана, 23 info@bsmi.uz +998(65) 223-00-50
[2]Ташкентский научно-исследовательский институт вакцин и сывороток. Узбекистан, г. Ташкент Юнусабадский район, улица Айтматова дом 37. Телефон: 71-234-59-87
[3]Ташкентский Международный университет Кимё. Узбекистан, г. Ташкент, ул. Усмана Насира, 156, тел. +99878-129-40-40

✓ ***Резюме***

Кишечный иерсиниоз - инфекционное заболевание, вызываемое патогенными для человека* Yersinia enterocolitica*, с фекально-оральным механизмом передачи относится к широко распространенным в мире острым кишечным заболеваниям. Характеризуется полиморфизмом клинических проявлений: интоксикацией, лихорадкой, поражением желудочно-кишечного тракта, кожи, опорно-двигательного аппарата и других органов, обладает склонностью к обострениям, рецидивам и хронизации процесса. Практически повсеместно в нашей стране случаи иерсиниоза не регистрируются, так как диагностика очень сложна, но в некоторых регионах наблюдается неравномерное распространение инфекции.

Ключевые слова: кишечный иерсиниоз, диагноз, фекал-орал, клиническое течение, клинический случай, дифференциальный диагноз.

Dolzarbligi

BMT doirasida tashkil etilgan FAO/JSST oziq-ovqat xavfsizligi xalqaro dasturiga ko'ra, "ichak iersiniozining qo'zg'atuvchisiga alohida e'tibor qaratilgan, bu holat ichak iersiniozining qo'zg'atuvchisini butun dunyo bo'ylab keng tarqalishi bilan bog'liq" . Ichak iersiniozi bilan barcha yoshdagi bolalar guruhi, " aksariyat hollarda 3 yoshdan 5 yoshgacha bo'lgan bolalar kasallanadi". Ichak iersiniozi infektsiyasini erta tashxisotining zamonaviy usullarini qo'llash, davolash va profilaktika tadbirlarini takomillashtirish amaliy tibbiyotning ustuvor yo'nalishlari bo'lib qolmoqda.

Ichak iersiniozining klinik ko'rinishlari xilma xil: intoksikatsiya, isitma, sariqlik, oshqozon-ichak tizimi, teri, mushak-skelet tizimi va boshqa organlarning shikastlanish bilan kechadi.

Ichak yersiniozining klinik ko'rinishlari juda xilma-xil bo'lib, enterokolit, enterit, mezadenit va terminal ileitni o'z ichiga olgan gastroenterologik kasalliklar guruhi bilan ajratish qiyin. [5,6]. Kamroq tarqalgan shakllar tonzillit, sepsis va ikkilamchi yallig'lanishdir. Eng keng tarqalgan klinik belgi-bu ingichka va yo'g'on ichakning yallig'lanishi. Ularning alomatlari quyidagicha: o'rtacha ikki hafta davom etadigan tez-tez diareya, past darajadagi isitma (ba'zan 37-38°C gacha) [7,8]. Yana bir asosiy belgisi –limfa tugunlari kattalashishidir.

Yersiniozga xos bo'lgan tomoq og'rig'i isitma, limfa tugunlarining shishishi, ba'zida diareya bilan ham namoyon bo'ladi. Yersiniozning bu kam uchraydigan shakli ba'zida o'limga olib keladi. Kasallikning sariqlik shakli enteritning asoratlari tufayli yuzaga keladi. Bu terining va shilliq pardalarning sarg'ayishi, o'ng epigastral mintaqadagi og'riq, terining qichishi bilan tavsiflanadi.

Iersiniozni aniqlash, tashxislash va davolash, birinchi navbatda, yuqumli kasalliklar shifokorlari, epidemiologlar, bakteriologlar uchun jiddiy muammodir. Bundan tashqari terapevtlarga, gastroenterologlarga yaxshi ma'lum bo'lishi kerak, chunki aynan shu shifokorlari dastlabki tekshiruvni o'tkazadilar va ushbu kasallikdan ehtiyot bo'lishlari kerak. Maqolada ichak yersiniozining klinik ko'rinishing xususiyatlari keltirilgan. Klinik holatning tavsifi, to'g'ri tashxis qo'yishning murakkabligi, differentsial diagnostika bosqichlari keltirilgan.

Ichak yersiniozining diagnostikasi bemorning najasi va siydigidagi patogenni aniqlash orqali amalga oshiriladi. Iersiniya kasalligining keng tarqalgan shakllari miya suyuqligi, qon, o't, yiringli absesslardan olingan materialdan PZR usuli yordamida aniqlanadi.

Jahonda ichak iersiniozi bilan kasallangan bemorlarga ko'rsatilayotgan tibbiy xizmat sifatini oshirishga qaratilgan tadbirlarning yuqori samaradorligiga erishish maqsadida qator tadqiqotlar amalga oshirilmoqda. Bu

borada, barcha mamlakatlar sog‘liqni saqlash tizimi amaliyotiga tatbiq etilishi joiz bo‘lgan ahamiyatli jarayonlar sirasiga ichak iersiniozining turli klinik shakllarini baholash, o‘tkir ichak infeksiyalari tarkibida uchrash darajasini aniqlash, laborator ko‘rsatkichlar asosida asoratlarini baholash, V-limfotsitlar sitokimyoviy faolligini aniqlash, qonda sitokin profilini aniqlash, davolashni takomillashtirish kabilarni kiritish o‘rinli. Hozirgi vaqtda ichak iersiniozining rivojlanishida immunogenetik va immunopatologik jihatlari etarlicha tadqiq qilinmagan.

Kuzatuvlarimiz davomida kasalliklarning turini bemor bolalarning yoshiga muvofiq ravishda taxlil qilganda, ichak iersiniozining klinik kechishida kasallikning gastroenterokolitik va enterokolitik turi asosan erta yoshdagi bolalarda uchrashi o‘z isbotini topdi. 3 yoshdan katta bolalarda kasallik asosan gastroenteritik shaklda kechdi.

Boshqa ichak infeksiyalari aniqlangan qiyosiy guruh bemorlarida esa kasallikning gastroenterokolitik turini uchrash darajasi bolalarning yoshiga bog‘liq bo‘lmadi hamda o‘rganilayotgan barcha yosh guruhlarida kuzatildi. Enterokolitik turi esa 6 oydan 1 yoshgacha bo‘lgan bolalarga xos bo‘lmadi, ammo boshqa guruh bemorlarida deyarli bir xil darajada kuzatildi. Qiyosiy guruh bemorlarida aniqlangan boshqa ichak infeksiyalarini gastroenterik turini 3 yoshgacha bo‘lgan bolalarda uchrash ehtimoli 3 yoshdan katta bolalarga nisbatan ishonarli ravishda 15 barobarga ko‘p kuzatildi.

Tadqiqot maqsadi: Ichak iersiniozining klinik xususiyatlari va diagnostikasi xususiyatlarini o’rganish.

Material va metodlar

Tekshiruv ma'lumotlari va 2023-2024 yillar davomida sariqlik kasalligi bilan zararlangan 3 yoshdan 14 yoshgacha 70 ta kasal va 15 yoshdan 45 yoshgacha bo'lgan 40 nafar bolalarni tashxislash va davolashi tahlil qilinib, ular tadqiqotning asosiy guruhini tashkil etgan bo'lsa, nazorat guruhi uchun 40 nafar bola tekshirildi.

Nazorat qilinadigan barcha bolalar klinik-laboratoriya, biokimyoviy, tekshiruvlarni o'z ichiga olgan kengaytirilgan dispanser tekshiruvidan o'tdilar. Shu munosabat bilan ularning shikoyatlari, o'tmishdagi va qo'shma kasalliklari, kasallikning sabablari, kasallikning davomiyligi, zamonaviy diagnostika samaradorligi va erta davolash choralariga e'tibor qaratildi.

Natijalar va tahlillar

Tadqiqot natijalariga ko'ra 110 nafar sariqlik bilan kechuvchi bemorlarning 20 nafar bemori retrospektiv tahlil qilinib, qolgan 90 nafar bemor perspektiv tahlil qilingan va ularning barchasi tadqiqotimizning asosiy guruhini tashkil etdi. Asosiy guruhimizning 45(41%) nafari qishloq sharoitida yashovchi bemorlar tashkil etgan bo'lsa, 65(59%) nafarini shahar sharoitida yashovchi bemorlar tashkil qildi.

Nazorat ostiga olingan 110 nafar sariqlik bilan og'rigan bemorlarda kasallikning etiologiyasi o'rganilaganda 40 nafar ichak iyersiniozi, 50 nafari gepatit A, 10 tasida gepatit B, 5 tasida gepatit C qolgan 5 nafar bemorlarda sariqlik keltirib chiqaruvchi sababi aniqlanmagan.

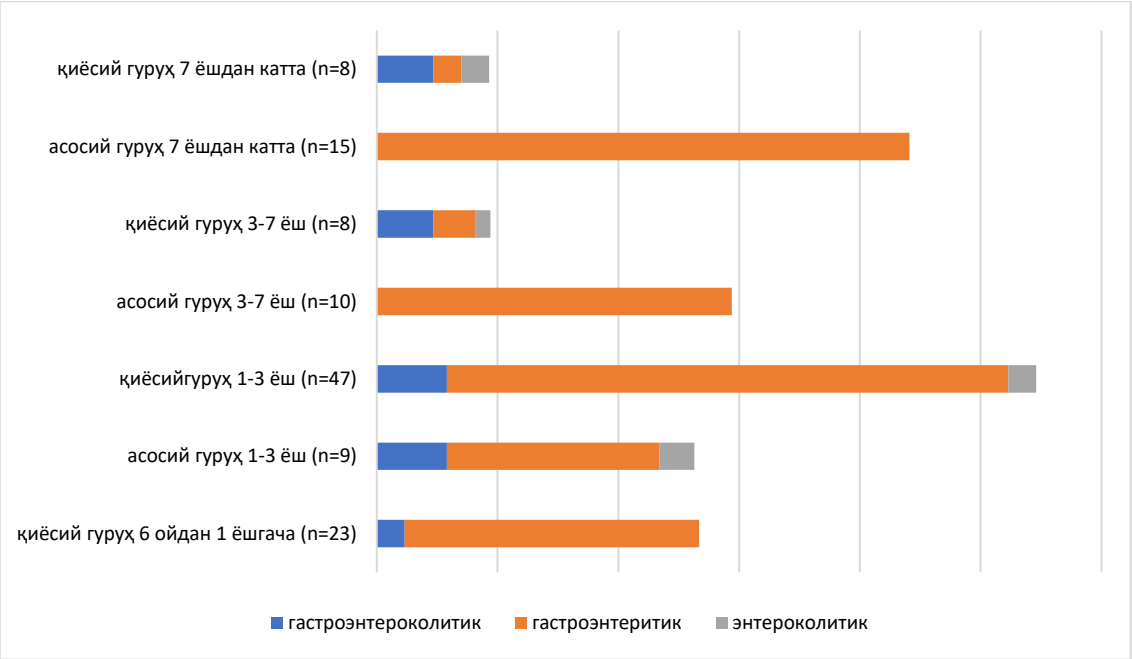
Nazorat ostiga olingan 110 nafar bemorlarning tabiatini o'rganish uchun yoshiga qarab 3 ta kichik guruhlarga bo'lindi: 1 - kichik guruhga 3 yoshdan 6 yoshgacha bo'lgan 35 (31.8%) nafar bemorlar, 2-kichik guruhga 7 yoshdan 14 yoshgacha bo'lgan 35(31.8%) nafar bemorlar va 3-kichik guruhga 15 yoshdan 45 yoshgacha bo'lgan 40(36,4%) nafar bo'lgan bemorlar kirdi.

Asosiy guruhimizda tekshirilayotganlarning 50% ni o'g'il bolalar, 50 % ni qiz bolalar tashkil etgan. Shunisi e'tiborga joizki, barcha o'rganilgan yosh guruhlarida, jinsiga qarab, umumiy bolalar soniga qiz bolalar soni teng kelgan. Shu bilan birga, 3 yoshdan 14 yoshgacha bo'lgan bolalar virusli gepatitlar bilan tekshirilayotgan bemorlarning teng yarmidan ko'pini tashkil qiladi - 63%.

Ichak infeksiyalari va ular keltirib chiqaradigan asoratlar, klinik kechishining xilma-xilligi har bir infeksionist, pediatrlar diqqat markazida bo‘lib kelmoqda va ushbu kasallikni tezkor tashxislash hamda patogenetik davolash chora-tadbirlarini to‘g‘ri va aniq tanlash imkonini bermoqda.

Tadqiqot davomida ichak iersiniozini etiologik tashxislash maqsadida ilk marotoba molekulyar-genetik tekshirishlar Buxoro viloyati yuqumli kasalliklar shifoxonasi klinik laboratoriya bo‘limida olib borildi.

Ichak iersiniozi aniqlangan bemorlarning turli xil biologik suyuqliklarida (peshob, xalqum surtmasi va najas) da qo‘zg‘atuvchi DNK sining dinamikasi o‘rganildi. Olib borilgan izlanishlar PZR tahlili uchun namunalar maxsus sharoitda ajratib olinishi kerakligini ko‘rsatdi. *Y. enterocolitica* bemorlarning peshobidan kasallikning 7-kunigacha, burun halqum surtmasidan kasallikning 3-kunigacha, najasidan esa 60-75 kungacha ajratib olindi. Ilmiy asoslangan tahlil natijalari shuni ko‘rsatdiki, kasallikning barcha davrlarida PZR tahlil uchun najas namunalari olinishi kerak, shuningdek, diagnostika jarayonlari sovuqlik zanjiriga amal qilgan holda olib borilishi zarur. *Y. enterocolitica* DNK sini ajratib olish uchun namunalar antibiotik terapiyadan oldin olinishi shart.



1-rasm. Tadqiqot guruhlarida bemor bolalarning yoshiga bog‘liq holda klinik shakllarining uchrashi

Ushbu qonuniyatni tushuntirish juda qiyin, buning sababi biz uchun hali aniq bo'lmagan bola tanasining biologik jinsiy xususiyatlariga bog'liq.

Xulosalar

Nazorat ostiga olingan 110 nafar sariqlik bilan og'rigan bemorlarda kasallikning etiologiyasi o'rganilaganda 40 nafar ichak iyersiniozi, 50 nafari gepatit A, 10 tasida gepatit B qolgan, 5 tasida gepatit C qolgan 5 nafar bemorlarda sariqlik keltirib chiqaruvchi sababi aniqlanmagan.

Kasallik klinikasi bemorlarning 62,5 foizida aniqlangan, asosiy kasallikning umumiy turi 39 (32,5%), asosiy kasallikning ikkilamchi o’choqlil turi 6 (5%). Yersiniozning klinik kursida ko'p hollarda kasallikning gastrointestinal turi xarakterlidir.

ADABIYOTLAR RO’YXATI:

1. Mirzoeva M.R., Ostonova G.S. Epidemiologiya, klinika, diagnostika iersiniozov //Mejdunarodniy nauchno-obrazovatelniy elektronniy jurnal "Obrazovanie i Nauka v XXI veke". 2021 avgust;17(3):679-681.
2. Mirzoeva M.R., Ostonova G.S. In the modern classification, the place of intestinal yersiniosis. //Innovative Technologica Methodical Research Journal. 2021;2(9):8-12.
3. Mirzoeva M.R., Ostonova G.S. Slinical and la-boratory characteristics of yersinia infection// modern scientific challenges and trends: a collection scientific works of the International scientific conference 2022 7-9 March; S. 60-63.
4. Mirzoeva M.R., Ostonova G.S. Novie vzglyadi na metodi diagnostiki iersinioza// Scientific progress scientific journal volume (2021 august;2(4):468-475.
5. Mirzoeva M.R., Ostonova G.S. The advancement of nonspecific prophylaxis and therapy pseudotuberculosis and intestinal yersiniosis //Web of scientist international scientific research journal. 2021 Sep; 2(9):40-46.
6. Mirzoeva M.R., Ostonova G.S. Rasprostranennost', klinicheskie priznaki i diagnosticheskie metodi iersiniozov. //Infektsiya, immunitet i farmakologiya. 2022;2(3):218-223.
7. Ostonova Gulrux Sodikovna. Sovershenstvovanie nespesificheskoy profilaktiki i lecheniya psevdotuberkuleza i kishechnogo iersinioza //Tashkent medical academy "medical journal of young scientists" 2022;1(6):11-16.
8. Ценева Г.Я. Биологические свойства иерсиний и лабораторная диагностика псевдотуберкулеза и иерсиниоза: пособие для врачей /Г.Я. Ценева, Е.А. Воскресенская, Ю.Ю. Солодовникова. - СПб., 2011; с. 6.
9. Ющук Н.Д., Ценева Г.Я., Кареткина Г.Н., Бродов Л.Е. Иерсиниозы. - М., 2013; С.265-268.
10. Ющук Н.Д. Проблемы лабораторной диагностики иерсиниозов и пути их решения //ЖМЭИ. 2007;3:61-66.

Qabul qilingan sana 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

UDK 617.741-004.1-06-089.48

OCHIQ BURCHAKLI GLAUCOMA KASALLIGINI DAVOLASHNING ZAMONAVIY USULLARI

To‘xtaev B.U. https://orcid.org/0000-0003-1694-5589
Yusupov A.A. https://orcid.org/0000-0002-3399-7535
Saidov T.T. https://orcid.org/0009-0005-5034-5511

Samarqand davlat tibbiyot universiteti, O‘zbekiston, Samarqand shahri, Amir Temur ko‘chasi, Tel: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ ***Rezyume***

Turli xil farmakologik guruhlardagi dori vositalariga qarshi ko‘rsatmalar turli guruhlarda takrorlanmaydi, bu esa ma’lum bir bemorda birga keladigan kasalliklarga qarab davolash chora tadbirlarini tanlash imkonini beradi. Birlamchi ochiq burchakli glaukoma kasalligi bilan og‘rigan bemorlarda siklofotokoagulyatsiya jarroxlik amaliyotidan so‘ng ko‘z ichi bosimining samarali pasayishi ulushi ingichka shox pardasi bo‘lgan ko‘zlarda sezilarli darajada yuqori bo‘lgan usuldir. MTS amaliyoti samaradorligini ko‘rsatuvchi yagona omil bu ko‘z ichi bosimining dastlabgi yuqori darajasidir.

Kalit so‘zlar: ochiq burchakli glaucoma, davolash, konservativ, lazer

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМЫ

Тухтаев Б.Ю. https://orcid.org/0000-0003-1694-5589
Юсупов А.А. https://orcid.org/0000-0002-3399-7535
Саидов Т.Т. https://orcid.org/0009-0005-5034-5511

Самаркандский государственный медицинский университет, Узбекистан, г.Самарканд, ул.Амира Темура, Тел: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ ***Резюме***

Противопоказания к препаратам разных фармакологических групп не повторяются в разных группах, что позволяет осуществлять подбор лечебных мероприятий с учетом сопутствующих заболеваний у конкретного пациента. У больных первичной открытоугольной глаукомой циклофотокоагуляция является методом, обеспечивающим значительно более высокую скорость эффективного снижения внутриглазного давления после операции на глазах с тонкой роговицей. Единственным фактором, свидетельствующим об эффективности практики МТС, является исходно высокий уровень внутриглазного давления.

Ключевые слова: открытоугольная глаукома, лечение, консервативное, лазерное

MODERN METHODS OF TREATMENT OF OPEN-ANGLE GLAUCOMA

Tukhtaev B.U. https://orcid.org/0000-0003-1694-5589
Yusupov A.A. https://orcid.org/0000-0002-3399-7535
Saidov T.T. https://orcid.org/0009-0005-5034-5511

Samarkand State Medical University, Uzbekistan, Samarkand, Amir Temur Street, Tel: +99818 66 233 08 41 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ ***Resume***

Contraindications to drugs of different pharmacological groups are not repeated in different groups, which allows for the selection of therapeutic measures taking into account concomitant diseases in a particular patient. In patients with primary open-angle glaucoma, cyclophotocoagulation is a method that provides a significantly higher rate of effective reduction of intraocular pressure after surgery on eyes with thin corneas. The only factor indicating the effectiveness of MTS practice is the initially high level of intraocular pressure.

Key words: open-angle glaucoma, treatment, conservative, laser

Dolzarbligi

Tibbiyotning rivojlanishi bilan turmish tarzi yaxshilanib bormoqda shu bilan birga butun dunyo aholisi sonining o‘sib va aholining qarishi tufayli ko‘rish qobiliyatining buzilishi ko‘proq xavfi ortib bormoqda. 2000-2010 yillarda oftalmologik bemorlarning ko‘payishi dunyo aholisining 4-5% ni tashkil etdi va yillik o‘sish 7 foizga ortdi. Katarakt va glaukoma kabi kasalliklarning yosharishi alohida etiborga molik jarayondir. Bugun kunda dunyo aholisi orasida bunday kasalliklar bilan kasallangan 30-35 yoshli bemorlarni uchratishimiz mumkin [12]. Olib borilgan tadqiqot natijalariga ko‘ra Amerika Qo‘shma Shtatlarida 2011 yilda 2,71 million kishi ko‘z kasallilari bilan og‘rigan, ushbu bemorlarning yoshi 70 dan 79 bo‘lgan oraliqda qo‘p uchragan (31%). Amerika Oftalmologiya Akademiyasi hisob-kitoblariga ko‘ra 2050 yilga kelib Qo‘shma Shtatlarda 7,32 million kishi ko‘z kasalligiga chalinishi mumkin [10]. Osiyo davlatlaridagi demografik o‘zgarishlar tufayli oftalmologik xizmatiga muhtoj bo‘lganlar soni 2010 yildagi 437 millionni tashkil qilgan bo‘lsa bu ko‘rsatgich 2030 yilga kelib 827 milliongacha ortishi mumkin [13].

Ko‘z ichi bosimini pasaytiradigan ko‘plab vositalarning muntazam ta’siri natijasida shox parda epiteliyasiga va kon’yunktivaning qadaxsimon hujayralariga zararlanishiga olib kelishi mumkin bu esa ko‘z yoshi qoplamasining lipid qatlamiga salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Gipotenziv preparatning ta’sir qiluvchi moddasining o‘zi ham ko‘z yuzasi holatiga salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin [4, 10, 11].

Ko‘z ichi bosimini tushirish maqsadida antigipertenziv vositalar yordamida uzoq muddatli konservativ davolash davomida kon’yunktiva epiteliyasining ta’sirga bog‘liq metaplaziyasi, qadahsimon hujayralar sonining kamayishi va buning oqibatida fibroblastlarning faolligining ortishi natijasida ular tomonidan sintez qilinadigan kollagen ortishi natijasida fibroz yuaga keladi [7]. Hozirgi vaqtda bunday holatlarga amalga oshiriladigan ayrim jarroxlik amaliyotlaridan keyin ham yuqoridagi kabi holatlar yuzaga kelishi mukin. Shu bilan birga, jarrohlik amaliyoti gipotenziv ta’sirining davomiyligiga ham salbiy ta’sir o‘tkazadi [11].

Glaukomani davolash uchun siklodestruktiv aralashuvlarni ishlab chiqish o‘tgan asrning 30-yillaridan amalga oshirilib boshlandi. Birinchi bunday aralashuvlarga kriyokoagulyatsiya beta-nurlanish amalga oshirilgan [5]. Bir qancha mualliflarning takidlashiga ko‘ra to‘lqin uzunligi 1064 nm bo‘lgan aluminiy granat (Nd: YAG) lazeridan foydalangan holda shunga o‘xshash siklofotokoagulyatsiya texnikasini ishlab chiqilgan va amaliyotga tadbiq etilgan. Ushbu usul ilgari tavsiflanganidan ko‘ra kamroq nojo‘ya ta’sirga ega edi [6]. To‘lqin uzunligi 810 nm yarim o‘tkazgichli diodli lazer 90-yillarda nisbatan past murakkablik darajasi tufayli transskleral sitofotokoagulyatsiyani bajarish uchun standart qurilmaga aylanib ulgurdi [9]. Ushbu manipulyatsiya paytida lazer uchlik bilan sklera ustidan o‘tkaziladi (“sirpanish texnikasi”), shunday qilib, lazer energiyasini transskleral tarzda kipriksimon tana epiteliyasining tashqi pigment qatlamiga etkazib beriladi. Shuni aytib utish kerakki lazer nurining issiqlik energiyasi iridotsiklit, gifema, gemoftalmiya, uveit, endotelial-epitelial shox parda distrofiyasi, gipertenziya, ko‘z olmasining subatrofiyasigacha bo‘lgan gipotenziya, ko‘rishning yo‘qolishi va simpatik oftalmiya kabi asoratlar xavfini ortdiradi [6,7]. Lazer energiyasining nazorat qilmaslik, bemorning anamnezida og‘ir yo‘ldosh kasalliklari mavjudligi shu kabi asoratlarga olib kelishi mumkin. Quyonlarda olib borilgan tajribalar shu aniqlandiki transskleral jarroxlik amaliyotidan keyingi gipotenziya va ko‘z olmasining subatrofiyasi, operatsiyadan keyingi ishemiya kabi asoratlar kipriksimon tana tomirlarining trombozi natijasida yuzaga keladi [1,3]. Yuqoridagi kabi holatlarni xisobga olgan holda ushbu usul ko‘rish qobiliyati past bo‘lgan refrakter glaukoma kasalligida qo‘llash maqsadga muvofiq bo‘ladi.

Martin Uram o‘tgan asrning 90-yillarida yilda endoskopik siklofotokoagulyatsiya usulini taklif qildi, ushbu usul ko‘z ichiga kirish orqali amalga oshiriladi, bu yaxshi vizualizatsiyani va natijada endoskopik nazorat ostida kipriksimon tananing bevosita fotokoagulyatsiyasini ta’minlaydi [2,3]. Endoskopik

siklofotokoagulyatsiya usuli lazer energiyasini tanlab etkazib berish qobiliyati tufayli kipriksimon tanaga yumshoqroq ta’sir qilish qobiliyati tufayli endoskopik siklofotokoagulyatsiya an’anaviy transskleral siklofotokoagulyatsiya bilan solishtirganda asoratlarning kamligi bilan ajralib turadi [8]. Klinik nuqtayinazardan qaraydigan bo‘lsak endoskopik siklofotokoagulyatsiya usulining ham texnik qiyinchiliklari mavjud, bunga qaytarilmas gipotenziya xavfi bilan bog‘liq bo‘lgan invaziv usul sifatida qarashimiz kerak.

Ananaviy usulda olib boriladigan transskleral siklofotokoagulyatsiya usuli yordamida hayvonlarda olib borilgan tadqiqotlarning natijasi shuni ko‘rsatdiki o‘rganish natijalari shuni kipriksiman tananing burchak qismining hamda uning bo‘shlig‘ining siklofotokoagulyatsiyasi orqali suyuqlik ishlab chiqarilishining kasayishi va uning oqimining yaxshilanishi bilan ko‘z ichi bosimi pasayadi [6,9]. Siklofotokoagulyatsiya vaqtida ko‘z ichi bosiminmng pasayishining sababi kipriksimon tana uveoskleral oqimning ortishidir.

Olib borilgan ko‘plab tadqiqot natijalariga ko‘ra mikroimpulsli siklofotokoaglyatsiya usuli transskleral siklofotokoagulyatsiya metodiga qaraganda xavfsiz va samarali alternativ deb hisoblanishi mumkinligini tasdiqlaydi. Shunday qilib, glaukoma bilan og‘rigan bemorlarda siklofotokoagulyatsiya KIB ni pasaytirish va ishlatiladigan antigipertenziv dorilar soni kamayishi orqali samarali va xavfsiz alternativ hisoblanadi. Standartlashtirish va klinik qabul qilishni kengaytirish uchun lazer sozlamalari va davolash muvaffaqiyati o‘rtasidagi bog‘liqlikni rnatish uchun qo‘shimcha tadqiqotlar talab etiladi. Ushbu muolajalarning uzoq muddatda gipotenziv ta’sirini baholash keng ko‘lamli qiyosiy tadqiqotlarni talab qiladi.

Tadqiqot maqsadi: Glaukoma kasalligi bilan og‘rigan bemorlarda mikropulsli transskleral siklofotokoagulyatsiya amaliyotidan keyingi hayot sifatini baholash va klinik samaradorlikni aniqlash

Material va usullar

Ilmiy tadqiqotimizga glaukoma kasalligi bilan og‘rigan 40 yoshdan 78 yoshgacha bo‘lgan 200 nafar bemorlar jalb qilindi, shulardan 150 nafar bemorlarda lazerli jarrohlik amaliyoti o‘tkazildi (150 ta ko‘zda), ushbu bemorlarning 96 nafari ayollarni (48 %), 104 nafari esa erkaklarni tashkil (52 %) qiladi. Barcha 200 bemorda (200 ko‘z) gonioskopiya paytida old kamera burchagi ochiq va o‘rtacha kenglikda edi. Trabekulyar pigmentatsiya darajasiga ko‘ra bemorlar 4 guruhga bo‘lingan: Kuchsiz (I) 58 juf ko‘zda, O‘rtacha (II) 78 juf ko‘zda, Yaqqol ifodalangan (III) 42 juf ko‘zda, Keskin ifodalangan (IV) 22 juf ko‘zda. Ushbu bemorlardan 50 nafari bemorlar jalb qilinib mikroimpulsli transskleral siklofotokoagulyatsiya jarrohlik amaliyoti bilan (to‘lqin uzunligi - 810 nm), va 50 nafar bemorlar jalb qilinib mikroimpulsli transskleral trabekuloplastika jarrohlik amaliyoti bilan (to‘lqin uzunligi - 577 nm) yordamida davolandi.

Maqsadga erishish uchun jarroxlik amaliyoti bajarilishi rejalashtirilgan barcha bemorlarda doimiy miozni taminlash maqsadida operatsiyadan 30 daqiqa oldin 1 % pilokarpin gidroxlorid eritmasidan ikki tomonlama tomizildi. Lazer yordamida jarroxlik amaliyotini bajarishdan 5 daqiqa oldin 0,5% alkain eritmasi bilan ikki tomonlama tomiziladi.

Jarroxlik amaliyotidan keyin darhol profilaktika maqsadida operatsiya qilingan ko‘zga bir marta yallig‘lanishga qarshi nosteroid preparat tomizildi (Diklofenak 0,1%), xuddi shunday dori vositalari barcha bemorlarga operatsiyadan keyin bir hafta davomida yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan asoratlarning oldini olish maqsadidi qo‘llanildi.

Transskleral sitofotokoagulyatsiya amaliyoti kipriksimon tanaga yuqori intensiv lazer energiyasi bilan ta’sir etish bilan amalga oshiriladi. Ushbu jarrohlik amaliyoti glaukoma kasalligida ko‘z ichi osimini pasaytirishning samarali usuli bo‘lishiga qaramasdan, ko‘rish qobiliyatining pasayishi, gipotenziya, simpatik oftalmiya va ko‘z olmasining subatrofiyasi kabi jiddiy asoratlar xavfi tufayli aksariya hollarda eng oxirgi chora sifatida qo‘llaniladi. Issiqlik energiyasining ta’siri natijasida atrofdagi boshqa to‘qimalarga ham zarar yetishi mumkin.

Transskleral sitofotokoagulyatsiya texnologiyasi yoqish va o‘chirish tartibida ultra qisqa lazer to‘lqini bilan kipriksimon tanaga takrorlanuvchi “On” va “Off” usulda ta’sir qiladi. “On” davrida kipriksimon tanaga to‘lqin uzunligi 810 nm bo‘lgan yorug‘liq impulslari bilan ta’sir qiladi va melanin pigment epiteliysi tomonidan so‘riladi. “Off” davrida atrofdagi to‘qimalar sovuydi va ularning termal shikastlanishining oldi olinadi. Bu usul yordamida atrofdagi to‘qimalar kamroq ta’sirlanadi va natijada gipotenziv samaradorlik bilan birgalikda boshqa asoratlarning oldi olinadi.

- ✓ “On” davri 0,5 m.sek “Off” davri esa 1,1 m.sek davom etadi.
- ✓ Energiya quvvati 1600 mVt dan 2000 mVt gacha bo‘ladi ko‘pincha 2000 mVt ni tashkil qiladi.
- ✓ Kipriksimon tananing qon – tomir va nerv tuzilmasiga zarar yetkazmaslik uchun bemorning oyoq tarafidan soat strelkasi bo‘ylab 180 yoki 360 gradus bo‘ylab harakat qilinadi.
- ✓ Lazer nuri yordamidagi ushbu jarrohlik amaliyoti 100 dan 360 soniyagacha vaqt davomida davom ettiriladi.

Biz olib borgan tadqiqot davomida ushbu amaliyotni ko‘rsatmalarga binoan ochiq burchakli glakoma kasalligining uchunchi bosqichida ko‘z ichi bosimi 35 mm.sim.ust. dan yuqori yuo‘lgan holatlarda qo‘lladik.

Biz o‘rgangan bemorlarning barchasi tadqiqotga qo‘shilish bosqichida va 6 oydan keyin tekshirildi. Jarrohlik amaliyotidan so‘ng dori vositalari bilan davolashga o‘zgartirish zarur bo‘lganda dori – darmonlarni tanlash kasalxonaga yotqizish davrida amalga oshirildi va ambulatoriya bosqichida unga rioya qilish bo‘yicha keyingi tavsiyalar berib borildi. Bemorlarning nazorat tashrifida terapiyaning samaradorligi va tolerantligi, shuningdek, dori vositalaring dozani va preparatni tibbiy samaradorligi baholandi. Favqulodda holatlarda bemorlar kasalxonaga yotqizish va terapiyani o‘zgartirish kabi qarorlar qabul qilindi. Uzoq muddatli davolash jarayonidan keyin nazorat tekshiruvi terapiyani o‘zgartirish (agar kerak bo‘lsa) va ambulatoriya bosqichiga tavsiyalar bilan amalga oshirildi.

Natija va tahlillar

Hozirgi mikropulsli transskleral siklofotokoagulyatsiya to‘lqin uzunligi 810 nm diodli lazer yordamida amalga oshiriladi, uning afzalligi melanin pigmenti tomonidan yaxshi so‘rilish qobiliyatidir. Bizgacha olib borilgan ayrim tadqiqot natijalari shuni siliyar tanani to‘g‘ridan-to‘g‘ri yo‘q qilib bo‘lmasligi aniqlangan. 2016 yilda S. Line va hammualliflari o‘z tadqiqotlari davomida davolashdan oldin va keyin limbal zonaning ultratovushli biomikroskopiyasini amalga oshirishgan, ushbu jarayonda KIB darajasining klinik pasayishiga erishilganligiga qaramasdan, siliyer tanada sezilarli morfologik o‘zgarishlar kuzatilmaganligini aniqlashgan.

Yorug‘lik to‘lqini yutilgandan keyin uzluksiz SFK ipulsinidan issiqlik tarqalishi ta’sir qilayotgan to‘qimalarning issiqlik xususiyatlari bilan tartibga solinadi.

Mikropulsli transskleral siklofotokoagulyatsiya jarrohlik amaliyoti o‘tkazilgan 50 nafar bemorlarda konservativ terapiyada oftalmotonusning subkompensatsiya bosqichi mavjudligi aniqlandi. Perimetriyadan foydalangan holda, aksariyat hollarda glaukomaga xos bo‘lgan o‘zgarishlar aniqlandi. 3.2.1 – jadvalda 2-guruh uchun ajratib olingan 50 nafar bemorlarning MTS dan oldingi birlamchi ochiq burchakli glaukoma kasalligi bosqichlari bo‘yicha klinik tekshiruv ma’lumotlari keltirilgan. Birlamchi ochiq burchakli glaukoma kasalligi og‘irlik bosqichlari qiymatlarning bosqichma-bosqich o‘zgaruvchanligini ko‘rsatish uchun o‘rtacha va standart og‘ishlar keltirilgan. Kruskal-Uollis usulidan foydalangan holda tanlangan guruhlarning variatsion seriyalari o‘rtasidagi sezilarli farqlarni aniqlashda, $p<0,05$ ahamiyatlilik darajasiga mos keladigan H qiymatlari olindi, ular keyinchalik Styudent kriteriyasi (t-) yordamida tahlil qilindi.

1 – jadval

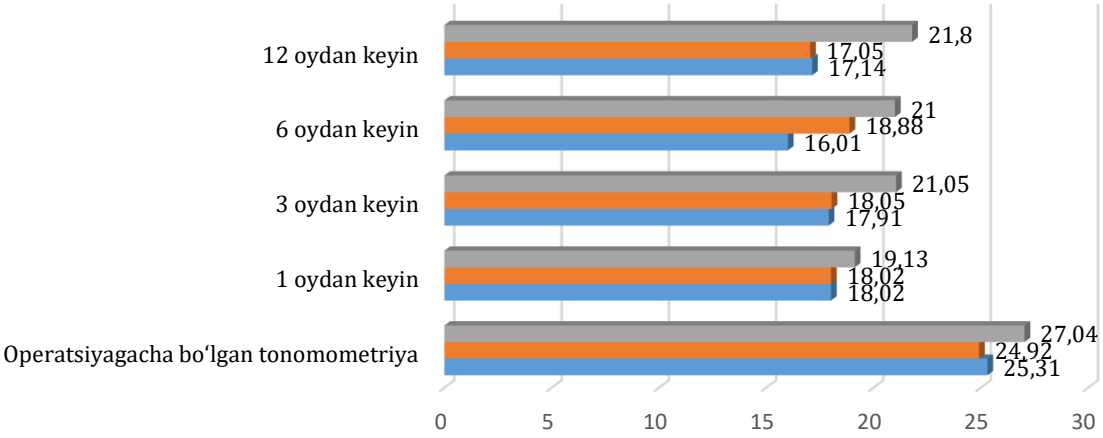
MTS dan oldingi birlamchi ochiq burchakli glaukoma kasalligi bosqichlari bo‘yicha klinik tekshiruv ma’lumotlari

Ko‘rsatgichlar	I (n=15)	II (n=24)	III (n=11)	t-критерий; p	
				I и II	II и III
KIB tonomometriyasi, Pt (mm.sim.ust.)	23,3±1,2	25,21±1,30	25,34±1,38	2,01; <0,05	8,10; <0,05
Haqiqiy KIB, Po (mm.sim.ust.)	18,9±1,70	21,0±1,02	21,85±1,02	2,12; <0,05	6,01; <0,05
Tolerant KIB, Potl (mm.sim.ust.)	16,01±1,2	16,10±1,21	16,01±0,76	2,78; <0,05	2,35; <0,05
Ko‘rish o‘tkirligi	0,77±0,13	0,69±0,11	0,51±0,9	5,61; <0,05	4,97; <0,05
Umumiy ko‘rish maydoni	489,19±2,3	404,85±3,61	303,8±7,29	209,92; <0,05	90,03; <0,05

Mikropulsli transskleral siklofotokoagulyatsiya o‘tkazilgan 50 nafar bemorlar o‘rtacha 4,8 ± 2,6 yil davomida birlamchi ochiq burchakli glaukoma kasalligi bilan og‘rigan. 50 nafar bemorda (100 %) BOBG kasalligi qayd etilgan va ular ambulator sharoitda davolanib kelgan, 9 nafar bemorlarda (18 %) ushbu kasallik birinchi marta aniqlangi, 15 nafar bemorda kasallikning I bosqichi (30 %) 24 bemorda (48 %) II bosqich va 11 bemorda (22 %) kasallikning kasallikning III bosqich aniqlandi.

Mikropulsli transskleral siklofotokoagulyatsiya jarrohlik amaliyotidan oldin barcha bemorlar KIBni kamaytirish uchun antigipertenziv terapiya uchun tanlangan: 0,004% Travoprost eritmasi bilan monoterapiya 1 tomchi shaklida kechqurun qo‘llanilgan; Travoprost eritmasiga qo‘shimcha ravishda 0,5% Timolol eritmasi bilan kombinatsiyasi, kuniga 2 marta 1 tomchi; Travoprostning 0,004% eritmasini tomizish, kechqurun 1 tomchi Brinzolamidning 1% li eritmasi bilan birgalikda kuniga 2 marta 1 tomchi va Timololning 0,5% li eritmasini kuniga 2 marta 1 tomchi tomiziladi. Brinzolamidning 1% eritmasi bilan kombinatsiya kuniga 2 marta 1 tomchi yoki antigipertenziv dorilarning boshqa kombinatsiyalari KIB ni pasayishini taminladi.

Olib borilgan davriy tonometriya natijalari 1-rasmdagi diagrammada tasvirlangan. Keltirilgan ma’lumotlar 95% holatda ishonchli ekanligi aks ettirilgan. Ushbu rasmdan ko‘rinib turibdiki MTS jarrohlik amaliyotidan keyingi barcha bosqichlar ko‘z ichi bosimining statistik jihatdan sezilarli pasayishi bilan tavsiflanadi (p <0,05). Kasallikning I va II bosqichlarida ko‘z ichi bosimining barqarorligi saqlanadiganligi aniqlandi. Kasallikning III bosqichida MTS jarrohlik amaliyotidan 3 oydan keyin KIB o‘shishi statistik jihatdan kuzatildi (p<0,05), ushbu guruhdagi bemorlarni bir yilda keyin tekshirilganda KIB sezilarli darajada pasayganligi aniqlandi. Kasallik bosqichlari bo‘yicha ajratilgan guruhlar o‘rtasidagi farqlar sezilarli darajada ekanligi aniqlandi (p<0,05).



	Operatsiyagacha bo‘lgan tonomometriya	1 oydan keyin	3 oydan keyin	6 oydan keyin	12 oydan keyin
III (n=11)	27,04	19,13	21,05	21	21,8
II (n=24)	24,92	18,02	18,05	18,88	17,05
I (n=15)	25,31	18,02	17,91	16,01	17,14

1 – rasm. Davriy tonometriya dinamikasi

MTS jarrohlik amaliyoti bajarilgandan 6 oy o‘tgach, kasallikning III bosqichida bo‘lgan va kombinirlangan antigipertinziv terapiya qo‘llanilayotgan bemorlarda 3,0 % hollarda ko‘z ichi bosimining oshishi qayd etildi. Ushbu bemorlardagi ko‘z ichi bosimini kamaytirish va kasallik kechishini barqarorlashtirish maqsadida ikki nafar bemorda qaytadan MTSjarrohlik amaliyoti bajarildi. Noparametrik dispersik tahlil natijalariga ko‘ra, ularning yaxshilanishida statistik ahamiyatga ega tendentsiyalar (p<0,05) kuzatildi.

Glaukoma kasalligi bilan og‘rigan 2-guruhdagi bemordan samaradorligini taqqoslaydigan samarali randomizatsiyalangan sinovlardan biri M.C. Aquino, K. Barton, A.M. Tan tomonidan o‘tkazilgan.

Ushbu tadqiqotda natijasida bemorlar ishlatadigan antigipertenziv dorilarning soni o‘rtacha 2 tadan kamaydi. Bir yarim yildan keyin guruhlar orasida statistik jihatdan ahamiyatli farq aniqlanmadi.

Bir qator olimlar Uilyams va boshqalar tomonidan olib borilgan MTS yordamida glaukoma kasalligi bilan og‘rigan bemorlarni davolashning bir qator retrospektiv holatlarini ommaga e’lon qilishgan. Ushbu tadqiqot ham yuqoridagi tadqiqotchilar kabi bir xil energiya (2000 mVt) darajasidan foydalanilgan, lekin Aquino va boshqalar tomonidan o‘tkazilgan tadqiqotda seans davomiyligi 100 s emas 300 s tashkil qilgan edi. O‘n nafar bemorlarda (12,6%) MTS amaliyotining qo‘shimcha sikli talab amalga oshirilgan, ulardan sakkiz nafar bemorda jarrohlik amaliyotini birinchi aralashuvdan keyin 1 - 3 oy davomida amalga oshirilgan.

Hozirgi kunda amaliy tibbiyotda ko‘plab KIB pasaytiradigan gipotenziv vositalar bo‘lishiga qaramasdan konservativ davolash usullari kam effektivlikga ega chunki davolashga tasir qiluvchi bir qancha omillar bor. Bemorlarning ko‘z tomchisidan foydalanishni yoddan chiqarishi, dorilar narxining qimmatligi, dori vositalarining tasir kamayishi kabilar davolash samaradorligini pasaytiradi. Bunday sharoitda normal KIB ga erishish imkonsiz bo‘lib klinik tadqiqot o‘tkazishda bir qator muammolarni keltirib chiqaradi.

Shunday qilib, glaukoma kasalligi bilan og‘rigan bemorlarda MTS usuli qo‘llanilganda KIB darajasini va ishlatiladigan antigipertenziv dorilar sonini kamaytirish nuqtai nazaridan samarali va xavfsiz alternativ usullardan biri hisoblanadi. Ushbu texnologiyani standartlashtirish va kengroq klinik tatbiq etish maqsadida lazer sozlamalari va davolash muvaffaqiyati orasidagi bog‘liqlikni o‘rnatish uchun qo‘shimcha tadqiqotlar talab etiladi. Ushbu protseduralarning gipotenziv ta’sirini uzoq muddatli baholash keng ko‘lamli qiyosiy tadqiqotlarni talab qiladi. I va II bosqichlarda maqsadli bosim qiymatidan oshmaydigan KIB barqaror saqlanadigan darajasi kuzatiladi. Ochiq burchakli glaukoma kasalligining III bosqichida ko‘z ichi bosimi ko‘tarilishi uchun statistik jihatdan muhim parametr ($p<0,05$) ekanligi aniqlandi. Guruhlar orasidagi KIB darajasidagi farqlar statistik ahamiyatga ega ($p<0,05$) edi.

Kasallikning barcha bosqichlarida ko‘rish keskinligining sezilarli yaxshilanishi aniqlanmadi ($p>0,05$). Ochiq burchakliglaukoma kasalligining I, II va III bosqichlarida bo‘lgan bemorlarda ko‘rish maydonining umumiy chegaralaridagi o‘zgarishlarning statistik ahamiyatga ega ($p<0,05$) ijobiy dinamikasi qayt qilingani quvonarli holatga aylandi. Barcha guruhlarda kasallik bosqichlari bo‘yicha sezilarli darajada farq qayt qilindi ($p<0,05$). MTS amaliyotidan 12 oy ichida ko‘ruv o‘tkirligi parametrlarini tahlil qilganda, OBG ning I va II bosqichlari bo‘lgan barcha bemorlarda salbiy dinamika aniqlanmadi, kasallikning III bosqichi bo‘lgan bemorlarda statistik jihatdan sezilarli muhim farqlar aniqlanmadi ($p>0,05$).

MTS jarrohlik amaliyoti bajarilgan barcha bemorlarning ahvoli NEI VFQ – 25 savolnomasidagi quyigi savollar orqali baholandi: Bemorning ko‘z sohasida og‘riq yoki noqulaylikni qanchalik tez-tez his qilasiz? (qichishish, ko‘zdagi og‘riq, qichishish, og‘riqning tarqalishi). Ushbu so‘rovnoma MTS amaliyotidan keyingi bemorlarning hayot sifati yaxshilanganligini aniqlandi. Savolnomada MTS amaliyotidan oldin bemorlarning 8,0 % “Ko‘z sohasida og‘riq yoki noqulaylik” kuzatilmaganligini aytishgan. MTS jarrohlik amaliyotidan keyin bi yil o‘tgach - 28 % ($x^2 = 41,4$ $p < 0,001$) bemorlar ko‘z sohasida kuchli og‘riq bo‘lmaganligi aniqlandi. “Kamdan – kam” og‘riq bo‘lish hollari ushbu lazerli jarrohlik amaliyotidan oldin 15,5,0 % va jarrohlik aralashuvidan keyin esa - 43 % ($x^2=39,2$ $p<0,001$) bemorlarda kuzatilmadi. “Ba’zida kuzatiladigan og‘riq” - MTSdan oldin 31,5 % ashkil qilgan bo‘lsa jarrohlik amaliyotidan keyin ushbo ko‘rsatkich 16 % ($x^2=12,7$; $p<0,001$) gacha kamaygan. “Ko‘pchilik holatlarda kuzatiladigan og‘riqlar” – jarrohlik amaliyotidan oldin 29 % ni tashkil qilgan ($x^2=30$; $p<0,001$) - operatsiyadan keyin esa ushbu ko‘rsatkich 8,1 % gacha kamaygan. “Juda tez-tez kuzatiladigan og‘riqlar” - – jarrohlik amaliyotidan oldin 17 % ni va ushbu amaliyotdan bir yil o‘tgach 2 % ($x^2=32,6$; $p<0,001$) ni tashkil qildi.

“Gazeta va jurnallardagi oddiy yozuvlarni o‘qish qanchalik qiyin?” degan savolga selektiv azerli MTS jarrohlik amaliyotidan oldin bemorlarning 9 % “men qiyinchilikka duch kelmayman” deb javob bergan bo‘lsa MTSdan operatsiyasidan bir yil o‘tgandan keyin ushbu ko‘rsatkich 18?1 % ($x^2=3,95$; $p=0,017$) gacha kamayishi aniqlandi. Yuqoridagi savolga jarrohlik amaliyotidan oldin 13,8 % “Juda kamchilik hollarda qiynalaman” deb operatsiyadan keyin esa ushbu ko‘rsatkich 24.7 % ($x^2=4,9$; $p=0,013$) gacha kamaydi va ijobiy natija qayt qildi. “O‘qish juda qiyin” deb javob bergan bemorlar MTSdan oldin 22 dan 14 % gacha kamaydi ($x^2=1,6$; $p=0,122$). Yuqorida keltirilgan Ushbu ma’lumotlar bemorlarning hayot sifati yaxshilanganligini haqida dalolat beradi.

“Siz uchun juda aniq ko'rishni talab qiladigan kundalik ishlarni bajarish qanchalik qiyin (pazandachilik, tikuvchilik, uy yumushlari, turli xil asboblardan foydalanish)” degan savoldan foydalanib, ijobiy tendentsiya ham qayd etildi: “Men hech qachon qiyinchiliklarga duch kelmayman” - 17,2% oldin. jarrohlik va 56 ,18% (x2=80,1; p<0,001) - undan keyin;

“Ba’zida men qiyinchiliklarni boshdan kechiraman” - 42,4 % MTS dan oldin va 16,3% (x2=35,7; p<0,001) - operatsiyadan keyin javob berdi; “Juda qiyin” javoblar soni 15,6 dan 8,4% gacha kamaydi (x^2=4,8; p=0,017).

“Ko‘cha yoki do‘kon nomlari yozilgan yozuvlarni o‘qish siz uchun qanchalik qiyin?” degan savolga. Bemorlarning 26,0% operatsiyadan oldin va 45,8% (x2=20,4; p<0,001) keyin hech qachon qiyinchiliklarga duch kelmagan; Bemorlarning 34,0% ba'zida operatsiyadan oldin va 21,7% (x2=8,8; p=0,003) undan keyin qiyinchiliklarga duch kelgan; Bemorlarning 19,2% MTS dan oldin va 16,9% (x2 = 0,3; p = 0,581) operatsiyadan 12 oy o'tgach juda qiyin edi.

“Ko‘rish qobiliyatining pasayishi tufayli ko‘chaga chiqayotganda kiymoqchi bo‘lgan kiyimingizni farqlash va tanlash qanchalik qiyin?” degan savollarga. va "Ko'rishning pasayishi tufayli ziyofatlarga, ziyofatlarga yoki restoranlarga borish qanchalik qiyin?" “Men hech qachon qiyinchiliklarga duch kelmayman” javoblari soni 55,2 dan 72,7% gacha (x^2=22; p<0,001) va 57,2 dan 54,6% gacha (OR=1,1; CI=0,8- 1,6; x2=0,2; p=0,652) , mos ravishda va “Ba’zida qiynaladim” javoblari soni mos ravishda 16,8 dan 9,6% gacha (x2=5; p=0,025) va 22,0 dan 13,2% gacha (X2=6,1; p=0,014) kamaydi.

“Ko‘rish o‘tkirligining pasayishi tufayli uzoq vaqt kompyuterda ishlash qanchalik qiyin?” va “Ko‘zoynak yoki kontakt linzalaridan foydalansangiz mahsulotlar yorliqlari, dorilar va kvitansiyalardagi kichik matnlarni o‘qish siz uchun qanchalik qiyin?” degan savolga “Men hech qachon qiyinchiliklarga duch kelmayman” javoblari soni 6 dan 12 % gacha (x^2=6,9; p=0,005) va 10 dan 18 % gacha (x^2=6,8; p=0, 001) ni tashkil qildi; “Juda qiyin” degan javoblar soni 18,0 dan 10,0 % gacha (x^2=4,7; p=0,03) va ikkinchi savolga javoblar soni esa 25 dan 20 % gacha (x^2=4,6; p=0,031) kamayib ijobiy natijalarni qayt qildi.

Ushbu ko‘rsatkichlar mos ravishda MTS jarrohlik amaliyotidan keyin bemorlarning hayot sifatining yaxshilaganligini tasdiqlaydi.

Olib borilgan tadqiqot davomida NEI/VFQ-25 so‘rovnomasining barcha savollari bo‘yicha MTS jarrohlik amaliyoti o‘tkazilgandan bir yildan o‘ng bemorlarning hayot sifati yaxshilanganligi aniqlandi.

MTS jarrohlik amaliyotining klinik va iqtisodiy samaradorligi yuqori bo‘lgan bemorlar guruhini aniqlash bizning asosiy maqsadlarimizdan biri edi. Tadqiqot davomida 1-guruhdagi barcha bemorlar ulardaMTSjarrohlik amaliyoti amalga oshirilgandan so‘ng bir yil davomida ko‘z ichi bosimi muntazam aniqlanib borilganda KOI bosimining maqsadga muvofiq darajagacha pasayishiga erishildi (tolerantlik indeksi <0).

2 – jadval

Bemorlarda optik kogerent tomografiya natijalari (M±m)

Ko‘rsatkichlar	SLT gacha	SLT da olti oy o‘tgach	SLT da bir yil o‘tgach
Ko‘ruv nervi diskining diagnostic o‘zgarishi mm^2	1,89±0,15	1,98 ± 0,15 (t = 0,92; p > 0,05)	2,04 ± 0,16 (t = 1,23; p > 0,05)
Ekskavatsiya maydoni mm^2	0,72 ± 0,14	0,68 ± 0,24 (t =0,80; p > 0,05)	0,69 ± 0,19 (t = 1,46; p >0,05)
Neyroretinal kamar maydoni mm^2	1,28±0,24*	1,3±0,16 (t = 1,32; p > 0,05)	1,31±0,2* (t = 2,12; p<0,05)
Ko‘ruv nervi diskining ekskavatsiyasi	0,36 ± 0,12	0,34 ± 0,1 (t = 1,38; p > 0,05)	0,34 ± 0,06 (t = 1,46; p> 0,05)
Ekskavatsiya kengligi mm^2	0,125 ± 0,06	0,12 ± 0,08 (t= 0,93; p > 0,05)	0,12 ± 0,06 (t = 1,0; p > 0,05)
Ko‘ruv nervi tolasining qalinligi, mkm	65,9 ± 6,35*	68,9 ± 5,20* (t = 3,33; p < 0,05)	71,0 ± 5,81* (t = 3,97; p < 0,05)

Birinchi guruhdagi MTS jarrohlik amaliyoti o‘tkazilgan 50 nafar bemorlar o‘rtacha 4,0 ± 2,2 yil davomida birlamchi ochiq burchakli glaukoma kasalligi bilan og‘rigan. 50 nafar bemorda (100 %)

BOBG kasalligi qayd etilgan va ular ambulator sharoitda davolanib kelgan, 9 nafar bemorlarda (18 %) ushbu kasallik birinchi marta aniqlangi, 34 nafar bemorda kasallikning I bosqichi (68 %) va 16 bemorda (32%) kasallikning kasallikning II bosqich aniqlandi. Ochiq burchakli glaukoma kasalligi bilan og‘rigan barcha bemorlarda gonioskopiya paytida old kamera burchagi ochiq va o‘rtacha kenglikda edi. Old kamera burchagi trabekulyar tarmog‘ining o‘rtacha pigmentatsiyasi aniqlandi.

Jarrohlik amaliyotidan oldin barcha bemorlar KIBni kamaytirish uchun antigipertenziv terapiya uchun tanlangan: 0,004% Travoprost eritmasi bilan monoterapiya 1 tomchi shaklida kechqurun qo‘llanilgan; Travoprost eritmasiga qo‘shimcha ravishda 0,5% Timolol eritmasi bilan kombinatsiyasi, kuniga 2 marta 1 tomchi; Travoprostning 0,004% eritmasini tomizish, kechqurun 1 tomchi Brinzolamidning 1% li eritmasi bilan birgalikda kuniga 2 marta 1 tomchi va Timololning 0,5% li eritmasini kuniga 2 marta 1 tomchi tomiziladi. Brinzolamidning 1% eritmasi bilan kombinatsiya kuniga 2 marta 1 tomchi yoki antigipertenziv dorilarning boshqa kombinatsiyalari KIB ni pasayishini taminladi.

Bugungi kunda amaliy tibbiyotda ko‘plab KIB pasaytiradigan gipotenziv vositalar bo‘lishiga qaramasdan konservativ davolash usullari kam effektivlikga ega chunki davolashga tasir qiluvchi ayrim omillar mavjud. Bemorlarning ko‘z tomchisidan foydalanish tartibinu buzushi, dorilar narxining qimmatligi, dori vositalarining tasir kamayishi kabilar davolash samaradorligini kamaytiradi.

Shunday qilib, tadqiqot davomida MTS jarrohlik amaliyotidan keyin maksimal klinik samara (ko‘rish funktsiyalarining tiklanishi, tonografik ko‘rsatkichlar va OKT yaxshilanishi, maqsadli KIBga erishish) erishildi.

Xulosa

1. Mikropulsli transskleral siklofotokoagulyatsiyadan keyingi antigipertenziv bekor qilish dinamikasi birlamchi ochiq burchakli glaukoma kasalligining bosqichiga bog‘liq: operatsiyadan 12 oy o‘tgach, antigipertenziv dorilar bilan kombinatsiyalangan terapiyani qabul qilgan bemorlarning soni kamaydi, monoterapiyadagi bemorlar soni sezilarli darajada ancha ortdi va I va II bosqichlari bo‘lgan ayrim bemorlarda ochiq burchakli glaukomada antigipertenziv dorilarni umuman qabul qilmasligiga erishildi ($p<0,001$).

2. Birlamchi ochiq burchakli glaukoma bilan kasallangan bemorlarda klinik natijalari (KIB, ko‘rish maydonining periferik chegaralari yig‘indisi va boshqalar) kasallikning bosqichiga qarab MTS jarrohlik amaliyotidan keyin sezilarli darajada yaxshilanganligi aniqlandi. ($p <0,05$). I bosqichli bemorlarda birlamchi ochiq burchakli glaukomaning II va III bosqichlarida bo‘lgan bemorlarga qaraganda ko‘z gidrodinamikasi va kompyuter perimetriyasining yaxshi ko‘rsatkichlari qayd etilgan. Barcha bosqichlar uchun selektiv lazer trabekuloplastikasidan keyin, dori-darmonlarni davolash fonida KIB ning statistik jihatdan sezilarli darajada pasayishi kuzatildi. I va II bosqichlarda KIB darajasi bardoshli bosim qiymatidan oshmadi ($p <0,05$), ko‘rish o‘tkirligida sezilarli o‘zgarishlar aniqlanmadi ($p>0,05$).

ABIYOTLAR RO’YXATI:

1. Казанцева А. Ю. Новый патогенетически направленный метод лечения больных с глаукомой далекозашедших стадий //РМЖ. Клиническая офтальмология. 2020;20(1):21-25.
2. Куроедов А. В. и др. Профиль пациентов с первичной открытоугольной глаукомой в Российской Федерации //Национальный журнал глаукома. 2021;20(1):3-15.
3. Berens C., Sheppard L. B., Duel Jr A. B. Cycloelectrolysis for glaucoma //American Journal of Ophthalmology. 1951;34(1):53-70.
4. Emanuel M. E. et al. Micropulse cyclophotocoagulation: initial results in refractory glaucoma //Journal of glaucoma. 2017;26(8):726-729.
5. Cohen A. et al. Endoscopic cyclophotocoagulation for the treatment of glaucoma //Survey of Ophthalmology. 2017;62(3):357-365.
6. Garcia G.A. et al. Micropulse transscleral diode laser cyclophotocoagulation in refractory glaucoma: short-term efficacy, safety, and impact of surgical history on outcomes //Ophthalmology Glaucoma. 2019;2(6):402-412.
7. Gavris M. M. et al. IRIDEX MicroPulse P3: innovative cyclophotocoagulation //Romanian Journal of Ophthalmology. 2017;61(2):107.
8. Kuchar S. et al. Treatment outcomes of micropulse transscleral cyclophotocoagulation in advanced glaucoma //Lasers in medical science. 2016;31(2):393-396.

9. Garcia G.A. et al. Micropulse transscleral diode laser cyclophotocoagulation in refractory glaucoma: short-term efficacy, safety, and impact of surgical history on outcomes //Ophthalmology Glaucoma. 2019;2(6):402-412.
10. Shah P. et al. Safety and efficacy of diode laser transscleral cyclophotocoagulation in eyes with good visual acuity //Journal of glaucoma. 2018;27(10):874-879.
11. Varikuti V. N. V. et al. Outcomes of micropulse transscleral cyclophotocoagulation in eyes with good central vision //Journal of glaucoma. 2019;28(10):901-905.
12. Skalicky S.E., Goldberg I., McCluskey P. Ocular surface disease and quality of life in patients with glaucoma //American journal of ophthalmology. 2012;153(1):1-9.
13. Baudouin C. Ocular surface and external filtration surgery: mutual relationships //Glaucoma Surgery. 2017;59:67-79.
14. Sun W., Yu C. Y., Tong J. P. A review of combined phacoemulsification and endoscopic cyclophotocoagulation: efficacy and safety //International Journal of Ophthalmology. 2018;11(8):13-96.
15. Vig N. et al. Micropulse transscleral cyclophotocoagulation: initial results using a reduced energy protocol in refractory glaucoma //Graefe's Archive for Clinical and Experimental Ophthalmology. 2020;258(5):1073-1079.
16. Williams A. et al. Clinical Efficacy and Safety Profile of Micropulse Transscleral Cyclophotocoagulation in Advanced Glaucoma //Investigative Ophthalmology Visual Science. 2017;58(8):4996-4996.
17. Williams A.L. et al. Clinical efficacy and safety profile of micropulse transscleral cyclophotocoagulation in refractory glaucoma //Journal of glaucoma. 2018;27(5):445-449.

Qabul qilingan sana 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 618.177-089.888.11

КЛИНИКО-УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ МАЛЫХ ФОРМ ЭНДОМЕТРИОЗА У ЖЕНЩИН С БЕСПЛОДИЕМ

Зуфарова Ш.А. https://orcid.org/0000-0003-0966-9694
Туракулова Ш.Ш. https://orcid.org/0009-0005-8206-8168

Ташкентский педиатрический медицинский институт, 100140, Узбекистан Ташкент, ул. Богишамол, 223, тел: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz

✓ ***Резюме***

В статье представлены результаты оценки клинико-ультразвуковых проявлений малых форм эндометриоза у женщин с бесплодием. Было установлено, что пациентки с эндометриоз-ассоциированным бесплодием чаще указывали на раннее начало менархе и более длительные менструации, часто сочетающиеся с первичной дисменореей, гиперплазию эндометрия, воспалительные заболевания органов малого таза на фоне ИППП, заболевания ЖКТ, аллергические реакции, оперативные вмешательства на органах малого таза. Среди жалоб доминировали аномальные маточные кровотечения в виде обильных менструальных кровотечений, межменструальные мажущие кровянистые выделения, болевой синдром, гиперпролактинемия. Установление 1-2 стадии эндометриоза ультразвуковые показатели меняли значимость в зависимости от расположения эндометриоидных гетеротопий. Лучшие результаты неинвазивной диагностики эндометрием были получены при локализации очага в яичнике. Наименее информативна неинвазивная диагностика при перитонеальном расположении эндометриоидных очагов.

Ключевые слова: эндометриоз, ранняя диагностика, ультразвуковая диагностика, бесплодие

CLINICAL-ULTRASONIC MANIFESTATIONS OF SMALL FORMS OF ENDOMETRIOSIS IN WOMEN WITH INFERTILITY

Zufarova Sh.A. https://orcid.org/0000-0003-0966-9694
Turakulova Sh.Sh. https://orcid.org/0009-0005-8206-8168

Tashkent Pediatric Medical Institute, 100140, Uzbekistan Tashkent, st. Bogishamol, 223, tel: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz

✓ ***Resume***

The article presents the results of an assessment of clinical and ultrasound manifestations of minor forms of endometriosis in women with infertility. It was found that patients with endometriosis-associated infertility more often indicated an early onset of menarche and longer menstruation, often combined with primary dysmenorrhea, endometrial hyperplasia, pelvic inflammatory diseases due to STIs, gastrointestinal diseases, allergic reactions, surgical interventions on the small organs pelvis. The complaints were dominated by abnormal uterine bleeding in the form of heavy menstrual bleeding, intermenstrual spotting, pain, and hyperprolactinemia. Establishing stages 1-2 of endometriosis, ultrasound indicators changed significance depending on the location of endometrioid heterotopias. The best results of non-invasive diagnosis of endometriomas were obtained when the lesion was localized in the ovary. Non-invasive diagnostics are the least informative for the peritoneal location of endometriotic lesions.

Key words: endometriosis, early diagnosis, ultrasound diagnosis, infertility

BEPULSIZ AYOLLARDA ENDOMETRIOZLARNING KICHIK SHAKLLARINI KLINIK-ULTRASOSIK KO'RSATIShLARI

Zufarova Sh.A. https://orcid.org/0000-0003-0966-9694
To'raqulova Sh.Sh. https://orcid.org/0009-0005-8206-8168

Toshkent pediatriya tibbiyot instituti, 100140, O'zbekiston Toshkent, ko'ch. Bog'ishamol, 223, tel: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz

✓ ***Rezyume***

Maqolada bepushtlik bilan og'rigan ayollarda endometriozning kichik shakllarining klinik va ultratovush ko'rinishini baholash natijalari keltirilgan. Endometrioz bilan bog'liq bepushtlik bilan og'rigan bemorlarda hayz ko'rishning erta boshlanishi va uzoqroq hayz ko'rishi, ko'pincha birlamchi dismenoreya, endometriyal giperplaziya, jinsiy yo'l bilan yuqadigan kasalliklar, oshqozon-ichak kasalliklari, allergik reaktsiyalar, kichik jarrohlik aralashuvlar tufayli tos a'zolarining yallig'lanish kasalliklari bilan birlashtirilganligi aniqlandi. tos suyagi. Shikoyatlarda og'ir hayz ko'rish, intermenstrüel dog'lar, og'riq va giperprolaktinemiya ko'rinishidagi anormal bachadon qon ketishi ustunlik qildi. Endometriozning 1-2 bosqichlarini belgilashda ultratovush ko'rsatkichlari endometrioid heterotopiyalarning joylashishiga qarab ahamiyatini o'zgartirdi. Endometriomalarning invaziv bo'lmagan diagnostikasining eng yaxshi natijalari lezyon tuxumdonda lokalizatsiya qilinganida olingan. Invaziv bo'lmagan diagnostika endometriotik lezyonlarning peritoneal joylashuvi uchun eng kam ma'lumotdir.

Kalit so'zlar: endometrioz, erta tashxis, ultratovush diagnostikasi, bepushtlik

Актуальность

В структуре гинекологической патологии эндометриоз занимает третье место после хронических воспалительных заболеваний органов репродуктивной системы и миомы матки (Parasar P. et al. 2017). Данное заболевание часто является препятствием в получении образования, выполнении рабочих обязанностей, может стать причиной напряженности в семейных отношениях [1, 10].

Одним из первых шагов в снижении неблагоприятных последствий данного заболевания является его ранняя диагностика. Тем не менее из года в год об эндометриозе говорят, как об «упущенном» заболевании, с задержкой постановки диагноза на 8–10 лет. Данная проблема является общемировой и встречается также в странах с высоким уровнем здравоохранения [3, 8].

Специфика заболевания проявляется в длительном отсутствии его клинических проявлений. С момента появления первых симптомов эндометриоза до постановки диагноза может пройти 1-7 и более лет, что связано с недостаточной чувствительностью и специфичностью существующих методов диагностики (Баринов С.В. и соавт. 2018; Гончарова М.А. и соавт. 2020; Озерская П.А и соавт., 2021).

Эндометриоз способен выйти за пределы малого таза, поразить смежные органы и привести к серьезным осложнениям (Алехина А.Г. и соавт., 2018; Лисовская Е.В. и соавт., 2020; Shigesi N. et al, 2019; Taylor H.S. et al. 2021).

Сообщается, что одной из причин запоздалой диагностики эндометриоза является отсутствие неинвазивных методов исследования, что и создает определенные трудности для клиницистов [2, 4, 6]. Запоздалой диагностике эндометриоза могут способствовать невыполнение рекомендаций клинического протокола по эндометриозу, неосведомленность врачей других специальностей о клинических симптомах, характерных для эндометриоза, факторах риска его развитии и распространении, требующих своевременной коррекции [7, 9].

В связи с этим перед каждым акушером-гинекологом, особенно работающим в амбулаторном звене, ставится задача по оценке факторов риска и своевременному выявлению пациенток с высоким риском развития генитального эндометриоза. Необходимо максимально обращать внимание на ранние клинические проявления данного заболевания. Своевременная диагностика эндометриоза и адекватное лечение будет способствовать профилактике прогрессирования заболевания, снижению эндометриоз-ассоциированного бесплодия и риска развития центральной сенсибилизации и хронической тазовой боли [4, 8].

Недостаточно высокая эффективность лечения и возникающее бесплодие позволяют рассматривать это заболевание как социальную проблему.

Целью исследования является клинико-ультразвуковая оценка эендометриоза у женщин с бесплодием.

Материал и методы

В исследовании приняли участие 356 женщин с бесплодием, проходившие обследование и лечение в городском родильном комплексе №6 г. Ташкента. *Критериями включения были*:

репродуктивный возраст женщины, планирование беременности, отсутствие острой и хронической соматической патологии, препятствующей вынашиванию беременности.

Диагноз «Эндометриоз» выставлялся на основании клиники в сочетании с дополнительными неинвазивными методами диагностики (УЗИ, МРТ). Стадии эндометриоза определяли по классификации Американского общества фертильности (r-AFS) [6].

В ходе исследования осуществлялось построение четырех математических моделей нейронной сети: для прогнозирования наличия эндометриоза в целом, а также для прогнозирования его различных локализаций – аденомиоза, эндометриоза яичников и перитонеального эндометриоза.

Оценку эффективности разработанных моделей нейросети проводили в двух группах: экспериментальная группа – 156 женщин с бесплодием, прогнозирование эндометриоза проводили с помощью нейросетей, 200 женщин с бесплодием – контрольная группа без прогнозирования эндометриоза

Статистическую обработку данных проводили на основании программ Microsoft Office 2017, встроенных функций в Excel, с учетом расчета среднего показателя и стандартного отклонения. Статистически значимые показатели считались различия при $P<0,05$.

Результат и обсуждения

Возрастная градация женщин, принявших участие в исследовании варьировала от 18 до 35 лет. Средний возраст в основной группе составил 28,9±1,2 лет, в группе контроля – 29,8±1,5 лет. Длительность бесплодия у женщин основной группы варьировало от 1 года до 12 лет, в среднем составляя – 3,2±0,3 года, в контрольной группе данный параметр отсутствовал.

Среди женщин основной группы в достоверно чаще отмечалось первичное бесплодие по отношению ко вторичному (81,4±2,8% против 18,6±2,8%; $P<0,05$). Полученные данные согласуются с результатами других авторов [5].

Из анамнеза установлено (табл. 1), что при анализе данных не установлено достоверных данных по возрасту менархе по отношению к контрольной группе ($P>0,05$). Однако отмечается достоверно значимое выявление женщин с несвоевременным становлением менструального цикла в основной группе ($\chi2=6,88$ (0,88-51,39); $p=0,03$; ОШ=6,88), особенно во 2 подгруппе ($\chi2=7,21$ (0,91-53,5); $p=0,03$).

Анализируя репродуктивный статус выявлено, что в основной группе у 18,6% женщин (27 из 145) отмечались своевременные роды, тогда как в контрольной группе у всех женщин (100%) регистрировалось наличие родов (рис. 1).

Таблица 1

Анамнестическая оценка менструальной функции обследованных женщин

Параметры	Контрольная группа, n=55	Основная группа, n=145		
		Всего	1 подгруппа	2 подгруппа
Ср. возраст менархе, лет	12,9±1,3	13,5±1,2	13,5±1,4	13,6±1,5
Несвоевременное становление менструального цикла	0 (0,0%)	9 (6,2%)	5 (4,6%)	4 (11,1%)*
Ср. продолжительность менструального цикла	28,2±1,3	28,6±1,5	28,5±1,6	28,4±1,4
Ср. длительность менструального цикла	4,6±0,8	5,1±0,6*	4,9±0,5	5,4±0,7*

*Примечание: * - достоверность данных к показателям контрольной группы (P<0,05).*

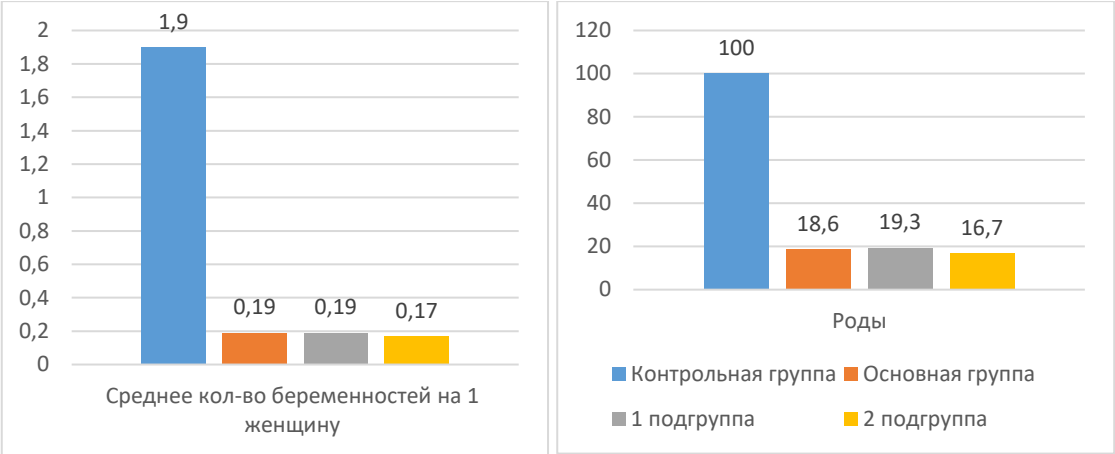


Рис. 1. Репродуктивный статус обследованных женщин

Среднее количество беременностей у женщин контрольной группы составляет 1,9±0,04, тогда как в основной группе всего 0,19±0,003 (P<0,001). Хочется отметить, что в 1 подгруппе женщин среднее количество беременностей было достоверно выше, чем в подгруппе 2, т.е. у женщин с тяжелым течением эндометриоза (P<0,01)

Анализ частоты встречаемости экстрагенитальной патологии среди женщин с эндометриозом показал (табл. 2), что при малых формах данной патологии достоверно чаще отмечались заболевания желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), аллергические реакции (P<0,01) по отношению как к контрольной группе, так и к подгруппе 2 (P<0,05).

Таблица 2

Распространенность и нозологическая структура экстрагенитальной патологии среди обследованных женщин

Патология	Контрольная группа, n=55		Основная группа, n=145					
			Всего		1 подгруппа		2 подгруппа	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Заболевания ЖКТ	3	5,4±2,5	19	13,1±2,9*	15	13,8±2,2*	4	11,1±3,9*
Наличие аллергических реакций	3	5,4±2,5	30	20,7±3,2**	25	22,9±3,8**	5	13,9±4,3*
ВЗМОТ	8	14,5±3,6	53	36,6±4,2**	43	39,4±4,4**	10	27,8±5,2*
Гиперпролакти-немия	0	0,0±0,0	14	9,7±2,4	12	11,0±1,9	2	5,6±2,4^
Гиперплазия эндометрия без атипии	0	0,0±0,0	42	29,0±3,2	18	16,5±3,1	24	66,7±1,8^^
Хронический эндометрит	0	0,0±0,0	12	8,3±1,7	8	7,3±1,7	4	11,1±3,9^
ИППП	14	9,7±2,7	44	30,3±3,3	29	26,6±3,9	15	41,7±4,6**,^
Хирургическое лечение эндометриоза	0	0,0±0,0	21	14,5±2,8	12	11,0±1,9	9	25,0±3,9
Хирургическое лечение яичников	1	1,8±2,1	8	5,5±1,3*	3	2,8±1,5	5	13,9±4,3*^

*Примечание: * - достоверность данных к показателям контрольной группы (* -P<0,05; ** - P<0,01); ^ - достоверность данных к показателям 1 подгруппы (^ -P<0,05; ^^ - P<0,01)*

Было установлено, что оперативные вмешательства на яичниках, такие как цистэктомия, резекция яичника, увеличивают риски развития распространенных форм эндометриоза по

сравнению с группой контроля (p<0,01) и «малыми» формами эндометриоза (p<0,01). Женщин с «малыми» формами эндометриоза значимо чаще, по сравнению с группой контроля, указывали на ВЗОМТ (p < 0,001) с выявлением ИППП (p < 0,001) независимо от стадии заболевания.

Важно, что в нашем исследовании женщины с эндометриоз-ассоциированным бесплодием значимо чаще сообщали о ранее диагностированном генитальном эндометриозе, подтвержденном лапароскопически (p<0,05), причем в подгруппе 2 рецидив данного заболевания отмечался чаще, чем в 1 подгруппе (P<0,05) несмотря на проведение адьювантной гормональной терапии.

В ходе обследования у пациенток 1 подгруппы значимо чаще имела место гиперпролактинемия при отсутствии микро- и макропролактиномы (по данным МРТ) по сравнению с группой контроля, где данная патология не регистрировалась.

При гистологическом исследовании эндометрия пациенток с 2 подгруппы частота встречаемости простой гиперплазии эндометрия без атипии была значительно чаще по сравнению с 1 подгруппой (P<0,01). Частота выявления хронического эндометрита в группе «малых» форм эндометриоза была значимо выше по сравнению с таковой в подгруппе 2 (P<0,05).

Оценка клинических проявлений эндометриоза у женщин с бесплодием показала, что не зависимо от стадии данной патологии у них отмечалось наличие аномальных маточных кровотечений (АМК) по сравнению с данными контрольной группы (табл. 3).

АМК характеризовались наличием ОМК и ММК или же их сочетанием, при этом у женщин в 1 подгруппе данные клинические проявления регистрировались достоверно ниже по отношению к показателям 2 подгруппы (P<0,05). Женщины основной группы значимо чаще предъявляли жалобы на болевой синдром в различных его проявлениях, по сравнению с женщинами из контрольной группы (P<0,01). Болевой синдром характеризовался наличием у них дисменореи и диспареунии (P<0,01).

Таблица 3

Жалобы и клинические проявления при эндометриозе у обследованных женщин в сравнительном аспекте

Клинические симптомы	Контрольная группа, n=55		Основная группа, n=145					
			Всего		1 подгруппа		2 подгруппа	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
ОМК или ММК	1	1,8±2,1	50	34,5±4,0**	31	28,4±3,5**	19	52,8±4,7**^
Дисменорея	9	16,4±3,3	91	62,8±1,4**	61	56,0±3,9**	30	83,3±3,9**^
Диспареуния	0	0,0±0,0	31	21,4±3,2	14	12,8±2,1	17	47,2±4,7^^
Дисхезия	0	0,0±0,0	5	3,4±1,3	3	2,8±1,5	2	5,6±2,4^

*Примечание: ОМК – обильные менструальные кровотечения, ММК – межменструальные маточные кровотечения; * - достоверность данных к показателям контрольной группы (* - P<0,05; ** - P<0,01); ^ - достоверность данных к показателям 1 подгруппы (^ -P<0,05; ^^ - P<0,01)*

При этом дисменорея значимо чаще встречались среди женщин 2 подгруппы по сравнению с пациентками 1 подгруппы (p<0,05). Дисхезия достоверно чаще отмечалась у женщин 2 подгруппы в отличие от пациенток 1 подгруппы (P<0,05).

Проведение ROC-анализа с привлечением клинико-анамнестических данных позволило нам выявить факторы риска развития «малых» форм эндометриоза: несвоевременное становление менструаций (ОР 1,34, ДИ 95% 1,17–1,53); аллергические реакции в анамнезе (ОР 1,35, ДИ 95% 1,2–1,5), воспалительные заболевания органов малого таза (ОР 1,33, ДИ 95% 1,19–1,49), оперативные вмешательства на органах брюшной полости (ОР 1,31, ДИ 95% 1,16–1,48) и наличие бактериально-вирусной инфекции (ОР 1,31, ДИ 95% 1,17–1,47).

При трансвагинальном УЗИ в В-режиме (серая шкала) кисты яичников визуализировались в виде округлых или овальных жидкостных образований с капсулой толщиной до 3-4 мм, размерами от 9х8 мм до 15х13 мм (рис. 2).

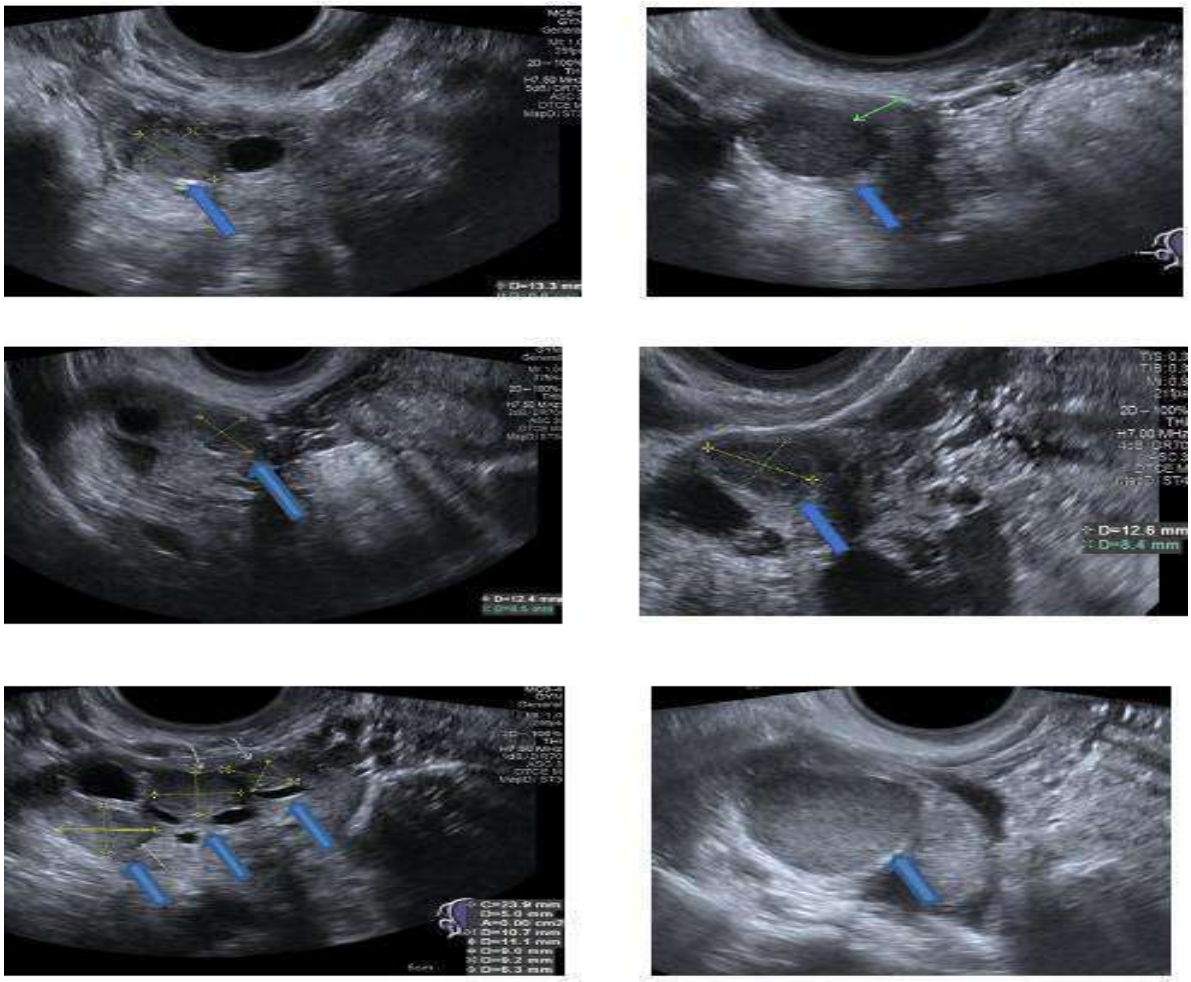


Рис. 2. Трансвагинальное УЗИ (В-режим). Эндометриоидные кисты яичников: полостные образования в структуре яичников, содержащие мелкодисперсную взвесь

Во всех наблюдениях в просвете эндометриоидных кист лоцировалась мелкодисперсная несмещаемая взвесь. Эхогенность кист была различной, структура гомогенной в 47,1% случаев, в 52,9% случаях мелкоячеистой. Изменения эхогенности содержимого кист было обусловлено морфологическими особенностями («старое» или «свежее» геморрагическое содержимое кисты), выраженностью спаечного процесса в малом тазу и конституциональными особенностями пациентки.

Выявляемость эндометриоидного очага при первичном УЗИ в Дугласовом пространстве составила 76,9%. Помимо бесплодия у всех женщин были жалобы на диспареунию, боли, усиливающиеся перед и во время менструального кровотечения, а также (редко) во время дефекации. Позадишеечное расположение эндометриоидных гетеротопий было диагностировано нами у 39% пациенток, при этом ни в одном случае не наблюдалось полной облитерации позадишеечного пространства (рис. 3).

В В-режиме позадишеечно выявляли образования неправильной продолговатой формы, пониженной эхогенности размером от 12×16 мм до 31х22 мм, с четкими неровными контурами неоднородной структуры. Соседние органы (стенка влагалища и прямая кишка) имели сращения с образованием в единичных случаях (2 человека), при исследовании датчиком ощущалась болезненность.

В 13% наблюдений у пациенток четко визуализировались очаги эндометриоза, характеризующего поражение брюшины малого таза. Эндометриодные очаги встречались в виде как единичных узелков, так и множественных гетеротопий. Визуализировались в виде образований повышенной и пониженной эхогенности с нечетким неровным контуром, округлой или овальной формы размерами от 3,2х2,7 мм до 5,7х5,2 мм.

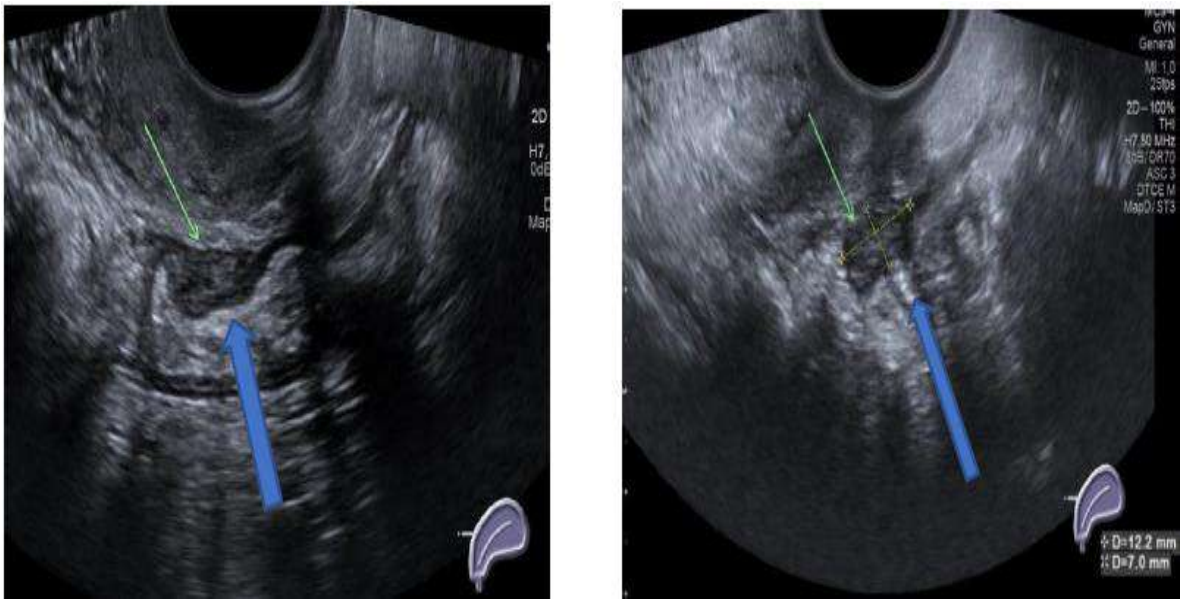


Рис. 3. Трансвагинальное УЗИ (В-режим). Очаг позадишеечного эндометриоза обозначены стрелками

У 27% пациенток выявлены множественные эндометриоидные гетеротопии. Наиболее часто встречалось сочетание эндометриоза брюшины с небольшими кистами яичников и умеренно выраженным спаечным процессом в малом тазу. При исследовании у 83,1% пациенток отметили «симптом складчатости», который свидетельствовал о вовлечении в патологический процесс смежных органов (стенки кишки, мочевого пузыря, мочеточников).

Самыми высокими показателями чувствительности и специфичности при проведении ультразвукового исследования у женщин с малыми формами эндометриоза были значения при эндометриоидных кистах, чувствительность составила 94,6%, а специфичность 95,4%. У пациенток с позадишеечным эндометриозом чувствительность метода составила 74,5%, с множественной локализацией - 71,7%. Наименьшая чувствительность метода была определена у женщин с эндометриозом брюшины - 11,1%. Что касается специфичности метода, то она составила при позадишеечном эндометриозе 73,2%, с эндометриозом брюшины- 33,2%, при множественной локализации очагов 91,1%.

Выводы:

1. Ключевым клиническим признаком эндометриоза является болевой синдром в различных его проявлениях, который может служить индикатором данного заболевания. Вторыми по значимости клиническими проявлениями генитального эндометриоза являются АМК по типу ОМК и/или ММК.

2. По данным ROC-анализа, такие факторы, как несвоевременное становление менструаций, аллергические реакции, воспалительные заболевания органов малого таза, оперативные вмешательства на органах брюшной полости, наличие бактериально-вирусной инфекции, увеличивают риск формирования «малых» форм эндометриоза.

3. Ультразвуковая картина эндометриоидной кисты в В – режиме характеризовалась наличием жидкостного образования, существующего в динамике менструального цикла, а также наличия капсулы и характерного содержимого - несмещаемой взвеси или картины «матового стекла».

4. В В-режиме лучшая визуализация эндометриодных гетеротопий регистрировалась на фоне небольшого количества свободной жидкости в полости малого таза. Эндометриодные очаги встречались в виде как единичных узелков, так и множественных гетеротопий. Визуализировались в виде образований повышенной и пониженной эхогенности с нечетким неровным контуром, округлой или овальной формы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Красильникова А.К., Герасимов А.М., Абдуллаева Л.Х. Факторы риска и клинико-анамнестические особенности у женщин с эндометриоз-ассоциированным бесплодием в современных условиях //Научное обозрение. Медицинские науки. 2022;6:23-28.
2. Красильникова А.К., Малышкина А.И., Сотникова Н.Ю, Анциферова Ю.С. Клиника малых форм эндометриоза //Вестник ИвГМА. 2018;3(23):18–23.
3. Эндометриоз: Клинические рекомендации и др. М., 2020; 60 с.
4. Agarwal S.K., Chapron C., Giudice L.C., Laufer M.R., Leyland N., Missmer S.A., Singh S.S., Taylor H.S. Clinical diagnosis of endometriosis: a call to action. //Am J Obstet Gynecol. 2019 Apr;220(4):354. DOI: 10.1016/j.ajog.2018.12.039. 3.
5. Ashrafi M., Sadatmahalleh S.J., Akhoond M.R., Talebi M. Evaluation of Risk Factors Associated with Endometriosis in Infertile Women. //Int J Fertil Steril. 2016;10(1):11-21. DOI: 10.22074/ijfs.2016.4763. 7.
6. Simpson C.N., Lomiguen C.M., Chin J. Combating Diagnostic Delay of Endometriosis in Adolescents via Educational Awareness: A Systematic Review. Cureus. 2021 May;20(13(5):e15143. DOI: 10.7759/cureus.15143.
7. Soliman A.M., Fuldeore M., Snabes M.C. Factors associated with time to endometriosis diagnosis in the United States. //J Womens Health (Larchmt). 2017;26:788-797.
8. Svensson A., Brunkwall L., Roth B., Orho-Melander M., Ohlsson B. Associations Between Endometriosis and Gut Microbiota. //Reprod Sci. 2021 Aug;28(8):2367-2377. DOI: 10.1007/s43032-021-00506-5.
9. Wang W., Li R., Fang T. et al. Endometriosis fertility index score maybe more accurate for predicting the outcomes of in vitro fertilisation than r-AFS classification in women with endometriosis. Reprod. Biol. Endocrinol. 2013;11:112. DOI: 10.1186/1477-7827-11-112. 6.
10. Warzecha D., Szymusik I., Wielgos M., Pietrzak B. The Impact of Endometriosis on the Quality of Life and the Incidence of Depression-A Cohort Study. //Int J Environ Res Public Health. 2020 May;21(17 (10):3641. DOI: 10.3390/ijerph17103641.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 614-31:633.613.2

БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ

Саломова Х.Ж. https://orcid.org/0000-0001-8626-0206

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Представлены результаты исследования санитарно-бактериологических показателей на основе «смоделированных» образцов хозяйственно-бытовых сточных вод. В условиях формирования современного образовательного пространства одной из важнейших проблем выступает экологическое образование и экологическое воспитание обучающихся.

Ключевые слова: питьевая вода, санитарно-гигиенические требования, общее микробное число, коли-формные бактерии, бродильный метод, хозяйственно-бытовые стоки, степень загрязнения.

ICHIMLIK SUVINI BAKTERIOLOGIK TADQIQLAR

Salomova X.J. https://orcid.org/0000-0001-8626-0206

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O‘zbekiston, Buxoro, st. A. Navoiy. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Rezyume***

Sanitar-tadqiqot natijalari taqdim etildi xo‘jalik-maishiy suv namunalari asosida bakteriologik ko‘rsatkichlar. Zamonaviy ta’lim maydonini shakllantirish sharoitida ta’lim oluvchilarning ekologik ta’limi va ekologik tarbiyasi eng muammolardan biri hisoblanadi.

Kalit so‘zlar: ichimlik suvi, sanitar-gigiena talablari, umumiy mikroblar soni, koli-shakli bakteriyalar, qurg‘ish usuli

OF SANITARY AND BACTERIOLOGICAL

Salomova X.J. https://orcid.org/0000-0001-8626-0206

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

The results of sanitary research were presented, bacteriological indicators based on household water samples. Environmental education and environmental upbringing of students is one of the most important problems in the conditions of the formation of the modern educational field.

Key words: drinking water, sanitary and hygienic requirements, total number of microbes, coliform bacteria, drying method

Актуальность

В условиях формирования современного образовательного пространства одной из важнейших проблем выступает экологическое образование и экологическое воспитание обучающихся. В связи с поставленными целями Национальной стратегии в области образования актуальной стала задача развития экологического мышления и формирования экологической культуры обучающихся в период школьного обучения [6].

Исследованием микрофлоры окружающей среды, с точки зрения влияния ее на здоровье человека, занимается наука санитарная микробиология. Как возможные источники и факторы

передачи инфекционных заболеваний в санитарной микробиологии рассматриваются объекты окружающей среды - микрофлора почвы, воды, воздуха, пищевых продуктов и др.

Доступные запасы пресной воды по разным причинам неуклонно снижаются. Более 40% населения, как отмечается в пояснительной записке к проекту закона «О безопасности питьевой воды» [1], употребляют питьевую воду, не соответствующую санитарно-гигиеническим требованиям [2, 3]. Санитарно-гигиеническое состояние большинства источников питьевой воды требует внедрения в практику микробиологических исследований простых, надежных и по возможности экспрессных и общедоступных методов контроля санитарно-показательных микроорганизмов.

По данным, в начале XXI в. из общего числа исследованных проб воды в водоемах первой категории, являющихся источниками питьевого водоснабжения, около 25% не отвечает гигиеническим нормативам по санитарно-химическим и микробиологическим показателям [2].

Действующие нормативные документы устанавливают показатели качества питьевой воды, методы их определения, процедуру отбора и хранения проб воды [2, 3]. Питьевая вода должна соответствовать регламентируемым показателям по содержанию реагентов, органолептическим, микробиологическим, паразитологическим, химико-аналитическим и радиационным характеристикам как на стадиях водоподготовки, так и на всех этапах подачи воды потребителю [1, 2]. Поэтому актуальной задачей водоподготовки при обеспечении населения питьевой водой является гарантия ее безопасности в эпидемическом отношении.

Цель исследования: Изучит санитарно-бактериологических показателей питьевой воды.

Материал и методы

При исследовании санитарно-микробиологических показателей качества питьевой воды в каждой пробе, как правило, анализируются: колиформные бактерии (в том числе E. Coli - индикатор фекального загрязнения), общее микробное число и др.; паразитологические показатели - цисты лямблий и ооцисты криптоспоридий [6].

Методические указания [4-7] позволяют оперативно определять показатели качества воды и осуществлять ее поэтапное санитарное тестирование. Возможно существенное сокращение времени исследований с помощью современных методов контроля качества воды. Для учета общего микробного числа, колиформных бактерий, E. Coli, других микроорганизмов весьма перспективны ускоренные методы анализа с использованием петрифильмов [7], иммунохроматографических экспресс-тестов [6], готовых селективных и индикаторных питательных сред.

Петрифильмы [7] предназначены для количественного определения санитарно-показательных микроорганизмов, содержат специальные индикаторы и субстраты, облегчающие учет выросших колоний микроорганизмов. При введении на подложку исследуемого образца (1-5 мл пробы воды) образуется гелеобразная питательная среда, на которой (после инкубирования) учитывается численность микроорганизмов. При анализе воды методом мембранной фильтрации петрифильм вначале активируется (1 мл стерильной воды), затем мембранный фильтр помещается на подложку петрифильма и посев инкубируется согласно [7].

Автоматизированная система регистрации и учета колоний позволяет оперативно оценивать и учитывать количество колоний разного типа. Их цветное визуальное изображение и результаты тестирования сохраняются в графическом файле компьютера в течение неограниченного времени (рис. 1) [7].

При использовании петрифильмов существенно сокращается время анализа (с 3-5 сут до 1-2 сут для отдельных форм бактерий), проста процедура посева, нет необходимости подтверждения положительных результатов на присутствие колиформ, а E. Coli выявляются по специфической окраске на хромогенной среде.

Однако, несмотря на широкое внедрение в микробиологическую практику современных методов исследования, бактериологический метод остается «золотым стандартом» санитарной микробиологии с наиболее достоверной оценкой санитарного состояния исследуемых объектов.

Результат и обсуждения

При изучении дисциплин «Химия и микробиология воды», «Основы биотехнологических процессов обработки воды» и «Методологические основы исследования в биотехнологии»

студенты факультета водохозяйственного строительства выполняют санитарно-микробиологические исследования природной и водопроводной (питьевой) воды. При выполнении санитарно-бактериологического анализа водопроводной воды студенты проводят проверку соответствия ее качества нормативным требованиям СанПиН N 0182-05 "Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения и санитарная охрана источников в условиях Узбекистана". O'zDST 950-2000 "Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством". O'z DST 951:2000 "Правила выбора водоисточника.При исследовании хозяйственно-бытовых сточных вод членами студенческих бригад на основе смывов с рук моделируются хозяйственно-бытовые стоки. Из «смоделированных» образцов хозяйственно-бытовых сточных вод готовятся десятичные разведения воды в 10, 100, 1000, 10000 раз (1-е, 2-е, 3-е и 4-е разведения). Для этого используется стерильная вода: 4 пробирки (9 см3). Для приготовления 1-го разведения 1 см3 анализируемой воды стерильным шприцом вносится в одну из пробирок со стерильной водой. Каждое последующее разведение готовится новым стерильным шприцем, путем внесения 1 см3 предыдущего разведения в стерильную воду. Работа выполняется в области пламени спиртовки с соблюдением мер предосторожности против внесения посторонней микрофлоры.

Для определения числа сапрофитных бактерий в 1 см3 воды (общее количество бактерий) в три подготовленные стерильные чашки Петри с указанием номеров бригад и разведений воды (1-е, 2-е, 3-е) стерильным шприцем вносится по 1 см3 соответствующего разведения. В чашки заливается расплавленный и охлажденный до 45-50°С мясопептонный агар (МПА). До застывания среды чашки Петри остаются на столе. Для выращивания чашки ставят в термостат при 37°С.

Обнаруженные в воде бактерий группы кишечных палочек (БГКП) - показатель фекального загрязнения воды, а их количество позволяет судить о степени загрязнения. Для определения числа лактозоположительных кишечных палочек бродильным методом в 4 бродильные пробирки с глюкозопептонной средой вносятся стерильным шприцем по 1 см3 каждого из разведений анализируемой воды. Посевы инкубируются в термостате при 37°С.

Из поставленных в термостат чашек Петри каждая бригада отбирает чашки с числом колоний от 30 до 300. В каждой чашке с помощью прибора для счета микробных колоний подсчитываются все колонии (поверхностные и глубинные).

Образцы с чашкой Петри: а - тест на определение присутствия общих колиформных бактерий в исследуемых пробах воды на агаре Эндо; б - посевы для определения общего микробного числа по десятичным разведениям исследуемой воды

Установленное в каждой чашке количество выросших колоний пересчитывается с учетом соответствующего разведения анализируемой воды. Содержание сапрофитных бактерий (общее микробное число) соответствует среднему арифметическому результатов определения соответствующих разведений. По содержанию сапрофитных бактерий вода относится к определенный категории степени загрязнения по ОМЧ. Членами бригад просматриваются пробирки с посевами разведений воды в глюкозопептонную среду. Для дальнейшего исследования отбирают пробирки с выявленными изменениями среды - помутнение, покраснение (кислота), газообразование (из поплавков-газовок вытеснена жидкость). Отсутствие перечисленных признаков позволяет дать отрицательный ответ о наличии бактерий группы кишечных палочек в засеянном объеме воды.

Из пробирок, где отмечено помутнение, кислота и газ, а также помутнение и кислота, проводится высев жидкости стерильной петлей на агар Эндо по секторам, соответствующим разведению. При посеве соблюдаются правила стерильности. Чашки крышками вниз ставят в термостат на 16-18 ч при 37°С.

Бактерии группы кишечной палочки на агаре Эндо растут в виде темно-красных с металлическим блеском и без него колоний (лактозоположительные) (рис. 2, а). Для окончательного решения о принадлежности темно-красных колоний к общим колиформным бактериям выполняется окрашивание микроскопических препаратов из лактозоположительных колоний классическим методом Грама. Наличие в окрашенных мазках палочковидных клеток розового цвета (грамотрицательных) подтверждает присутствие в анализируемом объеме БГКП.

По результатам определения в каждой пробе воды устанавливают наименьший объем воды, содержащий БГКП (коли-титр), см3, и число лактозоположительных кишечных палочек в 1 дм^3 воды (коли-индекс).

Заключение

Установлена степень загрязнения каждой из «смоделированных» проб воды по ОМЧ и БГКП. В исследованных пробах сточной воды ОМЧ изменялось от 11500 до 72000 клеток в 1 см, что соответствует степени загрязнения по ОМЧ - грязные. Степень загрязнения по БГКП - умеренно загрязненная, загрязненная и очень грязная. Коли-титр изменялся от 0,1 до 0.001 см^3, а коли-индекс - от 104 до 106.

Планируется проведение исследований по оценке эффективности ультрафиолетового облучения на степень обеззараживания воды.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. O'zDST 950-2000 "Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством". O'z DST 951:2000 "Правила выбора водоисточника.
2. СанПиН N 0182-05 "Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения и санитарная охрана источников в условиях Узбекистана".
3. Зуев Е. Т. Питьевая и минеральная вода. Требования мировых и европейских стандартов к качеству и безопасности / Е.Т. Зуев, Г.С. Фомин. - М. : Протектор, 2003.
4. МУ 2.1.4.1184-03. Методические указания по внедрению и применению санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.1.4.1116-02. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества. - М. : Минздрав России, 2003.
5. МР 24 ФЦ/513. Определение колиформных бактерий и E. Coli с использованием хромогенных и флюорогенных индикаторных сред производства компании «Merck» (Германия). - М. : Минздрав России, 2003.
6. МУК 4.2.1018-01. Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды. - М. : Минздрав России, 2001.
7. Методические рекомендации № 24 ФЦ/6289. Методы определения колиформных бактерий, бактерий вида E. Coli с применением пластин «Petrifilm» производства компании 3M (США). - М. : Минздрав РФ, 2006.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616.15-099:678.7:612.017.1-092.9

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ГИМЕНОЛЕПИДОЗА СРЕДИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА БУХАРЫ

Байханова Насиба, Мирзоева Мехринисо Ризоевна, Неъматова Мафтуна

[1]Андижанский государственный медицинский институт Узбекистон,
Андижон, Ул. Атабеков 1 Тел:(0-374)223-94-60. E-mail: info@adti
[2]Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан,
г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Приведенные данные показали, что удельный вес гименолепидоза в разных возрастных группах детей примерно одинаковый и варьирует от 19,0 ± 3,9 до 31,4 ± 7,8 %. При этом настораживает довольно высокий показатель среди детей в возрасте менее 4 лет (19,0 ± 3,9 %). Показатели манифестной клинической формы гименолепидоза также не имели выраженной возрастной приуроченности и варьировали от 21,5 ± 5,1 до 30,8 ± 5,7 %, при субклинической форме гименолепидоза варьировали от 12,3 ± 5,5 до 31,4 ± 7,8. Такие симптомы, как регулярные острые боли в животе в результате травматизации слизистой оболочки стенок кишечника крючьями внедренного паразита, субфебрильная температура тела (обычно отмечается повышение до 37,5°, реже до 38,0°), умеренно выраженная нормо- и гипохромная анемия (отмечается снижение уровня гемоглобина в крови до 100 г/л и меньше), умеренное увеличение печени и пр., наблюдались с высокой частотой у многих детей - от 65,7 ± 8,1 до 83,1 ± 4,7 %. При манифестной форме отмечаются эпилептиформные судороги, частая диарея с примесью крови, дисбактериоз, которые были зафиксированы у большинства детей - от 67,7 ± ,8 до 87,7 ± 4,1 % случаев.

Ключевые слова: гименолепидоз, гельминтозы, дети

CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS HYMENOLEPIASIS AMONG CHILDREN BUKHARA

Bayxanova Nasiba, Mirzoyeva Mexriniso Rizoyevna, Nematova Maftuna

[1]Andijan State Medical Institute, 170100, Uzbekistan, Andijan, Atabekova st.1 Тел:(0-374)223-94-60.
E-mail: info@adti
[2]Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1
Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

The data showed that the proportion of hymenolepiasis in different age groups of children about the same and vary from 19,0 ± 3,9 to 31,4 ± 7,8 %. In this rather alarming high rate among children aged less than 4 years (19,0 ± 3,9 %). Indicators symptomatic clinical form hymenolepiasis a^ had severe confinement and age ranged from 21,5 ± 5,1 to 30,8 ± 5,7 %, with subclinical form hymenolepiasis ranged from 12,3 ± 5,5 to 31,4 ± 7,8. Symptoms such as regular acute abdominal pain due to trauma of the mucous membrane of the intestinal wall hooks embedded parasite, subfebrile body temperature (usually marked increase to 37,5°, at least until 38,0°), moderately expressed normal and hypochromic anemia (marked reduction hemoglobin in the blood to 100 g / l or less), moderate enlargement of the liver pr., observed with high frequency in many children - up to 65,7 ± 8,1; 83,1 ± 4,7 %.

Key words: hymenolepiasis, helminthiasis, children

BUXORO AHOLISI BOLALARI O'RTASIDAGI GIMENOLEPIDOZ KASALLIGINING KLINIK VA EPIDEMIOLOGIK ASPEKTLARI

Bayxanova Nasiba, Mirzoyeva Mexriniso Rizoyevna, Nematova Maftuna

[1]Andijon davlat tibbiyot instituti O'zbekiston, Andijon, Otabekov 1 Tel: (0-374) 223-94-60.
E.mail: info@adti
[2]Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O‘zbekiston, Buxoro, st. A. Navoiy. 1
Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Rezyume***

Taqdim etilgan ma'lumotlar shuni ko'rsatdiki, bolalarning turli yosh guruhlarida gimenolepidozning nisbati taxminan bir xil va 19,0 ± 3,9 dan 31,4 ± 7,8% gacha. Shu bilan birga, 4 yoshgacha bo'lgan bolalar orasida juda yuqori ko'rsatkich qo'rqinchli (19,0 ± 3,9%). Gimenolepidozning aniq klinik shakli ko'rsatkichlari ham aniq chegaralangan emas va 21,5 ± 5,1 dan 30,8 ± 5,7% gacha o'zgargan, gimenolepidozning subklinik shakli 12,3 ± 5,5 dan 31,4 ± 7,8 gacha. Ichki devorlarning shilliq qavatiga singib ketgan parazit ilgaklari, tana haroratining subfebrilligi (odatda 37,5 ° gacha ko'tariladi, kamdan-kam hollarda 38,0 ° gacha ko'tariladi) natijasida o'rtacha o'tkir qorin og'rig'i, o'rtacha normo- kabi belgilar. va gipoxromik anemiya (qonda gemoglobin darajasining 100 g / l ga kamayishi va undan kam), jigarda o'rtacha o'sish va boshqalar ko'p bolalarda yuqori chastotada kuzatilgan - 65,7 ± 8,1 dan. 83,1 ± 4,7%. Manifest shaklda epileptik tutilishlar, ko'pincha qonda aralashgan diareya, disbiyoz, aksariyat bolalarda qayd etilgan - 67,7 ± .8 dan 87,7 ± 4,1% gacha.

Kalit so'zlar: gimenolepidoz, gelmintozlar, bolalar

Актуальность

Гименолепидоз относится к наиболее широко распространенным гельминтозам человека, представляет собой одну из актуальных проблем для практического здравоохранения, в связи с несовершенством комплекса оздоровительных мероприятий. В настоящее время отсутствуют научно обоснованные мероприятия по его профилактике [1, 2, 3,9]. Особенности механизма передачи гименолепидоза (контагиозный гельминтоз) делают его трудно контролируемым заболеванием. Он даже в сравнительно благополучной гигиенической обстановке распро странен весьма широко. Повсеместное снижение иммунного статуса среди детей, с одной стороны, и приобретение возбудителями резистентности к антигельминтикам, с другой стороны, способствует тому, что клиническая карти на гименолепидоза претерпевает изменения [4, 5, 6, 7, 8]. Одни симптомы ослабевают или вовсе затухают, вместо них возникают другие симптомы [11]. В результате этого своевременная и достоверная клиническая диагностика гименолепидоза и особенно дифференциация его основных форм со стороны практических врачей осложняется [10]. В связи с этим целью нашего исследования явилось изучение клинических форм гименолепидоза среди детского населения г. Бухары [12].

Цель исследования: изучит эпидемиологические аспекты гименолепидоза среди детского населения города Бухары.

Материал и методы

Работу проводили среди 65 детей с манифестной и 35 детей с субклиническими формами гименолепидоза в возрасте 4-15 лет, выявленных при паразитологическом обследовании в детских дошкольных учреждениях город Бухары. В результате не однократных наблюдений и обследований, подробных расспросов детей и их родителей фиксировали клинические симптомы разных форм гименолепидоза.

Диагностику гименолепидоза проводили методом копроовоскопии. Забор испражнений осуществляли 3-кратно с интервалом 2-3 недели из-за особенностей цикла развития возбудителя гименолепидоза - карликового цепня. Причем необходимо исследовать свежий материал (утренний забор кала). Статистический анализ данных осуществлялся с помощью программы электронных таблиц Microsoft Excel, которые были сформированы в соответствии с запросами проводимого исследования.

Результат и обсуждение

Принято для суждения о состоянии оказания квалифицированной медицинской помощи при паразитарных инвазиях судить по возрастному распределению заболеваний среди детей. Мы также воспользовались этим способом и выявленных детей с гименолепидозом распределили по возрастным группам (табл. 1).

Одновременно с этим статистические данные (амбулаторные карты) недостаточно информативны, так как по ним нельзя судить об истинной распространенности гименолепидоза среди детей. Анализ объективных клинических симптомов гименолепидоза, выявленных путем тщательного клинико-паразитологического обследования детей, приведен в табл. 2.

Таблица №1

Удельный вес разных форм гименолепидоза на основании проведенного анализа

Возрастные группы, лет	Гименолепидоз					
	Всего *(n* = 100)		Манифестная форма (п = 65)		Субклиническая форма (п = 35)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
< 4	19	19,0 ± 3,9	14	21,5 ± 5,1	5	12,3 ± 5,5
4-7	26	26,0 ± 4,4	18	27,7 ± 5,6	8	22,9 ± 7,1
8-11	24	24,0 ± 4,3	13	20,0 ± 4,9	11	31,4 ± 7,8
12-15	31	31,0 ± 4,6	20	30,8 ± 5,7	11	31,4 ± 7,8
Всего	100	100,0	65	65,0 ± 4,7	35	35,0 ± 4,7

Определенной закономерности в приведенных в таблице данных не прослеживается. Так, удельный вес гименолепидоза в разных возрастных группах примерно одинаковый и варьирует от 19,0 ± 3,9 до 31,4 ± 7,8 % (C^2 = 2,50; p > 0,05). Однако настораживает довольно высокий показатель среди детей в возрасте менее 4 лет (19,0 ± 3,9 %), что связано с контактным механизмом передачи.

Показатели манифестной клинической формы гименолепидоза также не имеют выраженной возрастной приуроченности и варьируют от 21,5 ± 5,1 до 30,8 ± 5,7 % ($\%^2$ = 3,36; p > 0,05). Хотя данная форма, по мере увеличения возраста детей должна повышаться в связи с накоплением возбудителей, кроме того, при данной форме слишком высок показатель среди детей в возрасте до 4 лет (21,5 ± 5,1 %). Сказанное в полной мере относится к субклинической форме гименолепидоза, варьирующей от 12,3 ± 5,5 до 31,4 ± 7,8 (c^2 = 0,36; p > 0,05). Отсюда очевиден факт имеющихся изъянов в диагностировании гименолепидоза, особенно в дифференциации их клинических форм. На основании этого состояние оказания гельминтологической помощи детей в целом можно оценить, как удовлетворительное. Однако более низкая обращаемость населения в медицинские учреждения и предпочтение лечения в домашних условиях должно серьезно насторожить и поэтому необходимо выявить причины этой ситуации. Еще более неприглядным является то, что участились случаи самостоятельного лечения родителями детей с гельминтозами. И только после неоднократных безуспешных попыток, со слов поликлинических. Объективная клиническая симптоматика, как и субъективная, также весьма информативна в диагностировании гименолепидоза. Такие симптомы, как регулярные острые боли в животе в результате травматизации слизистой оболочки стенок кишечника крючьями внедренного паразита, субфебрильная температура тела (обычно отмечается повышение до 37,5° С, реже до 38,0° С), умеренно выраженная нормо- и гипохромная анемия (отмечается снижение уровня гемоглобина в крови до 100 г/л и меньше), умеренное увеличение печени и пр., наблюдались с высокой частотой у многих детей - от 65,7 ± 8,1 до 83,1 ± 4,7 % (c^2 = 3,87; p < 0,05). Кроме того, эта симптоматика доступна для врачей паразитологической службы и при внимательном обследовании детей диагностирование гельминтозов не сопряжено с большими сложностями и не должно приводить к ошибочным результатам. Кроме того, в табл. 2 приведены показатели симптомов, которые, наряду с диагностированием гименолепидоза, позволяют также дифференцировать его клинические формы.

При манифестной форме к таким симптомам относятся эпилептиформные судороги, частая диарея с примесью крови, дисбактериоз, которые были зафиксированы у большинства детей -

от 67,7 ± ,8 до 87,7 ± 4,1 % случаев (c^2 = 7,50; p < 0,01). Встречаемость этих симптомов при субклинической форме намного меньше (c^2 = 7,16; p < 0,01), и поэтому значимость их в диагностическом отношении невелика - от 8,6 ± 4,8 до 40,0 ± 8,4 % (C^2 = 9,40; p < 0,01).

Таблица 2

Анализ объективной клинической симптоматики среди детей с разными формами гименолепидоза

Симптом	Клинические формы				Достоверность различия	
	Манифестная форма *(n* = 65)		Субклиниче ская форма (п = 35)			
	абс.	%	абс.	%	c^2	p
Субфебрильная температура тела	53	81,5 ± 4,9	26	74,3 ± 7,5	0,53	> 0,05
Диспептические проявления:						
тошнота, рвота	10	15,4 ± 4,5	3	8,6 ± 4,8	0,93	> 0,05
диарея с примесью крови	44	67,7 ± 5,8	10	28,6 ± 7,7	14,02	< 0,01
потеря аппетита, жажда	21	32,3 ± 5,8	22	62,9 ± 8,3	8,66	< 0,01
Астеноневротический синдром:						
астения, раздражительность	31	47,7 ± 6,2	6	17,1 ± 6,5	9,11	< 0,01
головная боль	27	41,5 ± 6,2	10	28,6 ± 7,7	1,64	> 0,05
головокружение	7	10,8 ± 3,9	19	54,3 ± 8,5	22,39	< 0,01
Аллергические проявления:						
уртикарная сыпь	23	35,4 ± 6,0	12	5,7 ± 4,0	10,68	< 0,01
вазомоторный ринит	36	55,4 ± 6,2	21	34,3 ± 8,1	4,06	< 0,05
кожный зуд	6	9,2 ± 3,6	2	60,0 ± 8,4	29,75	< 0,01
Дисбактериоз	53	81,5 ± 4,9	3	8,6 ± 4,8	49,16	< 0,01
Неустойчивый стул	12	18,5 ± 4,9	32	91,4 ± 4,8	49,16	< 0,01
Травматизация кишечника	54	83,1 ± 4,7	29	82,9 ± 6,5	0,01	> 0,05
Умеренно выраженная анемия	52	80,0 ± 5,0	27	77,1 ± 7,2	0,36	> 0,05
Эпилептиформные судороги	57	87,7 ± 4,1	14	40,0 ± 8,4	25,13	< 0,01
Снижение веса	21	32,3 ± 5,8	29	82,9 ± 6,5	23,25	< 0,01
Спазмы в животе	3	4,6 ± 2,6	33	94,3 ± 4,0	79,40	< 0,01
Умеренное увеличение печени	47	72,3 ± 5,6	23	65,7 ± 8,1	0,74	> 0,05

Достоверно часты при манифестной форме и следующие симптомы астеноневротический синдром: общая астения, головная боль, головокружение - от 41,5 ± 6,2 до 55,4 ± 6,2 % *(c^2 = 2,49; p >* 0,05). Он заметно меньше при субклинической форме (c^2 = 0,86; p > 0,05) - от 17,1 ± 6,5 до 34,3 ± 8,1 % (c^2 = 1,14; p > 0,05).

Специфичные, диагностически значимые симптомы характерны и для субклинической формы гименолепидоза. Так, среди детей очень часты симптомы - наличие снижения веса, кожный зуд, потеря аппетита, неустойчивый стул - от 60,0 ± 8,4 до 91,4 ± 4,8 % (c^2 = 9,40; p < 0,01). Частота этих симптомов при манифестной форме была меньшей, и поэтому они в диагностическом отношении мало пригодны (c^2 = 7,16; p < 0,01) - от 9,2 ± 3,6 до 32,3 ± 5,8 % (c^2 = 10,52; p < 0,01). На остальных симптомах субклинической формы, менее встречаемых, мы уже останавливались. Особенно следует остановиться на наиболее часто встречаемом объективном симптоме этой формы - спазмы в животе, представляющие собой острые приступы с перерывами в несколько дней или постоянная тупая ноющая боль, которая встречается у 94,3 ± 4,0 % детей.

Заключение

Выявленная симптоматика гименолепидоза является ярким свидетельством того, насколько эта инвазия носит системный характер, оказывает патогенное воздействие на органы и системы организма. Нетрудно догадаться (и последние данные литературы свидетельствуют об этом), что столь высокая заболеваемость гименолепидозом и его выраженное патогенное воздействие на организм возможно при ослабленной иммунной системе детей, слабости неспецифичных защитных функций их организма.

Общеизвестно важное значение своевременного и достоверного диагностирования гельминтозов, в том числе и гименолепидоза, так как чем раньше проводится его квалифицированно е лечение, тем выше достигаемый лечебный эффект. Еще важнее своевременная дифференциация клинических форм этой инвазии. Дело в том, что если запущенные стадии субклинической формы инвазии вполне можно излечить при правильном специфичном подборе специфичных антигельминтных средств, то запущенные формы ее манифестной формы трудно поддаются лечению, создают серьезную угрозу для здоровья детей. В связи с этим, практические врачи-паразитологи должны быть вооружены доступными и объективными кадастровыми показателями, позволяющими при обследовании детей, как в амбулаторных, так и домашних условиях, диагностировать у них не только сам вид гельминтоза, но и его клинические формы и не замедлительно приступать к лечению инвазии, а при ее тяжелых случаях направлять детей в специализированные детские лечебные учреждения. Следует добавить к сказанному, что работа паразитологов поликлинического уровня должна носить активный превентивный характер, т.е. по мере обращаемости больных детей за медицинской помощью или вызова врачей на дом. Наш опыт показывает, что при периодическом посещении территориально приуроченных детских учреждений можно выявить значительное число детей с гельминтозами, которые по разным причинам на текущий момент не обращаются за медицинской помощью. Эффективность такой постановки работы обуславливается тем, что большинство детей до 7 лет посещают дошкольные детские учреждения и практически все дети в возрасте 7-15 лет - школы. Кроме того, при посещениях территориальных детских учреждений можно охватить соответствующей санитарно-просветительной работой и родителей детей, которые охотно идут на контакт и в последующем сами приводят на паразитологическое обследование даже здоровых детей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Азимова Н.М. Клинико-иммунологические показатели гименолепидоза и лямблиоза у детей с интоксикацией ЦНС //Сборник тезисов 4-го съезда неврологов Узбекистана. - Ташкент, 2012; С. 167.
2. Поляков В.Е., Лысенко А.Я., Константинова Т.Н., Авдюхина Т.И. Гименолепидозы у детей и подростков //Медицинская помощь. 2015;5:43-48.
3. Oblokulov A. R., Elmuradova A. A., Khadieva D. I., Pondina A. I. (2020) Improved methods of treatment of patients with chronic giardiasis using "Diform" //New Day in Medicine. 2020;4(32):560-562.
4. Хамидова Н.К. Клинико-эпидемиологическая характеристика гименолипедоза у детей //Новый день медицине. Ташкент 20204(32):441-443.
5. Oblokulov A. R., Niyazov G. E., Oblokulov A. A., Narziev B. I. (1999) Features of the course of giardiasis in adults // Infection, immunity and pharmacology. 1999; p.151-156.
6. Kilincel O., Ozturk C.E., Gun E., Uzun H. A rare case of Hymenolepis diminuta infection in a small child //Mikrobi- yol Bul. 2015 Jan;49(1):135-8.
7. Khamidova N.K., Mirzoeva M.R., Narzullaev N.U. Clinical and immunological study of the effect of different types of therapy on the course of allergic rhinitis in children with hymenolepiasis //Annals of the Romanian Society for Cell Biology. 30.03.2021; P. 1900-1908.
8. Khamidova N.K. (2021). Clinical and Immunological Study of the Effect of Different types of Therapy on the Course of Allergic Rhinitis in Children with Hymenolepiasis. //Annals of the Romanian Society for Cell Biology, 2021; P. 1900-1908.
9. Lin R.J., Chen C.Y., Lu C.M., Ma Y.H. Anthelmintic constituents from ginger (Zingiber officinale) against Hymenolepis nana //Acta Trop. 2014 Dec;140:50-60.
10. Mirzoeva M.R., Khamidova N.K. (2020). Clinical and epidemiological characteristic of hymenolepidosis children //Academicia An International Multidisciplinary Research Journal. 2020; P. 169-173.
11. Аслонова М.Р. Возникновение Случаев Гиповитаминоза Из-За Гельминтозов //Central asian journal of medical and natural sciences. 2021; С. 46-50.
12. Khamidova N.K. Clinical and immunological study of the effect of various types of therapy on the course of allergic rhinitis in children with hymenolepiasis //World medicine journal 2021;1(1):387-391.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 613.2.614.31:655

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПО СОХРАНЕНИЮ ЗДОРОВЬЯ РАБОТНИЦ ТЕПЛИЧНЫХ ХОЗЯЙСТВ

Хайриддин Олимович Касимов Email: KasimovX@mail.ru

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

В Данной статьи представлем анализ производственных факторов в тепличных хозяйствах их влияние на организим тепличныц.

Исследование выявило отрицательного влияния производственных вредных факторов на организм работаюших. Основными производственными вредностями в тепличных хозяйствах являются микроклимат, химические агенты, бак. загрязнение воздушной среды, пестициди Кроме этого труд тепличныц является очень наряженными. В результате этого у работающих женщин- тепличниц наблюдалось рост заболевания верных дыхательных путей, опорно- двигательных органов.

Ключевая слова: теплица, микроклимат, химические факторы,пестициди, заболевания.

ИССИҚХОНА ШАРОИТИДА ИШЛАЙДИГАН ИШЧИЛАРНИНГ СОҒЛИҒИНИ МУХОФАЗА ҚИЛИШНИНГ ГИГИЕНИК АСОСЛАРИ

Хайриддин Олимович Қосимов Email: KasimovX@mail.ru

Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш., А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Ушбу мақолада иссиқхона хўжаликларида ишлайдиган ходимларга таъсир этадиган ишлаб чиқаришнинг зарарли омилларини таъсири ифодаланган. Илмий изланишда иссиқхона шароитида пайдо бўладиган зарарли омилларга таъриф берилган ва уларнинг ишловчи аёллар организимига таъсири кенг ифодаланган. Иссиқхоналар ишчи ўринларида микроиқлим, кимёвий омиллар, бактериологик ифлосланиш, пестицидлар асосий зарарли омиллар ҳисобланади. Уларнинг таъсирида ишчилар организмида юқори нафас аъзолари, таянч-ҳаракат тизимлари патологияларининг ўсганлиги кузатилди.

Калит сўзлар: иссиқхона, микроиқлим, кимёвий омиллар, пестицидлар, касалланиш.

HYGIENE PRINCIPLES OF HEALTH PROTECTION OF WORKERS WORKING IN GREENHOUSE CONDITIONS

Khairiddin Olimovich Kasimov Email: KasimovX@mail.ru

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

This article describes the effects of harmful factors of production affecting employees working in greenhouses. Harmful factors that appear in greenhouse conditions are described in scientific research and their impact on the body of working women is widely expressed. Microclimate, chemical factors, bacteriological pollution are the main harmful factors in greenhouse workplaces. As a result of their influence, it was observed that the pathologies of the upper respiratory organs and locomotor systems increased in the body of workers.

Key words: greenhouse, microclimate, chemical factors,pestisids, disease.

Актуальность

На последнее десятилетие в Узбекистане увеличилось число предприятий, занимающихся выращиванием овощей в закрытом грунте, постоянно растет число новых технологий возделывания овощных культур. Несмотря на модернизацию производства, актуальным остается задача охраны здоровья работников сельского хозяйства. Охрана и укрепление здоровья работающего населения – одна из основных проблем здравоохранения. В системе лечебно – профилактических мероприятий ведущее место занимает профилактика профессиональной и производственно обусловленной патологии. Учитывая только изолированное влияние отдельных производственных факторов на здоровье работников невозможно оценить вклад их сочетанного действия. При проведении периодических медицинских осмотров работников агропромышленного комплекса, имеет место незаинтересованность в активной выявляемости групп риска профессиональной и производственно обусловленной патологии, как со стороны работодателя, так и со стороны работника (Н.Ф. Измеров, И.В. Бухтияров, Л.В. Прокопенко 2014; Т.А. Новикова, В.Ф. Спирин, Н.А. Михайлова, В.М. Таранова 2012; И.В. Бухтияров 2016).

В последние годы специалистами органов санитарного надзора мало уделялось внимания предприятиям, занимающихся производством выращиванием овощей в условиях защищенного грунта, не проводились достаточные исследования, не выявлялась связь между санитарно - гигиеническими, эпидемиологическими и физиологическими факторами условий труда, влияющими на организм работающих и их заболеваемостью.

Соматическая патология различной этиологии в тепличных хозяйствах

Бухарской области, несмотря на проводимые управленческие и профилактические мероприятия, постоянно регистрируется заболевания. Заболеваемость работников основных профессий теплиц Бухарской области обусловлена действием на их организм, прежде всего, факторов производственной среды: неблагоприятный микроклимат, запыленность, физические перегрузки в результате выполнения значительного объема ручных работ.

В этой связи, необходимо совершенствование надзора при проведении

проверок с учетом действия факторов производственной среды на основную профессиональную группу – тепличниц.

Цель исследования: гигиеническая оценка условий труда и научное обоснование мероприятий по снижению риска воздействия неблагоприятных факторов трудового процесса на здоровье работниц основных профессий тепличных хозяйств.

Материал и методы

Исследования проводились на территории двух предприятий области по выращиванию свежих овощей и грибов в закрытом грунте: сельскохозяйственного производственного кооператива Бухарский и тепличный цех «Умурбек Файз замини» Гиждуванского района.

Предметом исследования явились условия труда (показатели загрязнения воздушной среды, параметры микроклимата, тяжесть, напряженность труда и др.), а также состояние здоровья основных профессиональных групп (тепличниц – овощеводов и тепличниц – грибоводов).

Исследования проводились в соответствии с действующими нормативно – методическими документами с использованием комплекса современных гигиенических, статистических, лабораторных и инструментальных методов исследований.

Гигиеническая оценка условий труда включала анализ воздействия химического фактора, физических факторов (микроклимат, шум, вибрация, электромагнитные поля, освещенность), оценку тяжести и напряженности трудового процесса, а также комплексную оценку факторов рабочей среды и трудового процесса тепличниц.

Оценка степени риска влияния пестицидов на работающих проводилась в соответствии с методическими указаниями «Оценка риска воздействия пестицидов на работающих» № 1.2.3017-12.

Гигиеническая оценка параметров микроклимата, шума, вибрации, электромагнитных полей и освещенности осуществлялась согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Оценка тяжести и напряженности трудового процесса, а также комплексная оценка условий труда проведены в соответствии с Р 2.2.2006-05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда».

С целью оценки состояния здоровья производственная группа тепличниц –овощеводов и тепличниц – грибоводов была разбита на 3 подгруппы по возрасту и 4 подгруппы по стажу.

Для достоверности полученный результатов была исследована контрольная группа, в которую вошли 108 работниц административно – управленческог аппарата (АУА) в возрасте 24 – 54 лет, ранее не участвовавших в производственном процессе.

Заболеваемость с временной утратой трудоспособности оценивалась по показателям числа случаев и дней нетрудоспособности на 100 работающих, средней длительности одного случая заболевания, относительному риску заболеваемости. Количественная оценка относительного риска заболеваемости с временной утратой трудоспособности тепличниц – овощеводов и тепличниц –грибоводов проведена на основе расчета показателей отношения шансов, относительного риска и этиологической доли.

Результат и обсуждения

В тепличных хозяйствах Бухарской области осуществляет свою трудовую деятельность 1158 работников, в том числе 789 женщин, что составляет 72,7% от общего числа работников. Во вредных условиях труда работают 427 человек, из них 68% женщины. Гигиеническая оценка условий труда в тепличных хозяйствах Бухарской области показала, что условия труда, работающих характеризуются действием на них комплекса неблагоприятных факторов трудового процесса. По результатам исследований за 2015 – 2019 год из 458 исследованных проб на содержание в воздухе рабочей зоны вредных веществ в 1,3% определениях концентрация контролируемых загрязнителей превышала предельно допустимую. Удельный вес результатов анализов с превышением ПДК содержания вредных веществ в виде пыли и аэрозолей за этот же период несколько выше и составил 1,4 %. В целом, оценка воздействия химического фактора показывает, что динамика содержания вредных веществ, таких как уксусная кислота, оксид углерода, хлор, аммиак, серы диоксид, взвешенные вещества в воздухе рабочей зоны на предприятиях закрытого типа за последние пять лет имеет тенденцию к снижению доли проб, не отвечающих гигиеническим нормативам.

За последние пять лет наметилась тенденция увеличения удельного веса рабочих мест, не отвечающих гигиеническим требованиям, по шуму – с 2,8 до 3,8% в основном у трактористов и микроклимату – с 7,5 до 8,6% у тепличниц.

Тепличный комплекс «Бухарский тепличный комбинат» имеет 5 цеховых подразделений, в которых была проведена основная часть исследований: 1 цех – выращивание огурцов, 2 цех – выращивание томатов, 3 цех – выращивание перца, 4 цех – выращивание зелени и 5 – шампиньонный цех. Численность работников на предприятии 690 человек, 352 участвуют в непосредственном выращивании овощей и грибов, из которых 158 женщин. Тепличный комплекс «Умурбек файз замини» нового поколения, производящий плодоовощную продукцию в закрытом грунте методом малообъемной гидропоники на минеральной вате, имеет 2 теплицы общей площадью 6,2 га, в которых происходит выращивание томатов и рассады.

Общая численность работников – 228 человек, в том числе тепличные, участвующих в непосредственном выращивании овощей –120 человек. Агротехника возделывания овощных и грибных культур в закрытом грунте складывается из следующих этапов: подготовительные работы, выращивание рассады или грибов, уход за овощными культурами и грибами, сбор урожая, заключительные работы. Анализ показателей хронометражных наблюдений позволил выявить высокую плотность рабочего времени у тепличные на всех этапах возделывания агрокультура. Доля времени производственных операций (загрузки) составляла от 92,3 до 96,0% продолжительности рабочего дня у овощеводов 77,5 – 95,21% у грибоводов.

Оценка действия химического фактора. «Бухарский тепличный комбинат» до высадки рассады проводит обработку почвы пестицидом Клипер, КЭ (100 г/л бифентрина), для борьбы с вредителями растений в период вегетации используется Талстар, КЭ (100 г/л бифентрина), после сбора урожая овощей обработка конструкций теплиц проводится инсектицидом Арриво (250 г/л циперметрина). В шампиньонном цехе «Бухарский тепличный комбинат» обеззараживание

помещений теплиц проводится 4 раза в год с использованием препарата Клипер, КЭ (100 г/л бифентрина). В тепличном комплексе «Умурбек файз замини» при внедрении новых технологий выращивания гидропонным способом исключены процессы, связанные с обработкой почвы, для уничтожения грибной и бактериальной инфекции в вегетационный период используют биологический фунгицид Фитоспорин – МАС, Ж (Bacillus subtilis штамм 26Д). Для обработки помещений теплиц применяют дезинфицирующее средство Арбицид 0,25% (д.в. глутаровый альдегид 10,7%).

Результаты проведенного исследования по оценке риска влияния препаратов, применяемых в теплицах: Арриво, КЭ (250 г/л циперметрина), Клипер, КЭ (100 г/л бифентрина) и Талстар, КЭ (100 г/л бифентрина) показали, что препараты не оказывают прямого негативного воздействия на организм работников. На момент применения препарата на основе циперметрина риск суммарного ингаляционного и дермального воздействия пестицида оценены на уровне 0,03 (КБсумм – 0,03), при допустимом уровне 1. Коэффициент безопасности по поглощенной дозе составляет 0,04 (КБп – 0,04), при допустимом значении 1. При применении препаратов на основе бифентрина

(Клипер и Талстар) обнаружено незначительное содержание действующего вещества в воздухе рабочей зоны и на коже тепличницы, с учетом коэффициентов безопасности по экспозиции: КБсумм – 0,2 и по поглощенной дозе: КБп – 0,015, при допустимом значении 1. Полученные результаты позволили сделать вывод: применение препаратов на основе циперметрина и бифентрина при данной технологии, соблюдении регламентов и мер безопасности соответствуют гигиеническим требованиям. Отсутствие циперметрина и бифентрина в воздухе и на коже тепличниц при выполнении работ через сутки после обработки подтверждает безопасность для работающих рекомендуемого срока выхода – 1 сутки.

Современный тепличный комплекс «Умурбек файз замини» для защиты растений в период вегетации использует биофунгицид Фитоспорин – М АС, Ж (титр не менее 1 млрд. живых клеток и спор/мл Bacillus subtilis штамм 26Д).

Обработка проводится 3 – х кратно с интервалом 10 – 15 дней. Норма расхода препарата 1 л/га, рабочей жидкости – 1000 – 1500 л/га. Срок выхода для проведения работ сутки. Тепличницы в этом процессе не принимают участия, обработку проводят специалисты по защите растений. Содержание препарата в воздухе рабочей зоны через сутки после обработки составило 399,90±3,0 кл/м3, что не превышает ПДК (5000 кл/м3), установленную СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Проведенное исследование проб воздуха в «Бухарский тепличный комбинат» на содержание спор грибов, показало большое видовое разнообразие микромицетов, представленное в основном видами Cladosporium, Aspergillus, Penicillium, Fusarium, Alternaria. Количество спор варьирует в пределах от 2 до 181 КОЕ/м3. Средняя концентрация спор грибов в воздухе шампиньонного цеха составляет 64,33±21,88 КОЕ/м3, в административных зданиях 15,44±6,77 КОЕ/м3, что достоверно меньше по отношению к содержанию спор в воздухе шампиньонного цеха ($p < 0,005$, $t = 2,13$). В тепличном цехе «Умурбек файз замини» производится подкормка растений в период вегетации углекислым газом, концентрация которого в воздухе рабочей зоны составила 8,7 – 9,3 г/м2 (Согласно СанПиН 1.2.3685-21 ПДКс.с. в воздухе рабочей зоны 9 г/м2).

Оценка действия физических факторов. По уровням шума, вибрации, освещенности на рабочих местах тепличниц – овощеводов и тепличниц – грибоводов двух предприятий не выявлено превышений ПДУ. По результатам измерения показателей микроклимата в помещениях овощных теплиц «Бухарский тепличный комбинат» в различные сезоны года установлено, что температура воздуха, относительная влажность и скорость движения воздуха превышают оптимальные величины, особенно значительно в летний период (таблица 1). Исследования параметров микроклимата шампиньонного цеха показали более стабильный их диапазон: температура, влажность и скорость движения воздуха достоверно не различаются по сезонам года. Но грибоводы трудятся в условиях пониженной температуры и повышенной влажности. ТЦ «Умурбек файз замини» использует систему автоматического управления микроклиматом, что позволяет взять под полный контроль технологический режим теплицы (температуру, влажность, концентрацию CO2, освещенность). При проведении измерений микроклиматических показателей в теплицах нового поколения ТЦ «Умурбек файз замини» не установлено превышений норм температуры, скорости движения воздуха и

относительной влажности. Установлено, что современные тепличные комплексы с автоматическим управлением микроклиматом создают оптимальные микроклиматические условия для работников тепличных хозяйств.

Таблица 1 – Показатели микроклимата в помещениях теплиц «Бухарский тепличный комбинат» и ТЦ «Умурбек файз замини»

Сезон года	Температура воздуха,			Относительная влажность (%)			Скорость движения воздуха (м/с)		
	Фактически		Допус-тимая вели-чина	Фактически		Допус-тимая вели-чина	Фактически		Допус-тимая вели-чина
	Интер-вал min max	Среднеезначе-ние M±m		Интер-вал min max	Среднее значе-ние M±m		Интер-вал min max	Среднее значе-ние M±m	
1 - 4 отделения (выращивание овощей) «Бухарский тепличный комбинат»									
Зима(холодныйпериод года)	19-25	22,2±1,4	19-21	52-65	57,7±3,2	15-75	0-0,1	0,05±0,02	0,4
Весна	20-26	23,4±2,5	19-21	51-67	59,5±3,7	15-75	0,1-0,2	0,14±0,02	0,4
Лето(теплый период года)	22-38	27,1±3,2	21-26	55-81	62,3±3,4	15-75	0-0,5	0,25±0,08	0,5
Осень	19-26	23,9±2,1	19-21	53-65	57,9±3,2	15-75	0,1-0,3	0,14±0,02	0,4
Шампиньонный цех (выращивание грибов) «Бухарский тепличный комбинат»									
Зима (холодный период года)	15-17	16,7±1,5	19-21	86-94	89,4± 3,2	15-75	0,1-0,2	0,14±0,02	0,4
Весна	16-19	17,6±1,8	19-21	87-93	90,1±2,5	15-75	0,1-0,2	0,16±0,02	0,4
Лето (теплый период года)	17-19	18,1±1,4	21-26	85-94	91,3±3,4	15-75	0,1-0,2	0,15±0,04	0,5
Осень	15-17	16,5±1,2	19-21	86-92	89,8±2,4	15-75	0,1-0,2	0,14±0,02	0,4
1-2 отделения (томатное отделение) ТЦ «Умурбек файз замини»									
Зима (холодный период года)	19-21	20,95±0,25	17-19	59-78	73,03±2,05	15-75	0,11-0,14	0,12±0,003	0,4
Весна	20-23	21,7±0,25	17-19	69-74	73,03±2,05	15-75	0,11-0,14	0,12±0,003	0,4
Лето (теплый период года)	23-25	25,31±0,25	17-19	69-74	73,95±0,24	15-75	0,11-0,14	0,12±0,003	0,5
Осень	20-21	21,27±0,1	17-19	64-66	63,35±0,17	15-75	0,11-0,14	0,12±0,003	0,4
Рассадное отделение ТЦ «Умурбек файз замини»									
Зима (холодный период года)	19-21	20,65±0,21	17-19	58-77	73,03±2,05	15-75	0,11-0,14	0,12±0,003	0,4
Весна	21-23	22,14±0,18	17-19	73-76	75,01±0,19	15-75	0,11-0,14	0,12±0,003	0,4
Лето (теплый период года)	24-25	24,87±0,25	19-21	73-74	73,85±0,24	15-75	0,11-0,14	0,12±0,003	0,5
Осень	19-21	20,71±0,1	17-19	74-75	74,85±0,19	15-75	0,11-0,14	0,12±0,003	0,4

* В соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Оценка тяжести и напряженности труда. Условия труда тепличниц – овощеводов «Бухарский тепличный комбинат» на этапе выращивания рассады можно характеризовать как допустимые условия труда, на этапе подготовительных и заключительных работ за счет большого числа операций выполняемых вручную: вспашка и рыхление почвы, укрытие соломой, опилками и пленкой, формирование грядок и дорожек, высаживание рассады, уборка растительных остатков, замена верхнего слоя грунта, поднятие и уборка шлангов полива, обработка конструкций теплиц, труд овощеводов характеризуется высокой степенью тяжести и оценен как вредный труд 1 степени. Наиболее трудоемкие операции наблюдаются в период ухода за растениями и сбора урожая и сопровождаются неудобной рабочей позой, с физической динамической нагрузкой, разовым подъемом и перемещением тяжести при чередовании с другой работой. Данный вид работ характеризуется как вредный тяжелый труд 2 степени.

Овощеводы, работающие в современных теплицах (ТЦ Умурбек файз замини), где выращивание овощей происходит на матах минеральной ваты, на подготовительном этапе исключается трудоемкие операции, связанные с подготовкой почвы, а на заключительном этапе для удаления срезанных растений используют саморазгружающиеся контейнеры для мусора с автоматическим возвратом и технический пылесос. Выделено отдельное звено по уборке растительных остатков и обработке конструкций теплиц. Поэтому условия труда тепличниц на данных этапах характеризуется как допустимые.

Этап ухода за растениями и сбора урожая в основном за счет работы выполняемой стоя более 60% рабочего времени класс условий труда определен как вредный тяжелый труд 1 степени. По сравнению с овощеводами «Бухарский тепличный комбинат» за счет автоматического полива, использования трубо – рельсовых тележек при сборе урожая из работы частично исключен ручной труд, поэтому степень тяжести труда оценена на одну степень ниже.

Труд тепличниц – грибоводов «Бухарский тепличный комбинат» в подготовительный период и период ухода за грибами отнесен ко 2.0 классу по тяжести за счет автоматизации ряда производственных операций. На этапе выращивания и сбора грибов, а также при заключительных работах отмечается высокая доля ручного труда, неудобная рабочая поза, работа стоя более 60% смены, что можно оценить, как вредный тяжелый труд 1 степени.

При сравнении условий труда по показателю тяжести трудового процесса тепличные, работающих на предприятиях «Бухарский тепличный комбинат» и ТЦ «Умурбек файз замини» можно сделать вывод о том, что внедряемые в рабочий процесс современное автоматизированное оборудование и новейшие методики выращивания овощей методом малообъемной гидропоники в условиях защищенного грунта привели к снижению физической нагрузки работниц во время выполнения трудовых операций, улучшив тем самым условия труда.

Условия труда по показателю напряженности можно оценить, как допустимые: в течение рабочей смены работницы выполняют решение простых задач по инструкции, работают по установленному графику в одну смену с возможной его коррекцией по ходу деятельности с ответственностью за функциональное качество вспомогательных работ, выполняют непродолжительные многократно повторяющиеся операции. Рабочий день продолжительностью 8 часов с регламентированным перерывом.

Оценка условий труда тепличниц – овощеводов и тепличниц – грибоводов с учетом сочетанного действия производственных факторов представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Комплексная оценка по классам условий труда тепличниц

Этапы работ в теплице					
	Подготовительные работы	Выращивание рассады и грибов	Уход за овощами и грибами	Сборка урожая овощей и грибов	Заключительные работы
Тепличницы - овощеводы «Бухарский тепличный комбинат»					
Химический	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Биологический	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Шум	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Вибрация	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Микроклимат	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1
Освещенность	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Тяжесть труда	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Напряженность труда	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Общая оценка	3.1	3.1	3.2	3.2	3.1
Тепличницы - овощеводы ТЦ «Умурбек Файз Замини»					
Химический	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Биологический	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Шум	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Вибрация	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Микроклимат	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1
Освещенность	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Тяжесть труда	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Напряженность труда	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Общая оценка	3.1	3.1	3.2	3.2	3.1
Тепличницы - грибоводы «Бухарский тепличный комбинат»					
Химический	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Биологический	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Шум	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Вибрация	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Микроклимат	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1
Освещенность	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Тяжесть труда	2.0	3.1	3.1	3.1	3.2
Напряженность труда	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Общая оценка	3.1	3.1	3.2	3.2	3.1

Таким образом, к приоритетным неблагоприятным факторам трудовогопроцесса тепличниц следует отнести неудовлетворительные показателимикроклимата и высокую тяжесть труда.

В соответствии с комплексной оценкой:

- труд тепличниц – овощеводов «Бухарский тепличный комбинат»относится к классу условий труда 3.2 (тяжелый физический труд 2 степени), т.е. такому уровню вредных факторов, который

может вызвать стойкие функциональные изменения, приводящие в большинстве случаев к увеличению профессионально обусловленной заболеваемости, появлению начальных признаков или легких форм профессиональных заболеваний (без потери профессиональной трудоспособности).

-труд тепличниц – грибоводов «Бухарский тепличный комбинат» и овощеводов ТЦ «Умурбек Файз Замини» относится к классу 3.1 (тяжелый физический труд 1 степени), т.е. такому уровню вредных факторов, которые могут вызвать функциональные изменения со стороны сердечно – сосудистой и мышечной систем организма под воздействием физических факторов, а также тяжести трудового процесса, восстанавливающийся при более длительном (чем к началу следующей смены) прерывании контакта с вредными факторами, и увеличивают риск повреждения здоровья.

Для современного тепличного производства характерны не только благоприятные условия для выращиваемых растений, но и оптимальные условия труда для работников, как в отношении микроклиматических показателей, так и снижение физической нагрузки за счет исключения трудоемких операций и автоматизации ряда технологических процессов. Вместе с тем, результаты проведенной в рамках исследования комплексной гигиенической оценки условий труда отличаются от данных, приведенных в картах специальной оценки условий труда: ни в одной из карт рабочих мест тепличные параметры микроклимата не оценены как класс 3.1, а условия труда классифицированы как класс 2 (допустимые). Данный факт связан с заинтересованностью работодателя в занижении класса условий труда в силу экономических причин.

Проведенная оценка качества и образа жизни тепличниц по данным анкетного опроса установила, что достоверно чаще среди овощеводов и грибоводов по отношению к группе работниц административно – управленческого аппарата встречается табакокурение ($p=0,00004$ по отношению к овощеводам и $p=0,008$ к грибоводам). По результатам анкетирования более 80% опрошенных имеют доход менее 8 тыс. рублей на одного члена семьи, чуть более 50% женщин состоят в законных отношениях. Установлена следующая взаимосвязь, вредные привычки чаще встречаются у женщин, живущих в неофициальном браке, разведенных или у женщин которые не были в браке. Вредные привычки, отсутствие приверженности к здоровому образу жизни в сочетании с неблагоприятными условиями труда могут явиться пусковым механизмом в развитии, как профессионально обусловленных заболеваний, так и общесоматических.

По данным Департамента здравоохранения Бухарский области заболеваемость с временной утратой трудоспособности работающих в сельскохозяйственной отрасли в различные годы соответствует уровню «высокий» по критериям профессионального риска нарушения состояния здоровья и составляет от 67,9 до 72,8 случаев заболеваний на 100 работающих. На предприятии «Бухарский тепличный комбинат» показатели заболеваемости с временной утратой трудоспособности по числу случаев нетрудоспособности на 100 работающих выше в 1,05–1,19 раза, чем по сельскохозяйственной отрасли. Рассчитанная величина относительного риска заболеваемости с временной утратой трудоспособности в профессиональных группах тепличниц – овощеводов и тепличниц – грибоводов изучаемых предприятий по отношению к контрольной группе составила 1,38 и 1,53 соответственно, что свидетельствует о существенной и достоверной роли факторов трудового процесса в формировании заболеваемости с временной утратой трудоспособности изучаемого профессионального контингента. Оценку состояния здоровья с клинико – лабораторным обследованием прошли 100% тепличниц – овощеводов (246 чел.) и тепличниц – грибоводов (32 чел.), работающие на «Бухарский тепличный комбинат» и ТЦ «Умурбек файз замини». Все обследуемые были осмотрены специализированной бригадой врачей: терапевт, хирург, отоларинголог, дерматовенеролог, офтальмолог и невролог. Анализируя данные периодического медицинского осмотра можно сказать следующее: в структуре заболеваемости ведущее место занимают острые респираторные вирусные инфекции, болезни органов дыхания, заболевания сердечно – сосудистой системы, опорно – двигательного аппарата, периферической нервной системы, заболевания кожи и подкожно – жировой клетчатки.

При сравнении заболеваемости среди профессиональных и контрольных групп установлены достоверные различия регистрации случаев болезней органов дыхания среди тепличниц – овощеводов ($p=0,001$, $\chi2= 11,6$) и тепличниц – грибоводов ($p=0,0019$, $\chi2 = 13,08$) по отношению

к контрольной группе, что свидетельствует о роли неблагоприятных микроклиматических условий на рабочем месте в формировании патологии органов дыхания (рис. 1). Также обращает на себя внимание достоверно большее число случаев болезней кожи и подкожно – жировой клетчатки в группе тепличниц – грибоводов по отношению к тепличницам – овощеводам (p=0,007, $\chi 2$=11,98) и лицам контрольной группы (p=0,025, $\chi 2$=6,82), что подтверждает гипотезу о воздействии факторов трудового процесса – высокой влажности воздуха и грибковой обсемененности на развитие заболеваний кожи. Анализ результатов распределения перенесенных и имеющиеся заболеваний по возрастным и стажевым группам свидетельствует о том, что острые респираторные вирусные инфекции характерны для всех стажевых и возрастных групп.

С увеличением стажа возрастает распространенность хронических заболеваний, наибольшие показатели которой отмечаются в стажевой группе лет и более.

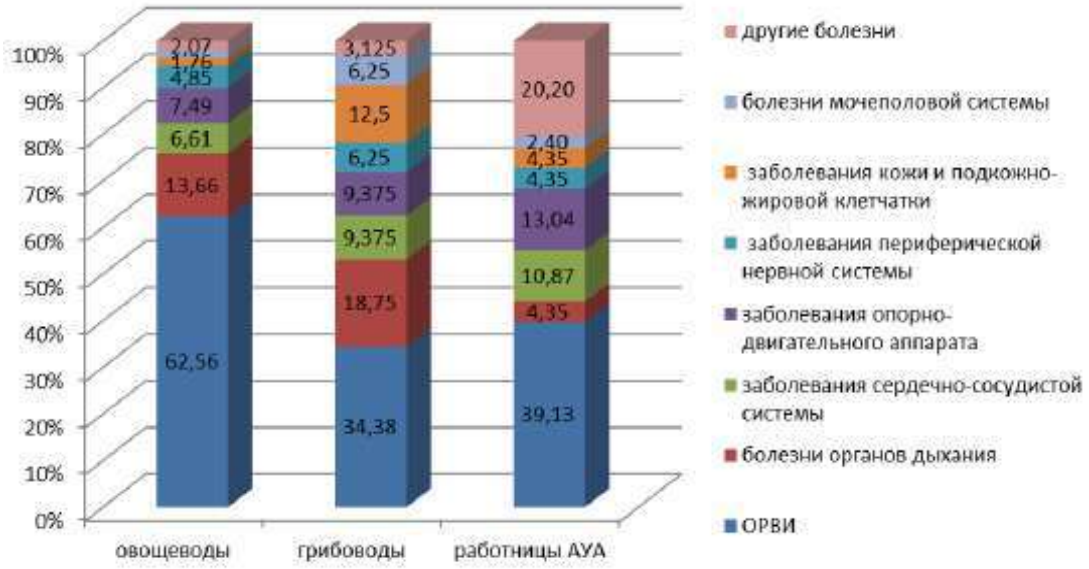


Рисунок 1 – Структура заболеваемости профессиональных групп и работниц административно – управленческого аппарата

Результаты оценки распространенности хронических заболеваний у тепличниц по стажу позволили определить стаж риска их формирования. У тепличниц – овощеводов стажевым интервалом риска формирования хронических болезней органов дыхания, заболеваний периферической нервной системы следует считать стаж в 6 – 9 лет, для заболеваний опорно – двигательного аппарата и сердечно – сосудистой системы – в 10 – 15 лет. У тепличниц – грибоводов хронические заболевания органов дыхания и болезни кожи регистрируются при стаже 6 – 9 лет, заболевания сердечно – сосудистой системы, опорно – двигательного аппарата, мочеполовой системы – при стаже 10 – 15 лет.

При различии технологического процесса выращивания овощей в закрытом грунте, выявлены отличия в действии вредных производственных факторов и структуры заболеваемости. При сравнении распространенности заболеваний среди женщин в возрасте до 30 лет существенный различий не определено, за исключением заболеваний кожи и подкожно – жировой клетчатки, которые встречаются у женщин, работающих в «Бухарский тепличный комбинат». Существенные отличия можно увидеть в возрастной группе 31–40 лет: если у работниц современного тепличного комплекса данной возрастной группы не зарегистрировано случаев заболеваний сердечно – сосудистой, периферической нервной системы и болезней кожи и подкожно – жировой клетчатки, то у работниц «Бухарский тепличный комбинат» распространенность заболеваний сердечно – сосудистой системы составила 1,7 на 100 женщин, периферической нервной системы – 5,2 на 100 женщин и болезни кожи и подкожно – жировой клетчатки – 1,72 на 100 женщин. У женщин, работающих в «Бухарский тепличный комбинат» в возрасте старше 41 года, заболевания опорно – двигательного аппарата отмечаются в 1,8 раза чаще, чем у работниц ТК ООО «Родина».

В связи с высокой тяжестью труда тепличниц, приоритетное внимание было уделено физиологическим исследованиям: измерение частоты сердечных сокращений, артериального давления, оценку мышечной силы и выносливости кисти правой руки при выполнении тепличницами операций по сбору урожая и уборки растительных остатков. Данные представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Состояние сердечно – сосудистой и мышечной систем организма тепличниц – овощеводов «Бухарский тепличный комбинат» и ТЦ «Умурбек Файз Замини»(n=246)

Показатель	Время обследования			
	15-20 минут до начала рабочей смены	период окончания смены	15-20 минут до начала рабочей смены	период окончания смены
	Тепличницы - грибоводы «Бухарский тепличный комбинат»		ТЦ «Умурбек Файз Замини»	
Операция сбор урожая				
Частота сердечных сокращений, уд./мин	83,4±3,1	89,2±4,1	80,4±1,3	85,9±1,4
Систолическое артериальное давление (САД), мм рт ст.	115,6±6,3	123,8±5,2*	130,8±3,2*	130,8±3,2*
Диастолическое артериальное давление (ДАД), мм рт ст.	76,8±3,6	78,2±4,1	77,4±2,6	79,3±4,3
Мышечная сила кисти правой руки, кг	33,0± 2,2,	31,6± 2,1	30,1±1,3	28,6±2,2
Выносливость кисти правой руки, с	5,43± 0,17	3,86± 0,41*	5,14±0,1	4,89±0,05*
Операция уборка растительных остатков				
Частота сердечных сокращений, уд./мин	82,5±4,5	90,1±5,3*	81,2±2,2	87,5±1,5*
Систолическое артериальное давление (САД), мм рт ст.	116,1±5,1	123,1±6,3	125,4±2,8	130,8±1,7
Диастолическое артериальное давление (ДАД), мм рт ст.	71,5±3,5	72,3±4,8	78,3±1,7	82,0±2,3
Мышечная сила кисти правой руки, кг	36,8± 3,1	29,1± 3,4*	31,8±3,3	27,1±1,4
Выносливость кисти правой руки, с	5,3±2 0,21	4,1 ±0,25* *	5,12±0,05	4,97±0,04*

Достоверное различие среднегрупповых показателей (M±m) по отношению к показателю до начала рабочей смены при p<0,05

Анализ результатов физиологического исследования сердечно сосудистой системы и изменений мышечной силы в динамике рабочего дня во многих случаях выявил достоверное увеличение ($p<0,05$) частоты сердечных сокращений к концу рабочей смены в пределах физиологической нормы (с 81,87±2,78 до 88,18±1,09 уд/мин), изменение систолического и диастолического артериального давления в сторону увеличения (со 120,1±2,38 до 136,13±5,1 мм рт.ст), а в возрастной группе 41– 45 лет систолическое артериальное давление выше физиологической нормы, снижение мышечной силы и выносливости (с 5,22±0,13 до 4,46±0,19 с). Данные изменения наблюдались как на предприятии с грунтовой технологией возделывания овощей, так и на современном объекте, где часть операций автоматизирована и показатели микроклимата на рабочем месте не превышают допустимых значений. Это доказывает, что выполняемая тяжелая физическая работа в неудобной рабочей позе в сочетании с неблагоприятным микроклиматом создает предпосылки к напряжению функционального состояния сердечно – сосудистой и мышечной системы, ведет к напряжению нормальной регуляции кровообращения, и, в дальнейшем, может приводить к заболеваниям сердечно – сосудистой, костно – мышечной систем и опорно – двигательного аппарата. Данное предположение подтверждено результатами сопоставления факторов трудового процесса и распространенности хронических заболеваний у тепличниц, которые на период обследования протекали не в острой форме, без утраты трудоспособности.

Аналогичные исследования проведены в группе работниц шампиньонногоцеха «Бухарский тепличный комбинат». Изучаемые физиологическиепоказатели имеют одинаковые с тепличницами – овощеводами тенденции развития. В соответствии с проведенным исследованием была предложена схема снижения риска заболевания тепличниц (рисунок 2). Увеличение числа современных предприятий, которые используют передовые технологии, приводит к уменьшению физического труда среди работников закрытого грунта, в том числе и среди женщин. Также, важным аспектом является то, что в помещениях теплиц создание микроклиматических условий ориентировано на оптимальные показатели для овощных культур, которые не совпадают с гигиеническими требованиями, предъявляемыми к параметрам микроклимата на рабочем месте, поэтому, не всегда возможно применение таких гигиенически значимых мероприятий как организация вентиляции, кондиционирование воздуха в соответствии с требованиями санитарных правил и норм. Поэтому, приоритет принадлежит мероприятиям по оптимизации режима работы и производственной нагрузки (регламентированные перерывы, производственная гимнастика, отдых в комнате с оптимальными параметрами микроклимата). Важны также мероприятия по обеспечению работников основных профессий тепличного хозяйства средствами индивидуальной защиты, обеспечение постоянного контроля за их правильным использованием (при работе с агрохимикатами). Необходимо обеспечить через каждые 3 года медицинский осмотр в Центре профессиональной патологии работников, осуществляющих трудовую деятельность в неблагоприятных производственных условиях.

Выводы

1. Условия труда овощеводов, работающих в тепличных хозяйствах сгрунтовым выращиванием овощей, характеризуются сочетаннымнеблагоприятным воздействием факторов производственной среды и трудового процесса: микроклимата – повышенная температура, относительная влажность особенно в летний период, контактом с пестицидами (обобщенная оценка условий труда – 3.2). Овощеводы, работающие в теплицах с применением метода малообъемной гидропоники, имеют более благоприятные условия труда (обобщенная оценка условий труда – 3.1). Условия труда грибоводов характеризуются сочетанным воздействием высокой влажности и низкой температуры, работой в вынужденной рабочей позе, контактом с пестицидами (обобщенная оценка условий труда – 3.1).

2. В закрытом грунте, при условии соблюдения регламентов применения итребований безопасности, использование пестицидов на основе циперметрина и бифентрина характеризуется допустимым риском для работниц тепличных хозяйств, как по экспозиционным уровням суммарного коэффициента безопасности (КБсумм) – 0,038 и 0,2, так и по поглощенной дозе коэффициента безопасности при ингаляционном и дермальном поступлении (КБП) 0,015 и

0,029 при допустимом значении 1. Обоснован срок безопасного входа в теплицу после обработки пестицидами для проведения ручных работ – 1 день.

3. Показатели заболеваемости с временной утратой трудоспособности по числу случаев нетрудоспособности у работниц теплиц превышают в 1,05 – 1,19 раза (на 100 работающих) чем по сельскохозяйственной отрасли Воронежской области; величины относительного риска заболеваемости с временной утратой трудоспособности выше 1: 1,38 у овощеводов и 1,53 у грибоводов, этиологическая доля неблагоприятных факторов трудового процесса в формировании заболеваемости составляет 27,72 и 34,44% соответственно (при $p<0,05$).

4. В структуре заболеваемости тепличниц – овощеводов ведущее место занимают острые респираторные вирусные инфекции (62,56%), болезни органов дыхания (13,66%), заболевания сердечно – сосудистой системы (6,61%), опорно – двигательного аппарата (7,49%) и периферической нервной систем (4,85%). У тепличниц – грибоводов основными нозологиями остаются острые респираторные вирусные инфекции (34,38%), болезни органов дыхания (18,75%), сердечно – сосудистой системы (9,38%), но возрастает доля заболеваний кожи и подкожно – жировой клетчатки (12,5%), опорно – двигательного аппарата (9,38%), мочеполовой системы (6,25%) по отношению к группе тепличниц – овощеводов.

5. У тепличниц – овощеводов стажевой интервал риска формирования хронических болезней органов дыхания, заболеваний периферической нервной системы составляет 6 – 9 лет, заболеваний опорно – двигательного аппарата и сердечно – сосудистой системы 10 – 15 лет; у тепличниц – грибоводов: хронических заболеваний органов дыхания и заболеваний кожи и подкожно – жировой клетчатки 6 – 9 лет, заболеваний сердечно – сосудистой системы, опорно – двигательного аппарата, мочеполовой системы – 10 – 15 лет.

6. Оценка функционального состояния сердечно – сосудистой системы тепличниц в динамике рабочей смены и с учетом различий в тяжести труда по ведущим стадиям возделывания овощных культур выявила достоверные увеличения ($p<0,05$) частоты сердечных сокращений к концу рабочей смены с 81,87±2,78 до 88,18±1,09 уд/мин ($p=0,035$), изменения систолического со 120,1±2,38 до 136,13±5,1 мм рт.ст. ($p=0,005$) и диастолического артериального

давления в сторону увеличения, которые более выражены в старших стажевых группах, работающих 10 и более лет и возрастных, не зависимо от технологии возделывания овощных культур в закрытом грунте.

7. Снижение выносливости кисти правой руки к концу рабочей смены на этапе сбора урожая и при уборке растительных остатков с 5,22±0,13 до 4,46±0,19с ($p=0,001$) свидетельствует о развитии мышечного утомления не зависимо от технологических особенностей выращивания культур в закрытом грунте.

8. Выявлен высокий уровень распространенности вредных привычек среди профессиональной группы по отношению к группе сравнения ($p=0,00004$ у овощеводов и $p=0,008$ у грибоводов), уровень дохода ниже 8 тыс. рублей на одного члена семьи имеют 81,2% респондентов группы овощеводов и грибоводов, что в сочетании с неблагоприятными производственными факторами способствует более быстрому ухудшению состояния здоровья.

9. Разработан и внедрен комплекс мероприятий по снижению риска заболеваемости тепличниц, основанный на результатах анализа воздействия факторов трудового процесса, методах оценки состояния здоровья и включает организационные, инженерно – технические и профилактические мероприятия, обеспечивающие выполнение санитарно – гигиенических требований и требований к условиям возделывания овощных культур в закрытом грунте, что направлено на сохранение здоровья тепличниц и увеличение трудоспособности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Алексеев С.В., Усенко В.Р. Гигиена труда. М.: Медицина,1988; С.518.
2. Алексеев С.В., Усенко В.Р. Гигиена труда. М.: Медицина,1988; С.518.
3. Бакиров А.Б., Шайхлисламова Э.Р., Гайнуллина М.К., Масягутова Л.М., Хафизова А.С., Чурмантаева С.Х., Гирфанова Л.В., Исхакова Д.Р., Шагалина А.У., Газизова Н.Р., Особенности профессиональной заболеваемости работников сельского хозяйства республики Башкортостан в современных условиях //Медицина труда и экология человека. 2015;4:51-57.

4. Безрукова Г.А., Данилов А.Н., Спирин В.Ф., Новикова Т.А. Современные тренды профессиональной заболеваемости работников сельского хозяйства //Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2019;27(6):1003-1007.
5. Бухтияров И.В. Профессиональная паталогия: традиции и современность В сборнике: Гигиена, токсикология, профпатология:традиции современность //Материалы Всероссийкой научно-практической конференции с международным участием. 2016; С.404-409.
6. Бухтияров И.В. Современное состояние и основные направления сохранения и укрепления здоровья работающего населения России //Медицина труда и промышленная экология 2019;9(59):527-532.
7. Бухтияров И.В., Измеров Н.Ф., Прокопенко Л.В., Кузмина Л.П. Формирование производственно- обусловленных заболеваний у работников, занятых в современных видах экономической деятельности. //В сборнике: Актуальные проблемы безопасности и анализа риска здоровью населения при воздействии факторов среды обитания. Материалы VII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием в 2-х томах. Под редакцией А.Ю. Поповой, Н.В. Зайцевой. М., 2016; С.27-36.
8. Бухтияров И.В., Измеров Н.Ф., Тихонова Г.И., Чуранова А.Н. Производственный травматизм как критерий профессионального риска //Проблемы прогнозирования. 2017;5(164):140-149.
9. Измеров Н.Ф. В кн.: Тезисы докладов I Всероссийского Сьезда профпатологов. – Тольятии, 2000; С.3-5.
10. Измеров Н.Ф., Бухтияров И.В., Прокопенко Л.В.Конценция осуществления государственной политики, направленной на сохранение здоровья работающего населения Росии на период до 2020 года и дальнейшую перспективу //Здоровье населения и среда обитания. 2014;9(258):4-7.
11. Мигачева А.Г., Новикова Т.А., Спирин В.Ф., Шляпников Д.М. Априорная оценка профессионального риска здоровью овощеводов защищенного грунта //Анализ риска здоровью. 2017;3:101-106.
12. Мигачева А.Г., Спирин В.Ф. Оценка тяжести труда работников защищенного грунта в годовом цикле производства овощей //Медицина труда и промышленная грунта в годовом цикле производства овощей //Медицина труда и промышленная экология. 2019;9(59):697-698.
13. Ракитиский В.Н., Ильницкая А.В., Березняк И.В. Оценка риска для работающих как основа безопасного применения пестицидов в сельском хозяйстве В сборнике: Материалы IX Всероссийского форума «Здоровье нации – основа процветания России» 2015; С.496-501.
14. Спирин В.Ф., Новикова Т.А. Варшамов Л. А., Условия труда и профессиональная заболеваемость работников сельского хозяйства //Медицина труда и промышленная экология 2007;11:7-13.
15. Тимофеева С.С., Тимофеев С.С. Профессиональные риски в сельскохозяйственнойм производстве //Охрана труда и промышленная безопасность 2017;2(3):10-16.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

UDC 616.14-006.36-092.08

BACHADON MIOMASINI MINIMAL INVAZIV USUL - TRANSVAGINAL RADIOCHASTOTALI ABLYATSIYA YORDAMIDA DAVOLASH

Muminjonova I.F. Email: MuminjonovaI@mail.ru
Abdullayeva L.M. Email: AbdullayevaL@mail.ru
Shoumarova G.A. Email: ShoumarovaG@mail.ru

Toshkent tibbiyot akademiyasi, 100109 Toshkent, O‘zbekiston Farobiy ko’chasi 2,
Tel: +998781507825 E-mail: info@tma.uz

✓ ***Rezyume***

Bachadon miomasi kabi keng tarqalgan ginekologik patologiyani davolashda minimal invaziv usullarni keng tadbiq etish iqtisodiy jihatdan samarali yechimdir. Ambulator sharoitida bajariladigan transvaginal radiochastotali ablatsiya (TRChA) usuli bachadon miomasi bo'lgan ayollarda simptomlarni yaxshilash, hamda miomani hajmni kichraytirish uchun samarali yechim hisoblanadi. TRChA miomani davolash usullarini tanlashda an'anaviy jarrohlik va nohirurgik usullar bilan bir qatorda samarali davolash usuli hisoblanadi.

Kalit so'zlar. Minimal invaziv jarrohlik; transvaginal radiochastotali ablatsiya; bachadon miomasi.

ЛЕЧЕНИЕ МИОМЫ МАТКИ МАЛОИНВАЗИВНЫМ МЕТОДОМ - ТРАНСВАГИНАЛЬНОЙ РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛЯЦИЕЙ

Муминжонова И.Ф. Email: MuminjonovaI@mail.ru
Абдуллаева Л.М. Email: AbdullayevaL@mail.ru
Шумарова Г.А. Email: ShoumarovaG@mail.ru

Ташкентская медицинская академия, ул. Фароби, 2, Ташкент, Узбекистан 100109
Телефон: +998781507825 Email: info@tma.uz

✓ ***Резюме***

Экономически эффективным решением является широкое применение малоинвазивных методов лечения такой распространенной гинекологической патологии, как миома матки. Амбулаторная трансвагинальная радиочастотная абляция (TRHFA) является эффективным решением для облегчения симптомов и уменьшения миомы матки у женщин с миомой матки.

ТРХА является эффективным вариантом лечения наряду с традиционными хирургическими и нехирургическими методами при выборе методов лечения миомы.

Ключевые слова. Минимально инвазивная хирургия; трансвагинальная радиочастотная абляция; миома матки.

UTERINE MYOMA TREATMENT USING A MINIMALLY INVASIVE METHOD - TRANSVAGINAL RADIOFREQUENCY ABLATION

Muminjonova I.F. Email: MuminjonovaI@mail.ru
Abdullayeva L.M. Email: AbdullayevaL@mail.ru
Shoumarova G.A. Email: ShoumarovaG@mail.ru

Tashkent Medical Academy (TMA) Uzbekistan, 100109, Tashkent, Almazar district, st. Farobi 2,
phone: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz

✓ ***Resume***

Wide application of minimally invasive methods in the treatment of common gynecological pathology such as uterine fibroids is a cost-effective solution. Outpatient transvaginal radiofrequency ablation (TRHFA) is an effective solution for improving symptoms and shrinking fibroids in women with uterine fibroids. TRChA is an effective treatment option along with traditional surgical and non-surgical methods when choosing treatment methods for myoma.

Keywords. Minimally invasive surgery; transvaginal radiofrequency ablation; uterine fibroids.

Dolzarbligi

So'nggi yillarda miomani tubdan yo'q qilishdan ko'ra, simptomlar profiliga va reproduktiv ehtiyojlarga e'tibor qaratilib, umuman olganda yaxshi sifatli ginekologik kasalliklarga yondashuvda keskin o'zgarishlar yuz berdi. Ayollar o'zlarining reproduktiv rejalarini kechiktirishlari, bir vaqtning o'zida mioma bilan kasallanishning eng yuqori cho'qqisiga to'g'ri kelishi bugungi kunda akusher-ginekologlar uchun qiyin muammodir. Bugungi kunda ayollarda bachadon miomasini davolash oldingi akusherlik tarixi, kelajakdagi reproduktiv rejalari va umumiy simptomlarni (qon ketish shakllari va anemiya, og'riq bilan bog'liq alomatlar) o'z ichiga olgan bir nechta jihatlarni har tomonlama baholashni talab qiladi.

Radiochastotali ablyatsiya (RChA) simptomatik miomani ambulator sharoitida konservativ minimal invaziv davolash usuli bo'lib, standart jarrohlik miomektomiyaga alternativ usul hisoblanadi. Radiochastotali ablyatsiya mioma to'qimalarida termal effektlarni (60-80 ° C) hosil qiladi, termal koagulyatsiya orqali to'qimalar hujayralarining apoptozini keltirib chiqaradi, miomani ta'minlaydigan qon tomirlarida biologik issiqlik ta'siri natijasida tomir trombozini hosil qilib, ishemik nekrozga sabab bo'ladi, hamda miomadagi estrogen retseptorlari va progesteronning inaktivatsiyasi tufayli atrofiyaga uchraydi, gormonga bog'liq o'simta proliferatsiyasini oldini oladi [1,2].

RChAning turli usullari mavjud, jumladan, teri orqali, laparoskopik, gisteroskopik va transservikal/transvaginal usullar [4]. Barcha turdagi yondashuvlar bitta jarrohlik bosqichi sifatida yoki bir-biri bilan birlashtirib amalga oshirish mumkin, miomaning holatiga qarab bir xil elektrodni turli usullarda ishlatishga imkon beradi [5]. Jarrohlik orqali miomektomiya bilan solishtirganda miolizning umumiy afzalliklari, bular - operatsiya vaqtini qisqaligi, qon yo'qotish va kasalxonada qolish muddatini qisqirishi, endometriy qavatni saqlab qolish, real vaqt rejimida tasvirlash va ambulatoriya sharoitida jarrohlik amaliyotini bajarish imkoniyati kiradi [2].

Transvaginal radiochastota ablasyonu (TRChA)

Transvaginal radiochastotali ablatsiya (TRFA) - transvaginal yondashuvdan foydalangan holda radiochastotali miolizisining yangi usulidir. Garchi bir nechta tadqiqotlar laparoskopik miolizning xavfsizligi va samaradorligini ko'rsatgan bo'lsa-da, transvaginal yondashuv bo'yicha kamroq tajriba mavjud [4], amaliyotning bu turi qisqa tiklanish davri bilan xavfsiz va tezkor amaliyot hisoblanadi. Mioma hajmini va metrorragiyani kamaytirish uchun samarali usul hisoblanadi [6-9]. Bugungi kunga kelib, simptomatik bachadon miomalari uchun TRChA dan foydalanishni tavsiflovchi bir nechta prospektiv tadqiqotlar nashr etilgan. Miomaning o'rtacha boshlang'ich hajmi 18,3 sm^3 (SD 9,5) dan 304,6 (SD 229,1) gacha, operatsiyadan keyingi o'rtacha hajm esa 11,34 (SD 8,94) dan 79,1 (SD 81,7) gacha, miomaning qisqarish darajasi 12 oylik kuzatuvda 60% dan 83% gacha bo'lishi o'rganilgan, bundan mustasno ravishda bir tadqiqot kuzatuvni 18 oy davom etgan [4].

2021 yilda Arnrayter va boshqalar tomonidan olib borilgan tizimli tekshiruvda transservikal RChA bajarilgan 10 ta tadqiqot 12 oylik kuzatuvda miomaning umumiy hajmining 63,2% ga va perfuziyalangan mioma hajmining 64,5% ga kamayganligini, simptomlar va hayot sifatini yaxshilanganligi ko'rsatilgan. 12 oy ichida qayta jarrohlik o'tqazilish ko'rsatkichi 0,7% dan 11,8% gacha bo'lgan. Bemorlarning 47 foizi dismenoreya, anomal bachadon qon ketishi, tos a'zolaridagi og'riqlari, siydik yo'llarining infektsiyalari, ko'ngil aynishi/qusish simptomlar va ich qotishi kabi boshqa ginekologik bo'lmagan alomatlar kabi yengil nojo'ya ta'sirlarni boshdan kechirgan. Kasalxonada davolanishni talab qiladigan to'rtta asoratlar, shu jumladan chuqur tomir trombozi haqida habar berilgan [10]. TRChA kriyoterapiya yoki HIFU kabi boshqa minimal invaziv usullardan ishonchliligi, arzonligi va qisqaroq ishlash muddati tufayli afzalroqdir [11]. Shuningdek laparoskopik miyomektomiyadan, o'rtacha qon yo'qotishning kamayishi (20 ml ga nisbatan 35 ml) va miomalarning yuqori foizini davolash qobiliyati tufayli afzaldir. Rey va boshqalar, prospektiv kuzatuv tadqiqotini simptomatik FIGO 2-3

submukoz miomalari yoki intramural miomalari bo'lgan ayollarda (n = 205) kuzatuv olib borib, to'liq bo'lmagan miolizni oldini olish maqsadida, mioma hajmini 500 sm^3 dan katta bo'lmagan miomalarida TRChA foydalanishni tavsiya etishdi. Miomani optimal hajmi <= 39 sm^3 deb topilib, kutilgan hajmning 80% ga qisqarishi va yarim hollarda uni butunlay yo'q bo'lishi kuzatilgan [4,12].

Operatsiyadan oldingi tayyorgarlik bo'yicha tavsiyalar

Bachadon miomasining to'g'ri tavsifi va ultratovush xaritasi, davolanishni rejalashtirish va kuzatish uchun bemorni tanlashda, hamda yuzaga kelishi mumkin bo'lgan asoratlarni oldini olishda katta ahamiyatga ega. Davolash samaradorligini baholash uchun ellipsoid formulasi yordamida V = p/6 x uzunlik x kenglik x balandlik, tugun hajmni hisoblash shuningdek, gemoglobinning darajasi, simptomlarning yaxshilanishi foydalidir. Miolizni boshqa an'anaviy usullar bilan solishtirganda leyomiomani gistologik tasdiqlashga imkon bermaydi va operatsiyadan oldingi biopsiyaning roli ko'rib chiqildi [13,14]. RFA bilan davolash koagulyatsion nekroz mavjudligi va issiqlik bilan ishlov berishdan so'ng to'qimalarning regeneratsiyasi tufayli mitotik indeksning oshishi tufayli leyomyosarkoma va yaxshi sifatli leyomioma o'rtasidagi gistologik ajratishda qiyinchiliklarga olib kelishi mumkin [15]. Ushbu maqola mualliflari davolash uchun mos bo'lgan tipik tugunlarni aniqlash nuqtai nazaridan operatsiyadan oldingi tayyorgarlik miomaning topik diagnostikasi bilan tasvirlash mezonlari qarama-qarshi bo'lgan hollarda ablativ davolanishni rag'batlantirmaslik uchun qat'iy va cheklangan bo'lishi kerakligini ta'kidlaydilar, shuningdek, bemorning tibbiy tarix, kasallikning shubhali kelib chiqishini ko'rsatadi. Adabiyotda termal ablatsiyadan so'ng leyomiyosarkoma noto'g'ri tashxis qo'yilganligi haqida xabar berilgan [16], shuning uchun bu masala bemorni tanlash va qo'shish uchun muhim jihat emas.

Usul samaradorligining natijalari

RChA miomani maqsadli davolashda uning hajmini kichraytiradi, simptomlarni kamaytiradi va hayot sifatini yaxshilaydi. Bu bilan bir qatorda amaliyot nisbatan kam asoratlarga ega, hamda qayta jarrohlik amaliyotiga ehtiyojni kamligi ko'rsatilgan. Miomalarning hajmi va diametri amaiyotdan keyin 12, 24 va 36 oydan keyin mos ravishda -49,00% va -24,35%, -50,52% va 31,87%, -90,20% va -55,70% ga sezilarli darajada kamaydi (p <0,001). Laparoskopik radiochastotali ablatsiyadan so'ng, bachadon hajmining umumiy qisqarishi 12 oydan keyin 69,17 sm^3 (95% CI 35,87-102,46) ni tashkil etdi [4,16]. BAE va magnit-rezonansga asoslangan fokuslangan ultratovush (HIFU) bilan solishtirganda, RChA o'rtacha mioma hajmini sezilarli darajada kamaytirishga olib kelishi ko'rsatilgan [18].

Mioma hajmining kamayishi simptomlarning kamayishiga sabab bo'ladi. Transvaginal RChAdan so'ng 3, 6, 9 va 12 oylik kuzatuvda qon ketish bilan bog'liq barcha ko'rsatkichlar bo'yicha simptomlarning sezilarli yaxshilanishi (umumiy qon ketish kunlari, og'ir qon ketish kunlari, qon ketishining sub'ektiv qisqarishi) ko'rsatildi, 12 oylik kuzatuvda mioma hajmi 72% dan 80% dan o'rtacha nisbiy qisqarishiga erishildi [19]. Tadqiqotlar miomektomiya va RChAdan keyin simptomlarning anologik yaxshilanishini ko'rsatdi. Tasdiqlangan anketalarga ko'ra, laparoskopik radiochastotali ablatsiyasidan so'ng hayot sifati sezilarli darajada yaxshilandi, 12 oyda maksimal yaxshilanish kuzatilgan 41,64 bal [95% CI 38,94-44,34] sog'liq bilan bog'liq hayot sifati ko'rsatkichi [HRQL], simptomlarning ko'rsatkichlari pasayish bali 39,37ga kamaygan [95% CI 34,70–44,04] va UFS-QOL foizli ko'rsatkichi transvaginal RFA dan 3 yildan keyin simptomlarning 71,80% ga kamayganini ko'rsatdi [5,17,18]. TRChA odatda ambulator sharoitida amalga oshiriladi va yengil-o'rtacha og'riq kuzatilishi mumkun, og'riqsizlanturuvchi dorilardan foydalanish bilan cheklangan (amaliyotdan keyin o'rtacha 3 -8 kun davomida) [4,19].

Brooks va boshqalar tomonidan miomektomiya va RChAni Sonata tizimi ("Tanlov" tadqiqoti) bilan baholagan birinchi qiyosiy tadqiqotida amaliyot narxi, resurslardan foydalanish va bemorning perioperativ natijalari bo'yicha barcha qatlamli natijalar miomektomiyaga nisbatan RChA ni afzal ko'rdi, jumladan, operatsiya xonasida bo'lish vaqti, qolish muddati, qo'shimcha anestezilogik bexushlik, laboratoriya, patologiya, dorixona xarajatlari va muassasadagi protsedura bilan bog'liq xarajatlar hisobga olingan [14]. Shuningdek, Chudnov va boshqalar., o'zlarining prospektiv tadqiqotlarida qurilma bilan bog'liq nojo'ya ta'sirlarsiz leyomioma belgilari sezilarli darajada kamayganligi va xuddi shu yondashuvdan foydalangan holda 12 oyda qayta operatsiya qilishning past darajasi haqida xabar berishdi [13]. Qayta jarrohlik amaliyotini talab qilgan sabablar - doimiy qon ketish tufayli umumiy darajasi 4,39% dan 16,3%ni tashkil qilgan, shu jumladan bachadon bo'shlig'i miomasini histeroskopik olib tashlash (1,46%), histerektomiya, histeroskopik miomektomiya va endometriy ablatsiyasi amaliyoti

bajarilgan [5]. Qayta aralashuvning past darajasi bitta aralashuvni yetarli bo'lishi mumkinligini ko'rsatadi [17] va raqamlar miomektomiya va BAE (bachadon arteriya embolizatsiyasi) ko'rsatkichlari bilan solishtirish mumkin [20].

Muvaffaqiyatli davolashning prognostik omillari

Mavjud dalillar shuni ko'rsatadiki, RChA miomani konservativ davolash uchun istiqbolli minimal invaziv usuldir, ammo hamma bemorlar ham bu yondashuv uchun ideal nomzod emas. Operatsiyadan oldingi to'g'ri baholash optimal miolizga erishish uchun asos bo'lib, bemorni tanlash mezonlari hamda kelajakda homilador bo'lishni xohlovchi ayollar uchun tavsiyalar aniqlanishi kerak, ammo bu bemorlar minimal invaziv muolajalardan ko'proq foyda ko'rishlari mumkin [20].

Transvaginal RChA bilan davolangan 59 bemordan iborat bir qatorda 40 yoshdan oshgan bemorlarda yosh ayollarga nisbatan mioma hajmi tezroq va ko'proq qisqargan (77,6% va 59,7%). Gipotetik jihatdan, bu miomalarning gistologik tarkibidagi yoshga bog'liq farqlar va turli gormonal muhitlarga bog'liq bo'lishi mumkin. Bundan tashqari, kattaroq miomalar kattaroq yakuniy hajmni ko'rsatdi: boshlang'ich mioma hajmining har 1 ml o'sishi yakuniy hajmning 0,12 ml ko'payishi bilan bog'liq edi va davolashdan oldin 36,5 ml dan katta miomalar uchun, keyingi 12 oyda o'rtacha hajmning qisqarishi, kichikroq miomalar uchun 85,6% bilan solishtirganda 65% ni tashkil etdi [19].

Biroq, miomaning turi yoki joylashuvidan qat'i nazar, RChA uzoq muddatda olib tashlanishi kerak bo'lgan asosiy mioma diametri 5 sm dan oshmaganida samarali bo'ldi: qayta operatsiya qilish kerak bo'lgan bemorlarda dominant miomaning o'rtacha diametri muvaffaqiyatli davolangan miomaga qaraganda kattaroq edi [4]. Bundan tashqari, miomalarning vaskulyarizatsiya darajasi miolizning natijasini aniqlashi mumkin, yakuniy hajm esa mioma turiga (intramural yoki submukozal) sezilarli darajada bog'liq emas [5].

Fertillik natijasi

RChA davolashdan keyin homiladorlik natijalari to'g'risidagi hozirgi ma'lumotlar juda kam, chunki FDA tomonidan tasdiqlangan RchA qurilmalari tug'ilish istagi bo'lgan ayollar uchun hali tasdiqlanmagan va dastlabki klinik sinovlar ushbu toifani tadqiqot populyatsiyasidan chiqarib tashlagan. Biroq, tobora ko'proq holatlar hisobotlari va kichik prospektiv tadqiqotlar umid beruvchi natijalarni ko'rsatmoqda.

Polin va boshqalar bachadon miomasining laparoskopik yoki transservikal RChAdan so'ng homiladorlik natijalari bo'yicha mavjud ma'lumotlarni umumlashtirish uchun adabiyotlarni tizimli ko'rib chiqishdi. Tanlangan adabiyotlar o'nta nashrdan iborat bo'lib, jami 923 bemorni qamrab olgan ikkita klinik tadqiqot (550 bemorga laparoskopik RChA va yana 364 transservikal RChA o'tkazilgan). Ellikta homiladorlik, ulardan 40 tasi laparoskopik RChA dan keyin va 10 tasi transservikal RChA dan keyin rivojlangan. 50 ta homiladorlikning 88 foizi to'liq muddatli (n = 44) bo'lib, bachadon yorilishi, yo'ldoshning o'sib kirishi (ya'ni, platsenta accreta), yo'ldoshning ko'chishi yoki homila o'sishini orqada qolish holatlari bo'lmagan.

Davolangan miomalarning o'rtacha soni 1 dan 3 gacha, o'lchami esa 0,9 sm dan 12,5 sm gacha bo'lgan. Bemorlarning o'rtacha yoshi 37 yil deb hisoblangan. RChA va homiladorlik o'rtasidagi vaqt oralig'ida katta o'zgaruvchanlik aniqlandi, bu 3-5 oydan 33 oygacha bo'lgan, o'rtacha 16 oy [20]. Spontan abort 12% hollarda sodir bo'lgan (n = 6); bu ko'rsatkich umumiy akusherlik (11 dan 22% gacha) uchun ko'rib chiqilgan xavf diapazonining pastki qismida joylashgan [21]. Bir nechta transservikal muolajalar, jumladan, gisteroskopik miomektomiya, dilatatsiya va kuretaj va endometriy ablatsiya amaliyoti yopishqoqliklarning shakllanishiga olib kelishi mumkin, bu hayz siklini buzilishiga, homiladorlikni yuzaga kelishiga va spontan abortga sabab omili sifarida ta'sir ko'rsatishi mumkin; Haqiqatan ham, bachadonning orttirilgan malformatsiyasi, shu jumladan bitishmalar yoki Asherman sindromi, homiladorlikni erta davrdya yo'qotgan ayollarda keng tarqalganligi aniqlangan, ammo klinik ahamiyati noaniq bo'lib kelmoqda [22]. Sonata tizimi (mualliflik huquqi) yordamida bachadon miomasining transservikal ablatsiya bo'yicha ochiq klinik tadqiqot kontekstida Bongers va boshqalar. 37 bemorda dastlabki gisteroskopiya va ablatsiyan keying gisteroskopiyani solishtirdi va RChA bachadon-ichi adgeziogenezga olib kelmasligini aniqladi, chunki RChA energiyasi endometriymning muhim joylariga ta'sir qilmasdan endometriy ostidagi miomalarga yo'naltiriladi [23].

Ayollarning 50% dan ortig'i asoratlanmagan vaginal tug'ruq orqali, kamroq qismi esa kesar kesish amaliyoti orqali farzandlik bo'lgan. Standart miomektomiya har doim bachadon devorining yaxlitligi

buzilganligi sababli bachadon yorilishi xavfini tug'dirgan: hozirgi adabiyotlarda tug'ruq paytida momektomiyadan keyin bachadon yorilishining umumiy chastotasi tug'ruqdan oldin 0,47% va 1,52% ni tashkil qiladi [24]. Bachadon yorilishi kamdan-kam uchraydigan, ammo homiladorlik va tug'ruq paytida jiddiy asora bo'lib, adabiyotda o'rganilgan bemorlarning cheklangan soni tufayli RChA dan keyingi xavfning aniq darajasini aniqlash kerak.

Jarayon bilan bog'liq asoratlar

TRChA intraoperativ va perioperativ asoratlarning juda past ko'rsatkichlari, shu jumladan 30 kunlik qayta murojat haqida xabar berilgan [14]. Amaliyot bilan bog'liq nospesifik asoratlar, bular anesteziologik bo'lib, amaliyot bilan bog'liq asoratlar, bular - 1,78% hollarda yuzaga kelgan va infektsiya (3,2%) [5], jarrohlik talab qiladigan termal ichak shikastlanishi (1,69%) [19] va vaginal oqmalarni o'z ichiga oladi (15%). Tos a'zolarining, shu jumladan ichak va siydik pufagining termal shikastlanishi kam uchraydigan, ammo jiddiy asoratdir: ablativ energiyaning ichak qovuzloqlariga tarqalishi, ayniqsa laparoskopik RChAdan keyin rektal oqma, ichak nekroziga va jarrohlik davolash zarurligiga olib kelishi mumkin [26] –28].

Xulosa

Bachadon fibrinli o'smalarni minimal invaziv davolash, ayollarni fertilligini saqlashni kafolatlash va iqtisodiy jihatdan samaradorligi bugungi kunda juda dolzarbdir. Transvaginal radiochastotali ablatsiya - bu kasalxonaga yotqizish va an'anaviy jarrohlik bilan bog'liq umumiy xarajatlarni kamaytiradigan, kunduzgi jarrohlik sharoitida xavfsiz yondashuvni taklif qiluvchi samarali usuldir.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Andersson KL, Wu E, Consoli S, Dubini V, Petraglia F va boshqalar (2024) Bachadon miomasini minimal invaziv davolash - transvaginal radiochastota ablatsiyanining roli. //J Reprod Med Gynecol Obstet 2024;9:163.
2. Yin G, Chen M, Yang S, Li J, Zhu T va boshqalar (2015) Bachadon miomasining radiochastotali termal ablatsiyasi usulida davolash: 10 yillik retrospektiv kogort tadqiqoti. 2015; Sci 22:609–614.
3. Yin G, Zhu T, Li J, Chen M, Yang S va boshqalar (2012) Disfunktsional bachadon qon ketishini radiochastota bilan davolashdan so'ng endometriy to'qimalarda survivin, estrogen va progesteron retseptorlarini kamayishi. //Jahon jarrohlik onkologiyasi 2012;10:100.
4. Rey W.E., Labrador R., Falcon M., Garcia-Benitez J.L. (2019) Miomalarning transvaginal radiochastota ablatsiyasi: texnikasi, natijalari va asoratlari. //J Laparoendoskopik jarrohlik A 2019;29:24-28.
5. Fasciani A., Turtulici G., Pedullà A., Sirito R. (2023) Bachadon miomasining joylashuviga asoslangan radiochastota ablatsiyasi (UMP-b RFA): 36 oylik kuzatuvda klinik natijalar. //Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2023;281:23-28.
6. Cho H.H., Kim J.H., Kim M.R. (2008) Transvaginal radiochastotali termal ablatsiya: simptomatik bachadon miomasini davolash uchun kunduzgi yondashuv. //Faqat akusherlik va ginekologiyadan 2008;48:296-301.
7. Cho H.H., Kim M.R., Kim J.H. (2014) Transvaginal radiochastota miolizi yordamida katta submukozal miomalarni ambulator davolash. //J Minimal invaziv Ginek 2014;21:1049-1054.
8. Jiang X, Thapa A, Lu J, Bhujohori VS, Liu Y va boshqalar (2014) Simptomatik bachadon miomalari uchun ultratovushli transvaginal radiochastota miolizi. //Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2014;177:38-43.
9. Tub BD (2017) Bachadon miomasini davolash uchun yangi paradigma: Sonata tizimidan foydalangan holda sonografiya nazorati ostida bachadon miomasining transservikal radiochastota ablatsiyasi. Curr Obstet Gynecol Rep2017;6:67-73.
10. Arnreiter S, Oppelt P (2021) Sonata tizimi bilan ultratovush yordamida boshqariladigan transservikal radiochastota ablatsiyasi yordamida bachadon miomasini davolash, tizimli tahlil. J Minimal invaziv Ginek 2012;28:1462-1469.
11. Kim CH, Kim SR, Li HA, Kim SH, Chae HJ. va boshqalar (2011) Bachadon miomalari uchun ultratovushli transvaginal radiochastota miolizi. //Hum Reprod 2011;26:559–563.

12. Christoffel L, Roemer T, Schiermeier S (2021) Bachadon miomasining transservikal radiochastota ablatsiyasi, Sage tadqiqoti: o'rganish protokoli va dastlabki natijalar. Devices Med (Auckl) 2021;14:77-84.
13. Chudnoff S, Guido R, Roy K, Levin D, Michalov L va boshqalar (2019) Ultratovush yordamida bachadon leyomiomalarining transservikal ablatsiyasi. //Akusher-ginekolog 2019;133:13-22.
14. Brooks E.A., Singer A.M., Delvadia D.R., Forstein D., Beaudoin T.J. va boshqalar (2020) “Tanlov” tadqiqoti: qiyosiy xarajat, resurslardan foydalanish va miyomektomiyaning transservikal mioma ablatsiyasiga nisbatan institutga asoslangan natijalari tahlili. //Natijalar Clinicoecon Res 2020;12:299-306.
15. Swift B.E., Shah P.S., Farin D (2019) Bachadon yorilishini bashorat qilish uchun oldingi kesar kesish amaliyotidan so'ng pastki bachadon segmenti qalinligini ultratovushli baholash: tizimli ko'rib chiqish va meta-tahlil. //Acta Obstet Gynecol Scand 2019;98:830-841.
16. Varon S., Parvataneni R., Vaetien E., Dunn K., Yakobi V.L. (2019) Bachadon miomasining radiochastota ablatsiyasidan keyin leyomiosarkomaning noto'g'ri tashxisi. //J Minimal invaziv ginek 2019;26:564-566.
17. Lin L, Ma X, Vang J, Guan H, Yang M va boshqalar (2019) Simptomatik bachadon miomalari uchun laparoskopik radiochastota ablatsiyasidan keyin hayot sifati, salbiy hodisalar va qayta aralashuv natijalari: meta-tahlil. //J Minimal invaziv Ginek 2019;26:409-416.
18. Taheri M, Galo L, Potts S, Sahel K, Quinn SD. (2019) Bachadon miomasi uchun rezektsiyasiz davolash usullari: bachadon va miomani hajmini kamaytirish, tizimli tadqiqot. //Int Gipertermiya 2019;36:295-301.
19. Santalla-Hernandez A, Naveiro-Fuentes M, Benito-Villena R, Lopez-Kriado MS, Gonsales-Paedes A va boshqalar (2022) Simptomatik bachadon miomalari uchun transvaginal radiochastotali ablatsiya bilan davolanishda javobini bashorat qiluvchi omillar va asoratlari. //J Minimal invaziv Ginek 2022;29:743-752.
20. Polin M, Hur HC (2022) Bachadon miomasining radiochastotali ablatsiyasi va homiladorlik natijalari: adabiyotlarning yangilangan sharhi. //J Minimal invaziv Ginek 2022;29:709-715.
21. Berman JM, Shashua A, Olson S, Brooker S, Thiel JA va boshqalar (2020) Simptomatik miomalarning laparoskopik radiochastotali ablatsiyasidan keyin reproduktiv natijalar seriyasi. //J Minimal invaziv ginek 2020;27:639-645.
22. Bender Atik R, Christiansen OB, Elson J, Kolte AM, Lewis S va boshqalar (2018) ESHRE ko'rsatmalari: homiladorlikni takroriy to'xtatish ko’rsatmalari. //Hum Reprod Open 2018: hoy004.
23. Bongers M, Quinn SD, Myuller MD, Kremer B, Tuschi B va boshqalar (2019) Sonata tizimidan foydalangan holda bachadon miomasining transservikal ablatsiyasidan keyin bachadon o'tkazuvchanligini baholash (Ochiq klinik tadqiqot). //Eur J Obstet Gynecol Reprod Bio 2019;l242:122-125.
24. Gambacorti-Passerini Z, Gimovskiy AK, Locatelli A, Bergella V (2016) Miyomektomiya va bachadon yorilishidan keyin tug'ruq tahlili: tizimli tahlil. //Acta Obstet Gynecol Scand 2016;95:724-734.
25. Christoffel L, Bends R, Toub D, Schiermeier S, Pshadka G va boshqalar (2022) Sonata tizimidan foydalangan holda bachadon miomasining transservikal radiochastotali ablatsiyasidan keyin homiladorlik natijalari. //J Gynecol Surg 2011;38:207-213.
26. Faschiani A, Turtulich G, Siri G, Ferrero S, Sirito R (2020) Bachadon miomalari uchun moslashtirilgan radiochastota ablatsiya aralashuvini prospektiv tadqiqoti. //Tibbiyot (Kaunas) 2020;56:122.
27. Berman JM, Guido RS, Garza Leal JG, Pemueller RR. va boshqalar (2014) Halt tadqiqotining uch yillik natijalari: miomalarning radiochastota hajmli termal ablatsiyasining prospektiv tahlili. //J Minimal invaziv ginek 2014;21:767-774.
28. Chong HJ, Kwon BS, Choi YJ, Ha SAY (2014) Bachadon miomasining laparoskopik ultratovush tekshiruvi ostida radiochastota ablatsiyasidan keyin rektobachadon oqma. //Akusherlik va ginekologiya fanlari 2014;57:553-556.

Qabul qilingan sana 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 664.1

ОЗИҚ-ОВҚАТ ХАВФСИЗЛИГИ ВА ГИГИЕНА: СОҒЛОМ ҲАЁТНИНГ АСОСИ

Бафоев Азизбек Ҳусен ўғли https://orcid.org/0009-0007-1345-1395

Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш., А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Инсон ҳаётида озиқ-овқат муҳим аҳамиятга эга. У бизга энергия, озуқа ва ҳаёт учун зарур бўлган барча моддаларни тақдим этади. Аммо, озиқ-овқат хавфсизлиги, яъни барча инсонларнинг соғлом ва фаол ҳаёт кечириши учун етарли миқдорда хавфсиз ва сифатли озиқ-овқатга эга бўлишини таъминлаш, бугунги кунда жаҳон миқёсида долзарб масала бўлиб турибди. Бу масалада гигиенанинг роли беқиёсдир.

Калит сўзлар: Озиқ-овқат хавфсизлиги, гигиена, овқатланиш гигиенаси, озиқ-овқат маҳсулотларини етиштириш, озиқ-овқат маҳсулотларини қайта ишлаш, озиқ-овқат маҳсулотларини ташиш соғлом ҳаёт.

ПИЩЕВАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ГИГИЕНА: ОСНОВА ЗДОРОВОЙ ЖИЗНИ

Бафоев Азизбек Хусенович https://orcid.org/0009-0007-1345-1395

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али Ибн Сины, Узбекистан, Бухара Ш., улица А.Навои. 1 Телефон: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Пища играет важнейшую роль в жизни человека. Она обеспечивает нас энергией, питательными веществами и всеми необходимыми для жизни компонентами. Однако продовольственная безопасность, то есть обеспечение всех людей достаточным количеством безопасной и качественной пищи для здоровой и активной жизни, является актуальной проблемой в мировом масштабе. В этом вопросе роль гигиены неоценима.

Ключевые слова: продовольственная безопасность, гигиена, пищевая гигиена, производство продуктов питания, переработка продуктов питания, транспортировка продуктов питания, здоровый образ жизни.

FOOD SAFETY AND HYGIENE: THE BASIS OF A HEALTHY LIFE

Bafoev Azizbek Khusenovich https://orcid.org/0009-0007-1345-1395

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali Ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara Sh., A. Navoi Street. 1 Phone: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

Food is essential for human life. It provides us with energy, nutrients, and all the substances necessary for life. However, food security, that is, ensuring that all people have access to sufficient amounts of safe and nutritious food for a healthy and active life, is a pressing issue on a global scale. In this matter, the role of hygiene is invaluable.

Keywords; food security, hygiene, food hygiene, food production, food processing, food transportation, healthy life

Долзарблиги

Озиқ - овқат хавфсизлигини таъминлаш тизими ижтимоий - иқтисодий вазият, табиий - иқтисодий салоҳият, мамлакат ва алоҳида минтақалар аҳолисининг тўлов қобилияти, миллий бозорнинг импортга қарамлик даражаси, қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши ва ер ресурларидан оқилона фойдаланиш, агросаноат мажмуасининг ривожланиши каби бевосита таъсир этувчи жараёнлар билан узвий боғлиқ. Шу жиҳатдан, озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш миллий сиёсатда муҳим стратегик аҳамиятга эга бўлиш билан бирга иқтисодий ва ижтимоий барқарорлик ҳамда давлат мустақиллигининг асосий шартларидан биридир. Бу борада Ўзбекистон Республикасининг Биринчи Президенти И.А.Каримов таъкидлаганларидек, “Озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш бўйича ўтказилаётган халқаро эксперт тадқиқотлари жаҳонда ва унинг айрим минтақаларида ушбу муаммо билан боғлиқ мураккаб вазият юзага келаётгани жиддий ташвиш ва хавотир уйғотаётганини кўрсатмоқда. Бугунги кунда мазкур муаммо жаҳон ҳамжамияти учун ўта долзарб ва жиддий таҳдидлар қаторига киритилмоқда”.

Озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш бир томондан, агросаноат ишлаб чиқаришини интенсивлаштириш, иккинчи томондан, ижтимоий ишлаб чиқариш самарадорлиги ва аҳоли даромадларини ошириш билан боғлиқ бўлган макроиқтисодий муаммолардан бири ҳисобланади. Шунинг учун муаммолар ечимини ишлаб чиқишда бозор механизмлари билан биргаликда давлат назоратини ҳам эътиборга олиш зарур. Шу нуқтаи-назардан, озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш тизимини шакллантиришнинг усул ва услубиётини ва турли иерархик даражаларда таъсир этувчи омилларни таҳлил қилиш, миллий ва минтақавий жиҳатдан баҳолаш мезонларини ишлаб чиқиш бугунги куннинг муҳим вазифасидир.

Мавзуга оид адабиётларнинг таҳлили:

Айни пайтда озиқ-овқат хавфсизлиги тушунчасининг ягона таърифи мавжуд эмас ва кўплаб тадқиқотчилар «озиқ-овқат мустақиллиги», «озиқ-овқат муаммоси», «озиқ-овқат таъминоти» каби талқинларда ўзларининг тузатишлари ва қўшимчаларини киритиб келмоқдалар. Шу жиҳатдан, озиқ-овқат хавфсизлиги назарияси ҳозиргача тўлиқ ёритиб берилмаган ҳамда унинг моҳиятини тушунтириш бўйича турлича ёндашувлар мавжуд. Е.В.Серованинг фикрича, озиқ-овқат хавфсизлиги меъёрий ҳаёт тарзини ўтказиш учун зарур бўлган озиқ-овқат маҳсулотлари билан аҳолининг асосий қисмини таъминлаш даражасини билдиради. В.С. Балабанов ва Е.Н.Борисенколарнинг фикрича, озиқ-овқат хавфсизлиги – ишлаб чиқарилган маҳсулотларни соғлиқ учун безарарлигини таъминлаган ҳолда мамлакатнинг озиқ-овқатга бўлган талабини муайян даврда исътемол ва захираларни яратиш асосида қондирилишини кафолатлашдир. К.В.Фролов, А.В.Гордеев, О.А.Масленникова ва бошқа тадқиқотчилар томонидан озиқ-овқат хавфсизлигига қуйидагича таъриф берилади: мамлакат фуқароларини ҳаётий зарур ва фойдали озуқа маҳсулотларига бўлган эҳтиёжларини керакли ҳажм ва ассортиментда ўз манбалари орқали таъминлашдир. А.А.Анфиногентова, О.В.Ермолаева, Н.А.Киреева ва бошқалар ўзтадқиқотларида озиқ-овқат хавфсизлигини аниқлаш мумкин бўлган қуйидаги 3та иерархик даражага эътибор қаратади :

- глобаль озиқ-овқат хавфсизлиги аҳоли жон бошига тўғри келадиган буғдой заҳираси ва уни ишлаб чиқариш ҳажми билан изоҳланади;
- давлат даражасидаги озиқ-овқат хавфсизлиги миллий озиқ-овқат маҳсулотлари ишлаб чиқаришнинг импортга нисбати, озуқа маҳсулотлари истеъмолида импортнинг улуши, аҳоли жон бошига тўғри келадиган минимал даромад ва озиқ-овқат маҳсулотлари баҳоларидаги ўзгаришлар билан аниқланади;
- минтақавий озиқ-овқат хавфсизлиги аҳоли даромадлари ва озиқ-овқат

истеъмоли ҳажми ҳақидаги маълумотлар орқали ўлчанади.

А.А. Кудряшова ва О.П. Пресняковалар фикрича, озиқ-овқат мустақиллигига эришган мамлакатлар ўз аҳолисини жорий истеъмоли ҳамда фавқулоддаги ҳолатлар ва мақсадлар учун захираларни миллий ишлаб чиқариш тармоқлари ҳисобидан тўлиқ таъминлай оладилар. Ушбу мамлакатлар –Канада, Янги Зеландия, АҚШ, Франция, Германия, Италия ва Испанияда озиқ-овқат маҳсулотларининг 80-90 фоизи ишлаб чиқарилади. Шунингдек, кўплаб тадқиқотчилар давлатнинг озиқ-овқат мустақиллиги аҳоли истеъмолининг умумий ҳажмида миллий ишлаб чиқаришнинг ҳиссаси 80 фоиздан кам бўлмаган тақдирдагина таъминланади, деб ҳисоблайдилар. И.Ю.Ленчевский ўз тадқиқотларида озиқ-овқат хавфсизлигининг минтақавий жиҳатларига

эътиборни қаратади. Жумладан, минтақавий озиқ-овқат хавфсизлиги минтақавий даражада ҳал қилинадиган вазифаларга, минтақанинг қишлоқ хўжалиги озиқ-овқат маҳсулотлари ишлаб чиқариш бўйича мавжуд салоҳияти ва имкониятларига, озиқ-овқат маҳсулотлари билан ўзини-ўзи таъминлаш ва импортга қарамликни камайтиришга боғлиқдир. Ўзбекистонда озиқ-овқат хавфсизлиги бўйича кўплаб тадқиқотлар олиб борилган. Жумладан, Ҳ.П.Абулқосимов ва Б.Э.Мамарахимовнинг тадқиқотларида, озиқ-овқат хавфсизлиги мамлакат аҳолисини озиқ-овқат маҳсулотлари билан ўзини-ўзи, мустақил таъминлашга қодирлигини ифодалайди. А.А.Исаджановнинг фикрича, мамлакатлар ичида озиқ-овқат хавфсизлиги ҳолати ва чегараларини аниқлашда миллий озиқ-овқат хавфсизлиги моделини ташкил этувчи, турли хусусият ва мезонларни қамраб олувчи етарли ва мақбул овқатланишнинг физиологик меъёр ва кўрсаткичлари асос бўлувчи услубий ёндашувлардан фойдаланиш мақбулроқдир. Ч.Муродов ва Х.Я.Саатоваларнинг тадқиқотлари Ўзбекистонда озиқ-овқат муаммосини ҳал этиш барча даражаларда самарали қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини барқарор ривожлантиришни назарда тутади, бу ўз навбатида бозор иқтисодиёти шартларига жавоб берадиган ва озиқ-овқат хавфсизлигининг зарур даражасини таъминлайдиган аграр протекционизмнинг аниқ чораларини қабул қилишни талаб қилади. К.Маткаримов ва И.Маҳкамовларнинг фикрича, озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш деганда, минтақада мавжуд ресурслардан унумли ва оқилона фойдаланиш орқали фан-техника ютуқларига асосланган ҳолда, аҳолини озиқ-овқат маҳсулотларига бўлган эҳтиёжларини қондириш демакдир. Ф.М.Фазилов олиб борган тадқиқотлар шуни кўрсатадики, Ўзбекистон озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашда экспортга йўналтирилган ҳамда импорт ўрнини босишга қаратилган стратегияларнинг уйғунлаштирилган ҳолда олиб борилиши, мамлакат аҳолиси истеъмол даражасига ижобий таъсир кўрсатади ва пировард натижада озиқ-овқат хавфсизлигини узлуксиз таъминлайди. Д.Н.Саидова фикрича, озиқ-овқат хавфсизлиги мамлакат аҳолисининг асосий озиқ-овқат маҳсулотлари билан етарли даражада ички имкониятлардан фойдаланган ҳолда таъминланишини, импортга боғлиқликни минимум даражасига эришишни ифодалайди.Мавжуд қарашларнинг назарий таҳлили замонавий иқтисодиётда озиқ-овқат хавфсизлигига икки хил ёндашув ҳақида сўз юритишга имкон беради. Биринчи ёндашувда аҳолининг фаол ҳаёт кечириши учун озиқ-овқатни зарур миқдор ва сифатда, кафолатланган ҳолда қўлга киритилишини таъминлашзарурлигига урғу берилади. Бунда ўз-ўзини таъминлаш билан бирга импорт ёки жаҳон заҳираларидан фойдаланиш каби таъминот усуллари муҳим, деб қаралади. Иккинчи ёндашувда қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши ва унга боғлиқ тармоқларни қўллаб-қувватлашга, мамлакатда ишлаб чиқарилган озиқ-овқат турлари импортига бож ва квоталар жорий этишга эътибор қаратилади.

Тадқиқот методологияси

Тадқиқот жараёнида дедукция, таснифлаш, умумлаштириш ва қиёслаш каби назарий услублардан фойдаланилган. Айниқса, ретроспектив усул орқали “озиқ-овқат хавфсизлиги” тушунчасининг шаклланиш босқичлари, тарқалиши, маълум бир бутунлик ва тизимлилик касб этиши ўрганилган. Тадқиқот учун зарур меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлар конструктив, статистик маълумотларни жамлаш, типологик таҳлил усуллари орқали тадқиқ этилган.

Натижа ва таҳлиллар

"Озиқ-овқат хавфсизлиги" тушунчаси XX асрнинг ўрталарида шаклланди. Шу билан бирга, бу концепциянинг мазмун ва моҳиятини тушунтиришда қийинчиликлар мавжуд бўлиб, кўплаб аниқликлар киритилмоқда. Айниқса, "озиқ-овқат хавфсизлиги" тушунчасига санитар-эпидемиологик, физиологик, экологик, аграр, ҳуқуқий, сиёсий, иқтисодий ва бошқа соҳаларнинг ўзига хос назарий ёндашувлари мавжуд бўлиб, 200 дан ортиқ тушунча ва 450 дан ортиқ кўрсаткич билан изоҳланади. Озиқ-овқат маҳсулотлари ишлаб чиқариш ва истеъмол қилишда глобаллашув даражасининг таъсири янги назарияларни вужудга келтирмоқда ва "озиқ-овқат хавфсизлиги" тушунчаси ўзгариб бормоқда. Бу эса мамлакатлар ривожланишнинг барча босқичларида кўп қиррали муаммо ҳисобланиши ва унинг мазмунини доимий тўлдириш ва модификация қилиш заруратини билдиради. “Озиқ-овқат хавфсизлиги” тушунчасига аниқлик киритишда тарихий-иқтисодий жиҳатдан қуйидаги босқичларни белгилаш ёки ретроспектив таҳлил қилиш мумкин: Биринчи босқич (1940-1960 йиллар). Иккинчи жаҳон уруши кўплаб мамлакатларнинг қишлоқ хўжалигига зарар етказди ва озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқариш ҳажми кескин камайди.

Айниқса, собиқ Иттифоқнинг 1950 йилдаги қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши 1940 йилдагидаражада қайта тикланди. Натижада қишлоқ хўжалигини тиклаш ва урушда зарар кўрган давлатларнинг озиқ-овқат импортига боғлиқлигини камайтириш учун қишлоқ хўжалиги ва озиқ-овқат соҳасида махсус халқаро ташкилот ташкил этиш зарурати рўёбга чиқди. Озиқ-овқат хавфсизлиги ва қишлоқ хўжалиги муаммолари халқаро майдонда муҳокама қилина бошланди. Бу даврда Бирлашган Миллатлар Ташкилоти томонидан қишлоқ хўжалиги учун яроқли табиий ресурсларни ҳисобга олган ҳолда озиқ-овқат маҳсулотлари ишлаб чиқаришни зарур даражасига эришиш муаммосига эътибор қаратилди. Мамлакатнинг озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашда ички ишлаб чиқаришни ривожлантириш зарурати юзасидан кўриб чиқилди ва миллий хавфсизликнинг устувор йўналиши сифатида эътибор берилмади.1943 йили Хот Спрингсда (АҚШ) Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг "Озиқ-овқат ва қишлоқ хўжалиги ташкилоти (ФАО)"ни ташкил этиш мақсадида 46 мамлакат вакиллари иштирокида халқаро конференция бўлиб ўтди. Бунда миллий қишлоқ хўжалигини ривожлантириш ва озиқ-овқат маҳсулотлари учун таъриф тўсиқларни қисқартириш каби тавсиявий хусусиятга эга бир қатор таклифлар қабул қилинди. Шунингдек, ФАО учун низом тайёрлаш, унинг функциялари ва ваколатларини белгилаш доирасида вақтинчалик комиссия тузилди. Вақтинчалик комиссия йиғилиши Вашингтонда икки йилдан зиёд вақт мобайнида ўтказилди. 1944 йил вақтинчалик комиссия томонидан конференцияда иштирок этган мамлакат вакилларига ФАО низомининг лойиҳаси тақдим этилди. Низом лойиҳасига аниқ белгиланган иккита нуқтаи назардан қаралди. Бир томондан, келажакда халқаро ташкилот очликнинг олдини олиш ва қишлоқ хўжалигини ривожлантиришга, иккинчи томондан, статистика органи вазифаларини бажаришга, дунёдаги озиқ-овқат ва қишлоқ хўжалиги ҳолати ҳақидаги маълумотларни тўплаш ва қайта ишлаш, бу ташкилотга аъзо давлатларга тегишли тавсиялар беришдан иборат эди. Шу билан бирга, баъзи мамлакатлар ўз манфаатларини инобатга олган ҳолда жаҳон резервларини яратиш ва уларни тақсимлаш билан шуғулланадиган агентликни ташкил этиш истагини билдиришди. Аммо бу жиҳат низомда акс этмади. 1945 йилда ФАО конференциясининг таъсис йиғилиши Канаданинг Квебек шаҳрида бўлиб ўтди. Ушбу сессияда вақтинчалик комиссиянинг фаолиятини тўхтатиш ва Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг Озиқ-овқат ва қишлоқ хўжалиги ташкилоти низомини қабул қилиш тўғрисида қарор қабул қилинди. Собиқ Иттифоқ мажлисда иштирок этган бўлса-да, лекин ФАО функциялари билан боғлиқ принципиал масалалар бўйича таклифлар киритмаганлиги сабабли, Совет Иттифоқи ушбу низомга имзо чекмади. Дастлаб, янги ташкилотнинг бош идораси Вашингтонда (АҚШ) бўлиб, 1951 йилда Римга (Италия) кўчиб келди. 1950-60 йилларда озиқ-овқат ва қишлоқ хўжалиги сиёсати асосан буғдой ва гуруч етиштириш ва сотишни қайта тиклашга қаратилган эди. Ушбу даврда буғдойнинг асосий экспортчилари бўлган мамлакатлар дунёда қашшоқликни йўқотишга қаратилган озиқ-овқат ёрдами дастурлари ҳам мавжуд эди. Иккинчи босқич (1970-80 йиллар) 1973 йили БМТнинг Бош Ассамблеясида умумжаҳон озиқ-овқат конференциясини ўтказиш зарурати билан бошланди. Бундай қарорга келишнинг асосий сабаби 1972 йилдаги ноқулай иқлим шароитида озиқ-овқат ресурслари қисқариши, 1973 йилги ғалла ҳосилининг кутилмаган даражада пасайиши ва нархларнинг ошиши жаҳон озиқ-овқат инқирозига олиб келди. Шу муносабат билан 1974 йилда Италиянинг Рим шаҳрида 134 давлатлар иштирокида умумжаҳон озиқ-овқат конференцияси бўлиб ўтди. Бунда жаҳон миқёсида тегишли миқдор ва сифатда озиқ-овқат етишмаслиги таҳдиди, очлик ва тўйиб овқатланмасликни тугатиш, "озиқ-овқат хавфсизлиги" атамасини жорий этиш ва уни тан олиш тўғрисидаги умумжаҳон декларацияси қабул қилинди ҳамда конференциянинг тавсиясига биноан ФАОнинг “Жаҳон озиқ-овқат хавфсизлиги қўмитаси” ташкил этилди. Шунингдек, “озиқ-овқат хавфсизлиги” атамасидан “озиқ-овқат истеъмолининг барқарор ўсишини таъминлаш ҳамда ишлаб чиқариш ҳажми ва нархларнинг ўзгаришларини қоплаш учун асосий озиқ-овқатларнинг дунёда етарли жамғармалари ҳар доим мавжудлиги” сифатида фойдаланиш таклиф қилинди. 1983 йил иккинчи жаҳон озиқ-овқат инқирози даврида ФАО “Жаҳон озиқ-овқат хавфсизлиги қўмитаси”нинг сессиясида озиқ-овқат хавфсизлиги тушунчаси қайта кўриб чиқилди ва кенгайтирилган концепцияни тасдиқлади.

Ушбу концепцияга “ҳар доим жисмоний ва иқтисодий жиҳатдан эга бўлиш” тушунчаси киритилди. 1985 йилда жаҳон озиқ-овқат хавфсизлиги концепциясини тайёрлаш, харакатлар режасини ишлаб чиқиш қоидалари, глобаль озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш учун захиралар яратиш, минтақавий ва миллий даражаларни қамраб олган ҳолда ҳалқаро ривожланиш стратегиясини белгилаш каби чоратадбирлар лойиҳаси қабул қилинди. Шундай қилиб, биринчи ва иккинчи босқичда жаҳон ҳамжамияти озиқ-овқат хавфсизлиги муаммосини англаб етди. Бироқ, халқаро миқёсдаги сиёсат асосан миллий даражага эътибор қаратилган ҳолда олиб борилди. Учинчи босқич 1990-2002 йилларни ўз ичига олади. Бу давр озиқ-овқат хавфсизлигини нафақат глобаль даражада, балки миллий, минтақавий ва шахсий даражаларда ҳам кўриб чиқилиши ва ҳал этилиши зарурати 1996 ва 2002 йилларда ўтказилган

ФАОнинг умумжаҳон саммитини ўз ичига олади. 1996 йилдаги саммитда бутунжаҳон озиқ-овқат хавфсизлигининг Рим декларацияси қабул қилинди. Рим декларациясида ўша даврнинг илмий ривожланишини инобатга олган ҳолда озиқ-овқат хавфсизлиги тушунчасига янги таъриф берилди. Бунда “озиқ-овқат хавфсизлиги барча одамлар ўз озиқланиш эҳтиёжлари ва шахсий ҳоҳишларига биноан ҳамда фаол ва соғлом ҳаётни таъминлаш учун етарли миқдорда хавфсиз ва тўйимли озиқ-овқат маҳсулотларига жисмоний ва иқтисодий жиҳатдан эга бўла олиши” белгиланди. Биринчи марта озиқ-овқат етишмаслигининг сабаблари бўлган иқтисодий, ижтимоий, табиий ва иқлимий жиҳатларга боғлиқ бошқа муаммолар билан ирга қашшоқлик муаммоси ҳам кўтарилди. Бундан ташқари, озиқ-овқат хавфсизлиги муаммосини ҳал қилиш бутун дунё ҳамжамиятининг ягона мақсадга бирлашиши, яъни сайёрадаги ҳар бир инсонни озиқ-овқат билан таъминлаш комплекс ёндашувни ва мувофиқлаштирилган ҳаракатларни талаб этади, деган хулосага келинди. 2015-йилда дунёда оч одамларнинг сонини 2 мартагача қисқартириш бўйича мажбурият қабул қилинди. 2002 йилги жаҳон озиқ-овқат саммитида 179 давлатнинг (73 таси укумат раҳбарлари) барча иштирокчилари 1996 йилги Рим декларацияси доирасида ўз мажбуриятларини бажаришга содиқлигини яна бир бор тасдиқладилар, шужумладан, 2015 йилгача дунёдаги оч одамларнинг сонини қисқартириш барча даражаларда озиқ-овқат хавфсизлигига эришишнинг пойдевори сифатида ҳам таъкидланди. Бунда озиқ-овқат хавфсизлиги таърифига жисмоний ва иқтисодий имкониятдан ташқари ижтимоий имконият тушунчаси ҳам қўшилди: “барча одамлар ўз озиқланиш эҳтиёжлари ва шахсий ҳоҳишларига биноан ҳамда фаол ва соғлом ҳаётни таъминлаш учун етарли миқдорда хавфсиз ва тўйимли озиқ-овқат маҳсулотларига эга бўлиши учун жисмоний, иқтисодий ва ижтимоий имкониятлари мавжудлигидир”. Шунингдек, бутунжаҳон озиқ-овқат саммити декларацияси ва уни амалга ошириш бўйича ҳаракат режаси қабул қилинди. Озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш бўйича мажбуриятларни бажариш ва амалга ошириш учун доимий равишда мониторинг фаолиятини йўлга қўйиш зарурлиги белгиланди. Ушбу ёндашув ФАО ва бошқа халқаро ташкилотларнинг очиқ маълумотлар базаси шаклланиши ва дунё миқёсида озиқ-овқат хавфсизлиги нуқтаи назаридан ишончли маълумотларни олиш имконини берди. Тўртинчи босқич (2009 йилдан ҳозирги давргача) 1996 ва 2001 йилги Рим декларацияси қоида ва мажбуриятларни бажаришга қаратилган бўлиб, озиқ-овқат хавфсизлиги масалаларини бошқаришнинг янгича шакли намоён бўлди. Бунга 2008 йилда бошланган жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози сабаб бўлди ва 2009 йил Римда умумжаҳон саммити ўтказилди. Ушбу саммитда 50 та давлат раҳбарлари ва 180 дан ортиқ вазирлар иштирок этди. Озиқ-овқат хавфсизлигини икки ёқлама ёндашув асосида кўриб чиқилиши жорий этилди:

1) зудлик билан кўриладиган чоралар;
2) ўрта ва узоқ муддатли режалаштиришни қўшиб олиб бориш.

Ушбу саммит декларациясида озиқ-овқат хавфсизлигига янгича таъриф берилди. Озиқ-овқат хавфсизлиги – барча инсонлар фаол ва соғлом ҳаёт кечириш учун ўзларининг зарур диета эҳтиёжлари ва дидларига мос хавфсиз ва қимматли озиқ-овқатга етарли миқдорда ҳар доим эга бўлишнинг жисмоний, ижтимоий ва иқтисодий имкониятларидир. Бунда озиқ-овқат хавфсизлиги концепцияси жиддий ўзгаришларга учрамади ва фақатгина “қимматли озиқ-овқат” жиҳатлари билан тўлдирилди. Умуман олганда, кишилик жамияти тараққиётининг сўнгги 25 йиллик тарихига назар ташлайдиган бўлсак, 1990-2015 йиллар давомида дунё бўйича ўта қашшоқлик даражасидаги аҳоли сони 2,3 мартага, ривожланаётган мамлакатларда тўйиб овқатланмайдиган аҳоли қатлами 2 мартадан ортиққа камайган ёки ижтимоий-иқтисодий ҳаётнинг қатор жабҳаларида кўплаб ижобий ривожланиш натижаларини кузатиш мумкин. Лекин гарчи бу каби натижалар қанчалик ижобий тавсифга эга бўлмасин, жаҳон аҳолисининг барқарор озиқ-овқат таъминоти тўлақонли ўз ечимини топа олгани йўқ. Бу масалага Ўзбекистон Республикасининг Биринчи Президенти И.А.Каримовнинг 2014 йил 5-6 июнда Тошкент шаҳрида ўтказилган “Ўзбекистонда озиқ-овқат дастурини амалга оширишнинг муҳим захиралари” мавзусидаги халқаро конференция очилиш маросимидаги нутқларида алоҳида эътибор қаратилиб, қуйидаги бир қатор ижтимоий-иқтисодий жиҳатлар кўрсатиб ўтилган : Биринчидан, “БМТнинг Озиқ-овқат ва қишлоқ хўжалиги ташкилоти ҳамда Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти маълумотларига кўра, ҳозирги вақтда дунёда 840 миллиондан ортиқ киши, яъни деярли ҳар саккиз одамнинг бири тўйиб овқатланмаяпти, сайёрамиз аҳолисининг 30 фоизидан зиёди тўлақонли равишда овқатланмаслик, энг асосий микроэлемент ва витаминлар етишмаслиги муаммосини бошидан кечирмоқда. Ана шундай сабаблар туфайли 160 миллиондан ортиқ бола бўйининг ўсиши, жисмоний ва интеллектуал ривожланишига доир камчиликлардан азият чекмоқда.” Бу озиқ-овқат хавфсизлиги ва уни таъминлашнинг халқаро эътирофдаги муҳим тамойиллари – жисмоний, ижтимоий ва иқтисодий жиҳатдан озиқ-овқат маҳсулотларини олиш имкониятлари яратиб берилмаётганлигини

кўрсатади. Иккинчидан, маърузадаги яна бир эътиборли жиҳат – “озиқ-овқат маҳсулотлари ишлаб чиқариш ҳажмининг ўсиши аҳоли сони ва эҳтиёжларининг ўсишидан ортда қолаётганлиги” ёки “Ер юзи аҳолисининг тез кўпайиб бораётгани билан озиқ-овқат маҳсулотлари ишлаб чиқариш ҳажмининг ўсиш имкониятлари чекланган ўртасидаги тафовут озиқ-овқат дастурини ҳал этиш масаласи йилдан-йилга кескинлашиб бораётганининг асосий сабаби эканлиги”дир. БМТнинг Озиқ-овқат ва қишлоқ хўжалиги ташкилоти меъёрларига кўра инсоннинг нормал ҳаёт кечириши учун йилига 1 тонна ғалла истеъмоли талаб этилиши шароитида, амалдаги ўртача истеъмол кўрсаткичи 400 кг.ни ҳам ташкил этмаяпти. Бу ҳолат озиқ-овқат маҳсулотлари ишлаб чиқариш масаласи яқин истиқболда ҳам глобаль даражадаги энг муҳим муаммолардан бири сифатида сақланиб қолиниши кутилаётганлигини кўрсатади. Учинчидан, маърузада таъкидланганидек, “2008-йилда бошланган инқироз билан боғлиқ воқеалар барчамизнинг эсимизда, ўшанда жаҳон миқёсида нарх-наво кўтарилиб, озиқ-овқат таъминотида узилишлар юзага келгани Осиё, Африка ва Лотин Америкасининг кўплаб давлатларида норозилик ва оммавий тартибсизликларга сабаб бўлган, бутун дунёда барқарорликка нисбатан жиддий хавф-хатарга айланган эди.” Бундан кўринадики, озиқ-овқат хавфсизлиги муаммосининг мутаносиб даражада ҳал этилмай қолинаётганлиги глобаль ижтимоий барқарорликка таҳдиднинг ўзига хос унсури, ижтимоий-иқтисодий маконда эса сиёсий омил таъсирини кучайтирувчи “катализатор” тавсифига эга бўлмоқда. Буни шу бугунги кунда Европа Иттифоқи амалиётида ўзига хос долзарб муаммо – қочоқлар ва тартибсиз миграция оқими мисолида ҳам яққол кузатиш мумкин. Албатта юқорида келтирилган қатор статистик маълумотлар ва таҳлилий мулоҳазаларнинг нечоғлик бизнинг ҳаётимизга дахлдорлиги масаласи эътиборимизни тортиши табиий. Шу жиҳатдан ҳам, дунёнинг қайси бурчагида, ижтимоий ҳаётнинг қайси жабҳасида бўлмасин, юзага келган ёки ўз ечимини топмаётган муаммолардан Ўзбекистон ҳам четда қола олмайди. Шу нуқтаи-назардан ҳам республикада 1997 йил 30 августда қабул қилинган ва 2017 йил 18 апрелда ўзгартириш ва қўшимчалар киритилган. Ўзбекистон Республикасининг “Озиқ-овқат маҳсулотининг сифати ва хавфсизлиги тўғрисида”ги қонуни, айниқса 2015 йил 29 августда қабул қилинган Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “2015-2020 йиллар даврида Ўзбекистон Республикаси аҳолисининг соғлом овқатланишини таъминлаш Концепциясини ва чора-тадбирлар комплексини тасдиқлаш тўғрисида” қарори мазкур масалага принципиал миллий ёндашувнинг моҳиятини кўрсатиб бера олади.

2015-2020 йиллар даврида Ўзбекистон Республикаси аҳолисининг соғлом овқатланишини таъминлаш концепцияси:

▪ аҳоли томонидан сабзавотлар ва мевалар истеъмол қилинишини 15 фоизга кўпайтириш; таркибида туз кўп бўлган озиқ-овқат маҳсулотларини истеъмол

қилишни 15 фоизга қисқартириш;

▪ овқатланиш рациони соғлом овқатланиш принципларига мос бўлган

ҳомиладор аёллар, чақалоқлар ва беш ёшгача болалар улушини 10 фоизга кўпайтириш;

▪ тамаки истеъмол қилишни ва алкоголни зарарли истеъмол қилишни 10 фоизга қисқартириш;

▪ соғлом, хавфсиз ва сифатли қишлоқ хўжалиги мева-сабзавот ва гўшт-сут маҳсулотларини мамлакатимизда етиштиришни кенгайтириш;

▪ таркибида шакар, туз, тўйинтирилган ва трансёғли кислоталар кам бўлган маҳсулотларни етиштириш, қайта ишлаш ва реализация қилиш ҳажмини кўпайтириш;

▪ витаминлар ва зарур минераллар билан бойитилган маҳсулотларни ишлаб чиқариш улушини кўпайтириш имконини беради.

Натижада Ўзбекистон АҚШнинг “The Economist Intelligence Unit” изланишлар маркази томонидан 2016 йилда ўтказилган тадқиқотга кўра, жаҳон мамлакатлари озиқ-овқат хавфсизлиги рейтингида 64-ўринни эгаллади. Мазкур рейтинг индикаторлари кесимида, Ўзбекистон озиқ-овқат нархи бўйича 57-ўринни, озиқ-овқат маҳсулотлари ҳажми бўйича 65-ўринни, озиқ-овқат маҳсулотлари сифатида 83-ўринни қайд этган. Тадқиқот маркази хулосаларига кўра, Ўзбекистонда бугунги кунда аҳоли жон бошига ҳар куни 39000 калория озиқ-овқат маҳсулотлари етиштирилмоқда, бу ўрнатилган энг фаол аҳоли талабидан (3000 калория) 13 мартага кўпдир . олаверса, мамлакат озиқ-овқат саноатида 10 мингта корхона 3 минг турдан зиёд озиқ-овқатмаҳсулотларини ишлаб чиқармоқда. Юқоридагилардан кўриниб турибдики, озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашга ёндашувлар ҳар бир мамлакат учун миллий хавфсизликнинг ажралмас қисми сифатида унинг ҳам вертикал, ҳам горизонтал тузилмаларида бирдек намоён бўлиши кўзда тутилади.

Хулоса ва таклифлар

Бир сўз билан айтганда, инсоният ўз тарихий тараққиёти давомида илк бор глобаль хавфсизлик тушунчасини ёки муаммосини ижтимоий ҳаётнинг барча йўналишларида ҳис қилмоқда. Бунда аҳолини озиқ-овқат маҳсулотлари билан таъминлаш масаласи алоҳида ўрин эгаллаб, замонавий иқтисодиётда «озиқ-овқат хавфсизлиги» тушунчаси кенг қўлланилмоқда. Амалга оширилган тадқиқот натижаларини умумлаштириш қуйидаги назарий хулосаларни ишлаб чиқиш имконини беради:

- ижтимоий-иқтисодий ривожланишнинг барча босқичларида озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш муаммоси доимий тарзда юзага келади;
- алоҳида минтақаларда озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашнинг қатъий тизими фаолият кўрсатмайди.
- табиий, ижтимоий-иқтисодий ва бир қатор сабабларга кўра озиқ-овқат маҳсулотлари ишлаб чиқариш ва унинг импортида доимий ўзгаришлар содир бўлади.

Юқоридагиларнинг барчаси мамлакатни озиқ-овқат билан таъминлаш хавфини оширади ва бу озиқ-овқат хавфсизлигининг доимий муаммосига айланади.

Тадқиқот доирасида қуйидаги таклифлар илгари сурилади:

- миллий бозор яхлитлигини таъминлаш, мамлакат минтақалари ўртасида уларнинг табиий, демографик, иқтисодий салоҳиятидан келиб чиққан ҳолда ихтисослашув ҳамда ўзаро интеграцион жараёнларни чуқурлаштириш;
- озиқ-овқат хавфсизлиги тизимида ишлаб чиқариш тармоқларини ривожлантириш ва шу орқали таннархни изчил пасайтириш, миллий маҳсулотларнинг импорт товарларга нисбатан ҳам нарх, ҳам сифат устунликларини сақлаб қолиш;
- аҳоли истеъмол харажатлари таркибида озиқ-овқат маҳсулотларининг оптимал улушини таъминлаш, бу борада нархларнинг турли омиллар таъсирида кескин тебранишига йўл қўймаслик;
- озиқ-овқат маҳсулотлари нархининг ва аҳоли даромадларининг тизимли ўсиб бориши шароитида кузатиладиган талабнинг ошиши ва хилма-хиллашувини инобатга олган ҳолда таклиф ҳажми ва ассортиментини кенгайтириш чораларини кўриш;
- ташқи савдо сиёсатида, жумладан, озиқ-овқат маҳсулотлари экспорт ва импорти ҳажмлари ўртасида ижобий балансни таъминлаш бошқа стратегик секторлардаги каби бир томондан, мамлакатнинг ташқи босимларга бардошлилигини оширади, иккинчи томондан, ноқулай бозор коньюнктураси шароитида ҳам мамлакат ўзининг миллий озиқ-овқат хавфсизлиги салоҳиятини сақлаб қолиш имкониятига эга бўлади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Хомидов Миродилжон Хасанбой ўғли. Ўзбукистонда иқтисодиётни трансформациялашуви шароитида саноат тармоқлари ва корхоналари кооперациясини ривожлантиришнинг аҳамияти.
2. Серова Е.В. К вопросу о продовольственной безопасности. – http://www.iet.ru/.
3. Балабанов В.С., Борисенко Е.Н. Продовольственной безопасность: международные и внутренние аспекты. – М.: Экономика, 2002; С. 22.
4. Фролов К.В., Гордеев А.В., Масленникова О.А. и др. Безопасность России. Раздел 2 / – М.: Знание, 2001; С. 101.
5. Анфиногентова А.А., Ермолаева О.В., Киреева Н.А. и др.; Продовольственной безопасность России: проблемы и перспективы под ред. Анфиногентовой А.А. – Саратов: Издательство Саратовского государственного аграрного университета, 2004; С. 14.
6. Кудряшова А.А., Пресняковалар О.П. Продовольственной безопасность: показатели, критерии, категории и масштабы. //Ж. Пищевая промышленность. М.: 2007;8:18-21.
7. Каламбет А. О продовольственной безопасности России. - http://www.armiavn.ru.
8. Ленчевский И.Ю. О некоторых аспектах продовольственной безопасности //Ж. Достижение науки и техники АПК. – М. 2003;1:6-9.
9. Хатомова Хуршида Очилдиевна Озиқ-овқат савдосига ихтисослашган корхоналарда инновацион технологияларнинг қўлланилиши.
10. Набиева Нилуфар Муторовна. Мамлакатимизда озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш ва унинг долзарб масалалари.
11. Расулова Шарифа Ғайбуллаевна Озиқ-овқат саноат корхоналари фаолиятини бошқариш ҳамда корхоналар иқтисодий самарадорлигини ошириш йўллари.

Қабул қилинган сана 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК: 618.15-089.881:618.14-089.87

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ИСХОДОВ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН С ПРЕЭКЛАМПСИЯМИ РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ

Наврузова Р.С., Курбанов Б.Б., Курбанов Д.Д

Ташкентский педиатрический медицинский институт

✓ ***Резюме***

Целью данной работы: было проведение ретроспективного анализа исходов беременности и родов у женщин с преэклампсиями различной степени. Материалы и методы исследования: Проведен ретроспективный анализ течения беременности и родов у 125 женщин в III триместре беременности. Из них 95 беременных женщин с преэклампсией различной степени и 30 беременных с неосложненным течением гестационного периода. Результаты: При изучении акушерского анамнеза выявлено, что у 36 (37,9%) женщин предыдущие беременности закончились самопроизвольными прерываниями до 27 недель. Преждевременные роды имели место у 23 (24,2%) и 3 (10,0%) у женщин контрольной группы соответственно (P<0,05). Частота невынашивания при предыдущих беременностях составила 50 (52,6%) в основной группе и 4 (13,3%) в контрольной (P<0,001). Выводы: Все вышеизложенное дает нам основание считать, что в преэклампсия имеет особую клиническую картину и влияет на исходы беременности.

Ключевые слова: Преэклампсия, беременность, роды

RETROSPECTIVE ANALYSIS OF PREGNANCY AND DELIVERY OUTCOMES IN WOMEN WITH VARIOUS DEGREES OF PREECLAMPSIA

Navruzova R.S., Kurbanov B.B., Kurbanov D.D

Tashkent Pediatric Medical Institute

✓ ***Resume***

The aim of this work was to conduct a retrospective analysis of pregnancy and childbirth outcomes in women with varying degrees of preeclampsia. Materials and methods: A retrospective analysis of pregnancy and childbirth was conducted in 125 women in the third trimester of pregnancy. Of these, 95 pregnant women with varying degrees of preeclampsia and 30 pregnant women with an uncomplicated gestational period. Results: When studying the obstetric history, it was revealed that 36 (37.9%) women had previous pregnancies that ended in spontaneous abortions before 27 weeks. Preterm births occurred in 23 (24.2%) and 3 (10.0%) women in the control group, respectively (P<0.05). The frequency of miscarriage in previous pregnancies was 50 (52.6%) in the main group and 4 (13.3%) in the control group (P<0.001). Conclusions: All of the above gives us reason to believe that preeclampsia has a special clinical picture and affects pregnancy outcomes.

Key words: Preeclampsia, pregnancy, childbirth

TURLI DARAJA PREEKLAMPSIYASI BO'LGAN AYOLLARDA HOMILADORLIK VA TUG'RUQ NATIJALARINING RETROSPEKTİV TAHLILI.

Navruzova R.S., Kurbanov B.B., Kurbanov D.D.

Toshkent pediatriya tibbiyot institute

✓ ***Rezyume***

Ushbu ishning maqsadi turli darajadagi preeklampsiya bilan og'rigan ayollarda homiladorlik va tug'ish natijalarini retrospektiv tahlil qilish edi. Tadqiqot materiallari va usullari: Homiladorlikning uchinchi trimestridagi 125 nafar ayolda homiladorlik va tug'ish jarayonining retrospektiv tahlili o'tkazildi. Ulardan 95 nafari turli darajadagi preeklampsiya bilan kasallangan homilador ayollar va 30 nafari asoratlanmagan homiladorlik davriga ega. Natijalar: Akusherlik tarixini o'rganishda ma'lum bo'ldiki, 36 (37,9%) ayolda oldingi homiladorlik 27 haftagacha spontan abortlar bilan tugagan. Nazorat guruhidagi 23 (24,2%) va 3 (10,0%) ayollarda erta tug'ilish kuzatilgan (P<0,05). Oldingi homiladorliklarda abort holatlari tadqiqot guruhida 50 (52,6%) va nazorat guruhida 4 (13,3%) (P<0,001) ni tashkil etdi. Xulosa: Yuqorida aytilganlarning barchasi preeklampsiyaning maxsus klinik ko'rinishga ega ekanligiga va homiladorlik natijalariga ta'sir qilishiga ishonish uchun asos beradi.

Kalit so'zlar: preeklampsiya, homiladorlik, tug'ish

Актуальность

Актуальность проблемы обусловлена наличием серьезных последствий преэклампсии в будущем. У большинства женщин, перенесших это заболевание, формируется хроническая патология почек, эндокринные нарушения, гипертоническая болезнь [4, 7]. По данным ВОЗ, преэклампсии являются основной причиной перинатальной заболеваемости и смертности [3, 8].

Причины развития преэклампсии многофакторны, сложны и до конца не изучены. Вместе с тем, согласно современным представлениям, ведущая роль принадлежит эндотелиальным повреждениям, изменениям функций тромбоцитов, изменениям метаболизма липидов, а также иммунологическим и генетическим факторам. Согласно, многих исследований, у преобладающего числа беременных с преэклампсией имеет место выраженная гиперкоагуляция с развитием ДВС-синдрома [15, 16, 19,]

Предположено, что клинический синдром преэклампсии, характеризующийся вазоспазмом с уменьшением перфузии многих органов, может быть вызван некими плацентарными факторами, которые попадая в материнский кровоток, повреждают эндотелий сосудов, что, в свою очередь, вызывает воспалительную реакцию [5, 9, 10, 13, 14]. Наряду с этим, стенки спиральных артерий не теряют, как это происходит в норме, а сохраняют эндотелий и мышечный слой, тем самым реагируют спазмом на стимулы вазоактивных веществ. Следствием этого является нарушение капиллярного кровотока и микроциркуляции, которые создают условия для повышенной проницаемости поверхности плаценты для антигенов плода. В свою очередь, активные иммунные комплексы после реакции антиген-антитело способны поражать эндотелий сосудов, с выделением различных вазоконстрикторов [17]. Все это сопровождается генерализованным сосудистым спазмом, приводящим к повышению общего периферического сопротивления сосудов и повышению АД [12, 14, 16].

Цель работы: провести ретроспективный анализ исходов беременности и родов у женщин с преэклампсиями различной степени.

Материалы и методы

Проведен ретроспективный анализ течения беременности и родов у 125 женщин в III триместре беременности, которые находились на стационарном лечении в Ташкентском Городском межрайонном перинатальном центре №6. Из них 95 беременных женщин с преэклампсией различной степени и 30 беременных с неосложненным течением гестационного периода.

Мы проанализировали особенности соматического здоровья у 95 обследованных нами женщин, страдающих преэклампсией (основная группа) в сравнении с 30 женщинами, с физиологическим течением беременности (контрольная группа). Средний возраст женщин с преэклампсией составил 22,5±0,21 год, в контрольной группе – 22,3±0,40 года.

Изучение соматического здоровья обследованных беременных с преэклампсией установило (табл. 1.1), что практически каждая вторая из них страдала той или иной хронической экстрагенитальной патологией (63,2±2,2%).

Обращает на себя внимание высокая частота перенесенных ранее заболеваний воспалительно-инфекционного характера, но чаще они встречались у беременных с

преэклампсией. Так, ОРВИ перенесли в различное время 65,3% обследованных пациенток, в том числе детские инфекционные заболевания – 43,3±9,0% и 43,2±5,1% (P>0,05) соответственно (корь, коклюш, ветряная оспа, эпидемический паротит) и болезни ЛОР-органов – 43,2±5,1% и 13,3±6,2% соответственно (P<0,001), хронический тонзиллит – 47,4±5,1% и 16,7±6,8% соответственно (P<0,001), вирусный гепатит – 33,7±4,8% и 13,3±6,2% соответственно (P<0,05), пневмонии – 18,9±4,0% и 6,7±4,6% соответственно (P<0,05).

У 21 (22,1%) женщин основной группы в детстве отмечались явления цистита и заболевания почек.

Наибольший удельный вес среди экстрагенитальной патологии у обследованных женщин всех групп занимает анемия – 80,8%, однако у беременных с преэклампсией анемия выявляется достоверно чаще (85,3%). Практически каждая третья беременная с преэклампсией (33,7±4,8%) страдала каким-либо заболеванием органов пищеварения (гастритом и энтероколитом, дискинезией желчевыводящих путей). Аналогичный показатель заболеваемости в сравниваемой группе был достоверно ниже – 13,3±6,2% (P<0,05).

Таблица 1.1

Соматический анамнез обследованных женщин (M±m%)

Заболевания	Беременные без ПЭ - контрольная группа (n=30)		Беременнные с ПЭ - основная группа (n=95)	
	Абс	%	абс	%
Детские инфекции	13	43,3±9,0	41	43,2±5,1
Респираторно-вирусные инфекции	8	26,7±8,1	54	56,8±5,1**
Хронический тонзиллит	5	16,7±6,8	45	47,4±5,1***
Пневмония	2	6,7±4,6	18	18,9±4,0*
Болезни ЛОР-органов	4	13,3±6,2	41	43,2±5,1***
Заболевания ССС	4	13,3±6,2	14	14,7±3,6
Заболевания ЖКТ	4	13,3±6,2	32	33,7±4,8*
Вирусный гепатит	4	13,3±6,2	32	33,7±4,8*
Цистит и заболевания почек	1	3,3±3,3	21	22,1±4,3**
Анемия	20	66,7±8,6	81	85,3±3,6
Заболевания щитовидной железы	6	20,0±7,3	45	47,4±5,1**
Ожирение	2	6,7±4,6	9	9,5±3,0

Примечание: * - достоверно по сравнению с данными контрольной группы (* - P<0,05; ** - P<0,01; *** - P<0,001)

Заболевания щитовидной железы также достоверно в 2,4 раза чаще диагностируются у беременных с преэклампсией, нежели у женщин контрольной группы (P<0,01).

Таким образом, у женщин с наличием преэклампсии имеет место высокая частота сопутствующей экстрагенитальной патологии.

Большое значение в изучении репродуктивной функции имеет гинекологический анамнез (табл. 1.2).

Таблица 1.2

Особенности гинекологического анамнеза обследованных женщин (M±m%)

Заболевания	Беременные без ПЭ - контрольная группа (n=30)		Беременнные с ПЭ - основная группа (n=95)	
	абс	%	абс	%
Кольпит	11	36,7±8,8	59	62,1±5,0*
Эрозия шейки матки, эндоцервицит	3	10,0±5,5	27	28,4±4,6*
Воспаление придатков матки	4	13,3±6,2	23	24,2±4,4
Хронический эндометрит	2	6,7±4,6	36	37,9±5,0***
TORCH-инфекция	3	10,0±5,5	9	9,5±3,0
Бесплодие	0	0	8	8,4±2,8**
Хронический аднексит	1	3,3±3,3	14	14,7±3,6*

Примечание: * - достоверно по сравнению с данными контрольной группы (* - P<0,05; ** - P<0,01; *** - P<0,001)

Средний возраст наступления менструации составил 13,8±0,33 лет в обеих группах женщин (80,0%). Особенностью гинекологического анамнеза у исследуемых женщин явилось позднее наступление menarche – в 20,0% случаях, нарушения менструальной функции – 10,0%. В группе сравнения эти нарушения встречались в единичных случаях и составили 6,6%.

Воспалительные процессы гениталий различной локализации отмечены в основной группе у 85,0% пациенток и достоверно превышали показатели женщин контрольной группы – 43,3% (табл. 2.2). Из них основную квоту составили кольпиты – 58 (62,1%), превышающие частоту в контрольной группе в 1,7 раз (36,7% соответственно, P<0,05). В 5,7 раз чаще диагностировался эндометрит – 37,9% (P<0,001), в 2,8 раза чаще - эрозия шейки матки и эндоцервициты – 28,4% (P<0,05), в 1,8 раза чаще - хронические воспалительные заболевания придатков – 24,2%. TORCH-инфекция встречалась с одинаковой частотой в обеих группах женщин – 9,5 и 10,0% (P>0,05).

Таблица 1.3

Особенности акушерского анамнеза обследованных женщин (M±m%)

Заболевания	Беременные без ПЭ - контрольная группа (n=30)		Беременнные с ПЭ - основная группа (n=95)	
	абс	%	абс	%
Невынашивание беременности	4	13,3±6,2	50	52,6±5,1***
Самопроизвольный выкидыш	3	10,0±5,5	36	37,9±5,0***
Артифициальные аборты	3	10,0±5,5	41	43,2±5,1***

Преждевременные роды	3	10,0±5,5	23	24,2±4,4*
Аномалия родовой деятельности	3	10,0±5,5	32	33,7±4,8**
Дородовое излитие околоплодных вод	2	6,7±4,6	27	28,4±4,6**
Антенатальная гибель плода	1	3,3±3,3	4	4,2±2,1
Перинатальная гибель плода	1	3,3±3,3	18	18,9±4,0**
Рубец на матке	0	0	5	5,3±2,3*
Дефект последа	0	0	6	6,3±2,5*

Примечание: * - достоверно по сравнению с данными контрольной группы (* - P<0,05; ** - P<0,01; *** - P<0,001)

Установлено, что у 41 (43,2%) обследованных в анамнезе были артифициальные аборты, из которых в 9 (22,0%) случаях наблюдались осложнения (табл. 1.3).

При изучении акушерского анамнеза выявлено, что у 36 (37,9%) женщин предыдущие беременности закончились самопроизвольными в прерываниями до 27 недель. Преждевременные роды имели место у 23 (24,2%) и 3 (10,0%) у женщин контрольной группы соответственно (P<0,05). Частота невынашивания при предыдущих беременностях составила 50 (52,6%) в основной группе и 4 (13,3%) в контрольной (P<0,001). Течение предыдущих родов осложнились аномалиями родовой деятельности у 32 (33,7%) и несвоевременным излитием околоплодных вод у 27 (28,4%) женщин. Перинатальная гибель плода по данным анамнеза у женщин с преэклампсией составила 18 (25,3%), аналогичный показатель в контрольной группе – 1 (3,3%) соответственно (P<0,01). Рубец на матке и дефект последа выявлено у 5 (5,3%) и 6 (6,3%) женщин основной группы (P<0,05).

Течение настоящей беременности у 84,2% беременных с преэклампсией осложнилось угрозой ее прерывания (рис. 1.1), причем угроза невынашивания диагностировалась несколько раз в различные сроки беременности. Ранние токсикозы встречались у 18,9% женщин. У обследованных нами женщин анемия диагностирована в 88,4%случаев.

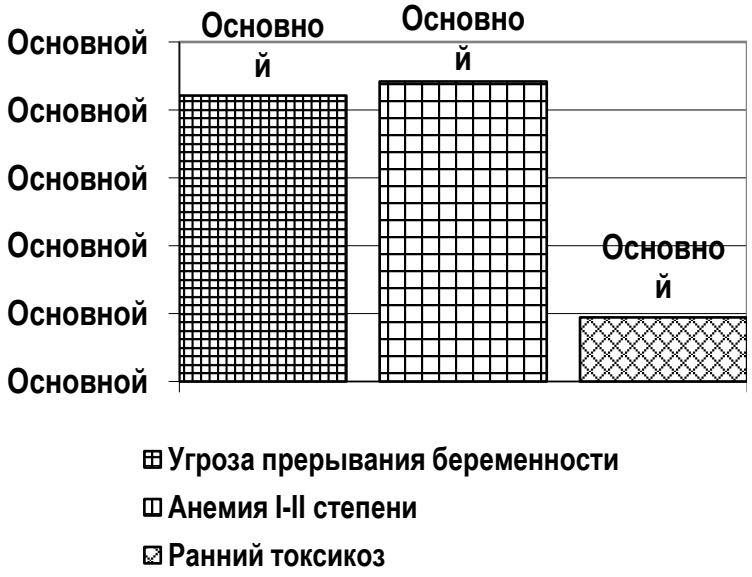


Рис. 1.1. Осложнения беременности у женщин с преэклампсией

Во время данной беременности и родов у 9,9% беременных с преэклампсией имела место патологическая кровопотеря.

Определенное значение в развитии патологической кровопотери может иметь увеличение массы плода, поскольку ему сопутствует увеличение площади плацентарной площадки и перерастяжение мышц матки.

Проведенный нами анализ частоты и величины потери крови в зависимости от массы плода показал, что среди родильниц с акушерскими кровотечениями преобладали женщины, родившие детей с массой 2510-3000 и 3100-3500г (28,1±1,29 и 24,8±1,24% - соответственно). Отмечено зависимость кровопотери от массы плода при срочных родах. Так, при массе плода 2510-3000 г у 87,8±1,75% рожениц кровопотеря не превышала 600 мл, а более 1000 мл имела место только у 0,6%. С увеличением массы плода динамически повышался и процент массивной кровопотери 0,14% - при массе тела плода 3100-3500 г, 5,4 - при массе 3510-4000 г, 26,4% - при 4100-4500 и 36,2% - при 4520 г и выше.

Ретроспективный анализ данных свертывающей системы крови по общепринятому скринингу, включающий определение фибриногена, протромбиновый индекс, времени рекальцификации, тромботеста и количества тромбоцитов показал, что в большинстве случаев (69,7%) отмечается исходное снижение коагуляционных свойств крови.

Следует отметить, что патологическая кровопотеря в родах наблюдается на фоне профилактики, проводимой внутривенной инфузией контрактильных маточных средств. При этом широкое применение их без контроля и коррекции свертывающей системы крови не привело к снижению частоты патологической кровопотери в родах.

Выводы

Все вышеизложенное дает нам основание считать, что в патогенезе акушерских кровотечений на фоне преэклампсии помимо отягощенного акушерского анамнеза, возраста и паритета сопутствующих экстрагенитальных заболеваний играют роль и другие факторы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Аюпова Ф. М., Хамраев Х. Х., Махмудова С. Э. Молекулярно-генетические факторы преэклампсии и их взаимосвязь с течением и исходами беременности //Журнал Репродуктивного Здоровья и Уро-Нефрологических Исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 2.
2. Ихтиярова Г. А., Негматуллаева М. Н., Туксанова Д. И. Современные аспекты коррекции гемодинамических нарушений у родильниц с преэклампсией легкой степени //Педиатрия (узб). -2003. -Спец. вып. -С. 97-99.
3. Захидова Н. Э., Хегай Т. Р., Арипова Т. У. Мета-анализ факторов риска развития преэклампсии //Журнал теоретической и клинической медицины. – 2018. – №. 2. – С. 72-76.
4. Абдурахманова Д. Н., Мадаминова М. Ш., Садуллаева А. Ф. Преэклампсия-актуальная проблема в современном акушерстве //International scientific review. – 2016. – №. 5 (15).
5. Мирзаева Д. Б. Особенности течения родов у женщин с тяжелой преэклампсией //Вестник Российского государственного медицинского университета. – 2015. – №. 2. – С. 50-51.
6. Курбанов Б. Б. Морфофункциональные изменения плаценты и их взаимосвязь с уровнем белка Sflt1 в крови беременных с преэклампсиями различной степени //Вестник экстренной медицины. – 2020. – Т. 13. – №. 1-2. – С. 87-91.
7. Sun Y. et al. Influence of autoantibodies against AT1 receptor and AGTR1 polymorphisms on candesartan-based antihypertensive regimen: results from the study of optimal treatment in hypertensive patients with anti-AT1-receptor autoantibodies trial //Journal of the American Society of Hypertension. – 2014. – Т. 8. – №. 1. – С. 21-27.
8. Begum R., Begum A., Johanson R. A low dose (“Dhaka”) magnesium sulphate regime for eclampsia //Acta Obstet. Gynecol. Scand. -2001. -Vol.80, №11. -P. 998-1002.
9. Tejera E. et al. Consensus strategy in genes prioritization and combined bioinformatics analysis for preeclampsia pathogenesis //BMC medical genomics. – 2017. – Т. 10. – №. 1. – С. 1-19.
10. Wang L. et al. Prolylcarboxypeptidase gene, chronic hypertension, and risk of preeclampsia //American journal of obstetrics and gynecology. – 2006. – Т. 195. – №. 1. – С. 162-171.

11. Soltani-Zangbar M. S. et al. Angiotensin type 2 receptor gene polymorphisms and susceptibility to preeclampsia //Journal of reproduction & infertility. – 2018. – Т. 19. – №. 2. – С. 95.
12. Srinivas S., Morrison A., Elovitz M. 760: Genetic contribution of the renin-angiotesin system to preeclampsia //American Journal of Obstetrics & Gynecology. – 2009. – Т. 201. – №. 6. – С. S273.
13. Semianiv M. M. et al. Association of AGTR1 (rs5186), VDR (rs2228570) genes polymorphism with blood pressure elevation in patients with essential arterial hypertension //Journal of Medicine and Life. – 2021. – Т. 14. – №. 6. – С. 782.
14. Kurbanov B. 138 The role of vascular endothelial growth factor as markers of hypertension induced pregnancy: Angiogenic factors //Pregnancy Hypertension: An International Journal of Women's Cardiovascular Health. – 2016. – Т. 6. – №. 3. – С. 248.
15. Zhao L. Genetics of Preeclampsia: Identifying Risk Variants Using Epidemiological, Computational, and Experimental Methods. – Yale University, 2012.
16. Belfort M., Varner M. Cerebral perfosion, perfusion pressure and not cerebral blood flow may be the critical determinant of intracranial injury in preeclampcia: a new hypoteses //Am J Obstet Gynec. -2002. –Vol.107. –P. 625-634.
17. Biasiutti F., Strebel J. Anticoagulation and antiaggregation during pregnancy //Ther Umsch. -2003. -Vol.60, №1. -P. 54-58.
18. Blood cell lead, calcium, and magnesium levels associated with pregnancy-induced hypertension and preeclampsia /E. B. Davson, D. R. Evans, R. Kelly //Biol. Trace Elem. Res. -2000. -Vol.74, №2. -P. 107-116.
19. Rahimi Z. et al. Endothelial nitric oxide synthase (eNOS) 4a/b and G894T polymorphisms and susceptibility to preeclampsia //Journal of Reproduction & Infertility. – 2013. – Т. 14. – №. 4. – С. 184.
20. Kim Y. J. et al. No association of the genetic polymorphisms of endothelial nitric oxide synthase, dimethylarginine dimethylaminohydrolase, and vascular endothelial growth factor with preeclampsia in Korean populations //Twin Research and Human Genetics. – 2008. – Т. 11. – №. 1. – С. 77-83.
21. Kurbanov B. The effectiveness of sflt1 protein for the diagnosis and prediction of hypertensive states in pregnant women //Journal of Hypertension. – 2019. – Т. 37. – С. e241.
22. Zhao L., DeWan A. T., Bracken M. B. Association of maternal AGTR1 polymorphisms and preeclampsia: a systematic review and meta-analysis //The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine. – 2012. – Т. 25. – №. 12. – С. 2676-2680.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616.28-008.14+616.12-009.72+376.33

ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С СЕНСОНЕВРАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ СЛУХА

(обзор литературы)

Хазратов О.Р. https://orcid.org/0000-0001-7272-7418
Нуров У.И. https://orcid.org/0009-0000-1543-2074

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Нормативные документы, регламентирующие порядок оказания специализированной медицинской помощи при хронической сенсоневральной тугоухости у взрослых, не содержат четко определенного алгоритма реабилитации с учетом возраста больных, индивидуальных показателей слуха и общего состояния больного. Высокий уровень мультиморбидности у взрослых с сенсоневральная тугоухость, включая депрессивные расстройства и когнитивные нарушения, определяет необходимость включения тренировки слуха в реабилитацию. Использование различных вариантов тренировки слуха наряду с электроакустической коррекцией потери слуха или кохлеарной имплантацией-обязательный компонент индивидуальной программы реабилитации взрослых. Отсутствие ранней диагностики потери слуха, отсутствие программ, связанных с комплексными реабилитационными решениями (включая тренировку слуха), приводит пациентов к инвалидности, нашло свое отражение во многих научных публикациях. Все это в конечном итоге отражается в увеличении когнитивных нарушений и повышенном риске развития дегенеративных заболеваний головы.

Таким образом, комплексного подхода к слуховой реабилитации, особенно в старшей возрастной группе, при наличии сопутствующих состояний.

Ключевые слова: сенсоневральный тугоухость, реабилитация.

СЕНСОНЕВРАЛ ЭШИТИШ ПАСТЛИГИ МАВЖУД БЕМОРЛАР РЕАБИЛИТАЦИЯСИНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ

(адабиёт шарҳи)

Ҳазратов О.Р., Нуров У.И.

Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш., А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Катталар орасида сурункали сенсориневрал эшитиш қобилиятини йўқотиш учун ихтисослаштирилган тиббий ёрдам кўрсатишга оид меъёрий ҳужжатларда беморларнинг ёши, индивидуал эшитиш кўрсаткичлари ва беморнинг умумий ҳолатини ҳисобга олган ҳолда аниқ белгиланган реабилитация алгоритми мавжуд эмас. Сенсориневрал қулоқ оғирлиги мавжуд катталардаги мултиморбидликнинг юқори даражаси, шу жумладан депрессив касалликлар ва когнитив бузилишлар эшитиш машқларини реабилитацияга жараёнига киритиш зарурлигини белгилайди. Эшитиш қобилиятини электроакустика ёрдамида тиклаш, кохлеар имплантацияни билан бирга турли хил эшитиш машғулотларидан фойдаланиш катталар учун индивидуал реабилитация дастурининг мажбурий қисмидир. Эшитиш қобилияти йўқотилишини эрта ташхислашни йўлга қўйилмаганлиги, кенг қамровли реабилитация усуллари (шу жумладан эшитиш машқлари) билан боғлиқ дастурларнинг етишмаслиги беморларни ногиронликка олиб келиши кўплаб илмий нашрларда ўз аксини топган. Буларнинг барчаси охир-оқибат когнитив бузилишнинг кучайиши ва бошнинг дегенератив касалликларини ривожланиш хавфининг ошиши билан намоён бўлади.

Шундай қилиб, тадқиқот натижалари, айниқса, катта ёшдагилар орасида, ҳамроҳ касалликлар мавжуд бўлганда, эшитиш реабилитациясига комплекс ёндашув мақсадга мувофиқлигини кўрсатади.

Калит сўзлар: сенсоневрал паст эшитиш, реабилитация.

WAYS TO OPTIMIZE THE REHABILITATION OF PATIENTS WITH SENSORINEURAL HEARING DISORDERS *(literature review)*

Hazratov O.R., Nurov U.I.

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

Regulatory documents regulating the procedure for providing specialized medical care for chronic sensorineural hearing loss in adults do not contain a clearly defined rehabilitation algorithm taking into account the age of patients, individual hearing indicators and the general condition of the patient. The high level of multimorbidity in adults with sensorineural hearing loss, including depressive disorders and cognitive impairments, determines the need to include hearing training in rehabilitation. The use of various hearing training options along with electroacoustic correction of hearing loss or cochlear implantation is a mandatory component of an individual adult rehabilitation program. The lack of early diagnosis of hearing loss, the lack of programs related to comprehensive rehabilitation solutions (including hearing training), leads patients to disability, has been reflected in many scientific publications. All this is ultimately reflected in an increase in cognitive impairment and an increased risk of developing degenerative diseases of the head.

Thus, an integrated approach to auditory rehabilitation, especially in the older age group, in the presence of concomitant conditions.

Key words: sensorineural hearing loss, rehabilitation

Актуальность

Одно из ведущих мест в структуре хронических заболеваний занимает хроническая сенсоневральная тугоухость (СТ). Учитывая демографический процесс старения населения, особое значение приобретают вопросы реабилитации взрослых и пожилых людей, страдающих СТ [5,15].

Цель исследования: этот диагноз ставится на основании критериев Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ): доброкачественная потеря слуха, превышающая 40 дБ у взрослых и 30 дБ у детей. По прогнозам ВОЗ, к 2050 году более 900 миллионов человек будут страдать от потери слуха [1,3]. Для подтверждения снэза необходимо провести аудиометрию порога чистого тона и определить степень потери слуха. Однако ранние проявления СТ часто характеризуются повышением порога слышимости на высоких частотах (от 8000 Гц), что приводит к жалобам на разборчивость речи (особенно в шуме), субъективный шум в ушах (шум в ушах). Учитывая, что стандартный протокол обследования пациента во время амбулаторного приема у аудиолога включает аудиометрию чистого тона (125-8000 Гц), некоторые пациенты не получают своевременной помощи [2,12,] для взрослых пациентов и пожилых людей такая задержка в начале реабилитационных мероприятий может значительно снизить их эффективность, что, естественно, повлияет на качество жизни пациентов. Нормативные документы, регламентирующие порядок оказания специализированной медицинской помощи при хронической сенсоневральной тугоухости у взрослых, не содержат четко определенного алгоритма реабилитации с учетом возраста больных, индивидуальных показателей слуха и общего состояния больного. Высокий уровень мультиморбидности у взрослых с СТ, включая депрессивные расстройства и когнитивные нарушения, определяет необходимость включения тренировки слуха в реабилитацию. Использование различных вариантов тренировки слуха наряду с электроакустической коррекцией потери слуха или кохлеарной имплантацией-обязательный компонент индивидуальной программы реабилитации взрослых.

Материал и метод исследования

Таким образом, отсутствие ранней диагностики потери слуха, отсутствие программ, связанных с комплексными реабилитационными решениями (включая тренировку слуха), приводит пациентов к инвалидности, нашло свое отражение во многих научных публикациях.

Все это в конечном итоге отражается в увеличении когнитивных нарушений и повышенном риске развития дегенеративных заболеваний головы [1,6].

Татьяна Ю. Владимирова, Александр В. В октябре 2019 года было рассмотрено несколько публикаций от Куренкова Томина. было проанализировано 167 статей по запросам" потеря слуха",", проверка слуха",", реабилитация",", обучение",", слуховые аппараты",", взрослые",", потеря слуха", "пожилые люди", "реабилитация", "потеря слуха", "реабилитация". За последние 5 лет в PubMed, Scopus и e-library из них было отобрано 27 статей, в том числе самые обширные данные в этой литературе, демонстрирующие эффективность комплексного подхода к слуховой реабилитации взрослых пациентов с хронической сенсоневральной потерей слуха, в том числе возможность применения программ обучения компьютерному слуху. [8,14]

В исследовании, опубликованном humes L, Rogers s, main A и другими. [3] было проведено исследование акустической среды, в которой пациенты используют кохлеарный имплант. Среди различных колонок была выбрана модель Alera 9 Mini. Этот кохлеарный имплант автоматически анализирует акустическую среду каждые 4 секунды. Исследование показало преимущество слухового аппарата с анализом акустической среды, который позволяет аудиологу своевременно корректировать программы корректировки с учетом условий окружающей среды, в которых часто живет пациент, что повышает мотивацию пациента носить слуховой аппарат.

Обследование больных с нарушениями слуха показало, что разборчивость речи значительно возрастает после выделения речи с использованием новых шумов. [5,10]

Использование слуховых тренировок у пациентов, носящих слуховые аппараты, увеличивает адаптацию пациента к окружающей среде и стабилизирует его когнитивное и эмоциональное состояние. Таким образом, в Австралии было проведено исследование с участием 40 пациентов с СТ в возрасте от 50 до 90 лет с симметричной двусторонней потерей слуха средней и тяжелой степени при использовании слуховых аппаратов в течение как минимум 3 месяцев [4,6,7]. Возможная связь между потерей слуха, восприятием речи и когнитивными способностями пациента также было обнаружено, что положительная роль тренировки слуха в отношении тяжести депрессии возрастает параллельно. Недостатками этой работы являются отсутствие целевой группы (большая разница в возрасте пациентов), а также небольшой размер выборки пациентов (N = 40), что ограничивает возможность делать обобщающие выводы для всех пациентов.

В другом исследовании изучалась эффективность тренировки слуха на моделях активной и пассивной реабилитации у пациентов с социальной недостаточностью слуха [9]. Таким образом, разборчивость речи у пожилых людей с симметричной потерей слуха до 40 дБ и удовлетворительной оценкой по шкале гериатрической депрессии при оценке мини-психического статуса оценивалась через 3 месяца после применения модели активной и пассивной реабилитации. Результаты исследования показали положительное влияние использования слуховых упражнений у пожилых пациентов на разборчивость речи.

Авторы [11,16] подчеркивают важность тренировки слуха для координации и синхронизации нейронных реакций во время" обучения, ориентированного на обучение", что улучшает слуховые рефлексы в нескольких аспектах процесса слуха у взрослых.

Эффективность дистанционного и массового обучения слуху была продемонстрирована в работах тай-Мюррея Н., Спехара Б., баркрофта Дж. и др [13]. Результаты исследования подтверждают равную эффективность тренинга слуха у пациентов с хроническими врожденными дефектами при использовании длинных и массивных слуховых аппаратов. Однако продолжительность воздействия ограничена 3-месячным периодом наблюдения со дня окончания сеанса.

В исследовании, проведенном в Швеции [13] среди пользователей слуховых аппаратов, использовалась одна из версий тренировки слуха-аудиовизуальная тренировка речи. Эффективность определяли путем записи разборчивости речи в шуме перед тренировкой, сразу после тренировки и через 1 месяц после тренировки. Результаты показали, что аудиовизуальная тренировка не только улучшила распознавание слуховых предложений в шуме после тренировки; в отличие от контрольной группы, положительный эффект сохранялся через 1 месяц после тренировки. Таким образом, аудиовизуальное обучение является важным компонентом комплексной программы реабилитации потери слуха для пожилых пациентов, особенно в тяжелых акустических условиях [12]

Появился ряд статей [14], описывающих эффективность реабилитации слуха у взрослых пациентов с тяжелой и тяжелой потерей слуха после кохлеарного имплантата. Проведение односторонней Ци, как показано с помощью СА в другом ухе, включающей различные варианты слуховых упражнений, оказывает значительное положительное влияние на разборчивость-показатели речи, а также на когнитивные функции больного и его психоэмоциональные особенности [2,5].

Результат и обсуждение

Эффективность тренировки слуха описана в статье немецких авторов [15]. Ежедневные занятия проводились в течение 6 месяцев с использованием компьютерной программы обучения, основанной на слуховых фонемах, продолжительность занятий составляла 45-60 минут. Авторы описали улучшение восприятия речи в условиях умеренного шума после тренировки слуха. К недостаткам данного исследования можно отнести его узкую направленность (для лиц после кохлеарного имплантата), отсутствие информации о пространственном слухе, которая варьируется у пациентов со СТ. Таким образом, в этих исследованиях было доказано, что использование мобильного приложения для тренировки слуха не менее 40 минут в день шесть дней в неделю в течение четырех недель подряд улучшает восприятие речи у 10 пожилых пациентов. Однако небольшие наблюдательная группа не позволяет обобщать результаты исследования и подразумевает необходимость дальнейшего изучения данного метода реабилитации.

Использование компьютерных технологий в реабилитации может повысить мотивацию пациента, что в конечном итоге улучшит качество его жизни. Интервью с пациентами, страдающими слуховыми аппаратами, с использованием программы реабилитации в интернете показали общие положительные и ценные впечатления от программы с точки зрения практичности и ценности содержания [13]. Пациенты были заинтересованы и надеялись улучшить свое состояние; Большинство участников отметили удобство программы: нет необходимости записываться на прием к врачу, вы можете спланировать свой день и пройти реабилитацию в удобное для вас время. Этот проект имеет огромное практическое значение, показывая, что использование современных технологий в медицине способствует повышению мотивации пациента, облегчению работы врача, экономии времени пациента. Этот метод реабилитации требует дальнейшего изучения с большим количеством испытуемых [15,16]. Варианты реабилитации слуха с помощью кохлеарных имплантатов (описаны для взрослых и детей) актуальны для пациентов, не имеющих доступа к интернет-технологиям. Результаты исследования [14] показали, что эффект, полученный в результате 10-14 недель предварительной машинной тренировки у взрослых после установки кохлеарного имплантата, характеризуется статистически значимым улучшением распознавания речи (от 70,0 ± 13,6% до 78,8%). ± 7,0%, а для детей [15] использование компакт-дисков дает возможность реабилитации в отдаленных районах.

Заключение

Таким образом, наш обзор комплексных решений по реабилитации слуха у взрослых пациентов с сенсоневральной потерей слуха и пожилых людей показал актуальность и необходимую направленность дальнейших исследований и разработок. Вышеуказанные исследования показывают целесообразность комплексного подхода к слуховой реабилитации, особенно в старшей возрастной группе, при наличии сопутствующих состояний. Ограниченные возможности применяемых слуховых тренировок снижают мотивацию пациента, а недостаточная информированность о них среди населения и врачей первичной медико-санитарной помощи ведет к нарушению принципов реабилитации и снижению качества жизни пациентов. Кроме того, достижения современной медицины в области использования мобильных и виртуальных технологий, телемедицины в комплексных реабилитационных программах убедительно демонстрируют, что развитие такой работы нацелено на пациента в разных возрастных группах [16]. Эта проводимая работа определяет целесообразность и необходимость дальнейшего совершенствования процесса реабилитации слуха для пациентов с сенсоневральными нарушениями слуха и пожилых людей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Арифов, Сайфутдин Сайдазимович, and Дилафруз Абдукаримовна Каландарова. "Состояние мозгового кровообращения при нейросенсорной тугоухости в сочетании со стабильной стенокардией напряжения." Российская оториноларингология 2021;8(2):20-25.
2. Астащенко, Светлана Витальевна, Серафима Борисовна Сугарова, and Сергей Владимирович Левин. "Имплантируемый слуховой аппарат костной проводимости в реабилитации пациентов с тугоухостью высокой степени." Российская оториноларингология 2014;81(20):6-10.
3. Бабаев, С. Ю., Козаренко, Е. А., Митрофанова, Н. Н., Мельников, В. Л., & Шахов, А. В. (2018). Лечение акустической травмы, полученной после стрельб, в условиях многопрофильного госпиталя. Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки 2022;8(2):120-130.
4. Владимирова, Татьяна Юльевна. "Особенности слуховой функции у больных с сенсоневральной тугоухостью при различной степени выраженности вертебрально-базилярной сосудистой недостаточности." Известия Самарского научного центра Российской академии наук 2015;7(2):731-733.
5. Гараев, Тачмырат Атагельдиевич. "Пластика при обширных сочетанных дефектах гортани и трахеи." Российская оториноларингология 2015;2(75):21-25.
6. Дудникова, Э. В., and Е. В. Орлова. "Этиопатогенетические основы формирования детского церебрального паралича (обзор литературы)." Медицинский вестник Юга России 2016;3(2):14-17.
7. Евдокимова А.Г., Гунчиков М.В., Юнко С.А. // Медицинский совет. - 2015;88(12):46-49.
8. Елинов Н.П., Громова Э.Г. Современные лекарственные препараты. - Санкт-Петербург.
9. Ибрагимов, Ж. Н., А. Ш. Амонов, and Х. Н. Абдуллаев. "лечение интра и послеоперационных осложнений кохлеарных имплантаций у детей" Вестник магистратуры 2022;7(126):4-6.
10. Ихсанова, С. Р. (2019). Клеточный состав мочи в пораженной почке при монолатеральном гидронефрозе у детей. Российский педиатрический журнал, 2019;22(5):314-314.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 618.14-007.44:618.15-089.44

СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОБ ЭТИОПАТОГЕНЕЗЕ, КЛИНИКЕ, ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЕ ЭНТЕРОЦЕЛЛЕ У ЖЕНЩИН

(обзор литературы)

Хамдамова С.А. Email: XamdamovaS@mail.ru
Курбанов Б.Б. Email: KurbanovB@mail.ru

Ташкентский педиатрический медицинский институт, 100140, Узбекистан Ташкент, ул. Богишамол, 223, тел: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz

✓ ***Резюме***

Энтероцелле является распространенной проблемой, с которой обычно встречается в практике гинекологи, урологи и колопроктологи. Этим термином в медицинской литературе обозначают одно из расстройств тазового дна — тазовую грыжу, содержащую петли тонкой кишки. Тазовая грыжа представляет собой протрузию брюшины между прямой кишкой и влагалищем. В данной статье представлен обзор о современном взгляде на проблему Энтероцелле.

Ключевые слова: Энтероцелле, Цистоцелле, Ректоцелле

MODERN CONCEPTS OF ETIOPATHOGENESIS, CLINICAL PICTURE, DIAGNOSIS AND TREATMENT OF ENTEROCELLA IN WOMEN. LITERATURE REVIEW

Khamdamova S.A., Kurbanov B.B.

Tashkent Pediatric Medical Institute, Uzbekistan 100140, Tashkent, 223 Bogishamol St, tel: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz

✓ ***Resume***

Enterocelle is a common problem that gynecologists, urologists and proctologists usually encounter in their practice. This term in medical literature refers to one of the pelvic floor disorders - pelvic hernia containing loops of the small intestine. Pelvic hernia is a protrusion of the peritoneum between the rectum and the vagina. This article provides an overview of the modern view of the problem of Enterocelle.

Key words: Enterocelle, Cystocelle, Rectocelle

AYOLLARDA ENTEROSELLALARNING ETİOPATOGENEZI, KLINIKASI, DIGINOZI VA DAVOLASI HAQIDA ZAMONAVIY KONARLAR

Hamdamova S.A., Kurbanov B.B.

Toshkent pediatriya tibbiyot instituti, O‘zbekiston 100140, Toshkent, Bog‘ishamol ko‘chasi 223, tel: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz

✓ ***Rezyume***

Enteroselle - bu odatda ginekologlar, urologlar va koloproktologlar amaliyotida uchraydigan keng tarqalgan muammo. Tibbiyot adabiyotida bu atama tos bo'shlig'i kasalliklaridan biri - ingichka ichakning ilmoqlarini o'z ichiga olgan tos churrasini anglatadi. Tos churrasi - qorin pardaning to'g'ri ichak va qin o'rtasida chiqib ketishi. Ushbu maqolada Enterocelle muammosining zamonaviy ko'rinishi haqida umumiy ma'lumot berilgan.

Kalit so'zlar: Enterotsele, Sistotsele, Rektotsele.

Актуальность

Энтероцелле остается актуальной проблемой оперативной гинекологии, так как характеризуется высокой частотой заболевания, которая встречается от 15 до 40 % женщин [Абрамян К.Н., 2011; Радзинский В.Е. с соавт.,2008; Moore, R.D.,2012]. Несмотря на повышение качества акушерской помощи приблизительно у 50% всех женщин, рожавших в срок, отмечаются опущения половых органов различной степени выраженности, а у женщин старше 50 лет данная патология встречается в 57-78% случаев [8].

Цель исследования: данная проблема представляет в настоящее время не только медицинскую, но и серьезную социальную проблему. Она остается в центре внимания как гинекологов, так и врачей смежных специальностей. Заболевание нередко начинается в репродуктивном возрасте и носит прогрессирующий характер [3, 16]. Если в прежние годы опущение и выпадение внутренних половых органов считалось заболеванием преимущественно пожилого возраста, то в последние годы наметилась тенденция к омоложению женщин с пролапсом гениталий и увеличение этих больных в репродуктивном возрасте.

Это подтверждают данные некоторых авторов [Ищенко А.И.с соавт.,2011] согласно которым распространенность энтероцелле у женщин моложе 35 лет достигает 10,6%, в возрасте от 35 до 45 лет – 42,3%, а среди женщин старше 55 лет – 55%. [4, 9].

Материал и метод исследования

По мере развития процесса усугубляются функциональные нарушения, которые часто наслаиваясь друг на друга, вызывают не только физические, сексуальные и моральные страдания, но и делают больных частично или полностью нетрудоспособными. В настоящее время в структуре гинекологической заболеваемости на долю Энтероцелле приходится до 30%, а из так называемых больших гинекологических операций 18% производится именно по поводу данной патологии [8]. До настоящего времени, по данным литературы, отмечается высокая частота развития рецидивов Энтероцелле (6-45%) и высказывается неудовлетворенность функциональными результатами оперативных вмещательств.

В нашей Республике Энтероцелле встречается у 46% женщин имевших 2-3 и более родов, это создает дискомфорт, недержание мочи, запоры и снижение либидо. В связи с чем, в семье возникают проблемы связанные с половыми дисфункциями, частые воспалительные заболевания половых органов, запоры. Следствие с чем возникает необходимость хирургической коррекции, что сопровождается рецидивами опущения и выпадения половых органов от 2 до 10% случаев. [1, 3].

Методы лечения пациенток с Энтероцелле кардинально различаются в зависимости от периода жизни женщины: в молодом возрасте необходимо учитывать потребность в сохранении или восстановлении сексуальных ощущений, в пожилом важное значение приобретает проблема надежности оперативного вмешательства, а в старческий этот вопрос становится основным. [1, 2, 6, 12].

По мнению многих авторов, хирургический метод является единственно эффективным в лечении Энтероцелле [Краснопольский В.И. с соавт., 2008], однако частота рецидива заболевания после коррекции достигает 33–40% [Радзинский В.Е. с соавт.,2008].

Результаты рандомизированных клинических исследований свидетельствуют о том, что риск анатомического рецидива у женщин, перенесших пластику цистоцеле традиционным методом, спустя 1 год после вмешательства значительно выше, чем после пластики синтетическим протезом [Al-Nazer M.A.,2007; Meschia M., 2007].

Результат и обсуждение

В современной литературе имеется два рандомизированных клинических исследования, анализирующих частоту клинического рецидива с использованием специальных вопросников [Foon R., et al.,2008].

Результаты этих исследований не подтвердили предположение о том, что риск рецидива пролапса гениталий выше в группе пациенток, которым была выполнена пластика цистоцеле традиционным методом.

Согласно F. Natale et al. (2017), сравнивавших эффективность пластики цистоцеле с использованием синтетического сетчатого протеза Gynemesh PS (Ethicon Inc.) и пластики с

использованием Pelvicol (CR Bard) свиным дермальным лоскутом, частота рецидива в обеих группах была приблизительно одинаковой.

M. Carey et al. (2009) в рандомизированном клиническом исследовании провели сравнительный анализ эффективности передней кольпорафии (70 женщин) и пластики тазового дна синтетическим полипропиленовым сетчатым протезом Gynemesh PS, Ethicon (69 женщин). Спустя 12 месяцев после операции авторы отметили клиническое излечение в 81 % случаев в группе с сетчатым протезом и в 65,6 % случаев – в группе кольпорафии. Частота эрозий слизистой оболочки с протрузией протеза составила при пластике синтетическим устройством 5,6 %. De novo диспареуния была отмечена у 5 из 30 (16,7 %) сексуально активных женщин, оперированных с применением сетчатого протеза, и у 5 из 33 (15,2 %) в группе кольпорафии.

Группа S.H. Cochrane провела анализ 22 рандомизированных клинических исследований, посвященных результатам хирургического лечения выпадения тазовых органов у женщин [Glazener C.M.A.,2009]. Общее количество пациенток, вошедших в метаанализ, составило 2368. Авторы доказали, что абдоминальная сакрокольпопексия была ассоциирована с более высокими показателями клинического излечения и меньшей частотой диспареунии, чем влагалищная сакроспинальная кольпопексия. Тем не менее, последняя занимала меньше операционного времени, требовала гораздо меньших затрат и была ассоциирована с более ранней реабилитацией пациенток. При пластике цистоцеле традиционные хирургические методы были менее эффективны, выше была частота рецидива по сравнению с коррекцией цистоцеле полигалактиновым синтетическим имплантатом или свиным дермальным лоскутом. Доля женщин с возникшим de novo недержанием мочи при напряжении составила 10 % от общего числа пациенток, отмечавших возникновение симптомов со стороны нижних мочевых путей после операции. Авторы также отметили, что симультанное выполнение таких операций, как имплантация свободной влагалищной петли, пликация эндопельвикальной фасции или кольпосуспензия Берча при абдоминальной сакрокольпопексии позволили снизить частоту возникновения недержания мочи de novo при напряжении.

C. Reusenauer et al. (2007) опубликовали очень интересное анатомическое исследование, описывающее взаимоотношения инсталлированного сетчатого протеза с анатомическими образованиями малого таза. Подобные исследования имеют большую клиническую ценность, так как ножки протеза во время операции проводятся при помощи специальных троакаров, проводников и канюль без контроля зрения. В передней части тазового дна протез располагался по всему дну мочевого пузыря, покрывая переднюю стенку влагалища, а рукава протеза проходили через запирательную мембрану на 3,2–3,5 см медиальнее запирательного сосудисто-нервного пучка и на 2,0–2,2 см медиальнее седалищной ости. В среднем и заднем отделах малого таза протез располагался между задней стенкой влагалища и прямой кишкой. Рукава задней части протеза проходили через крестцово-остистые связки на 0,5–1 см медиальнее пудендного сосудисто-нервного пучка и на 0,5–1 см медиальнее прямой кишки, что позволяло устранить ректоцеле и энтероцеле. Авторами было также показано, что при правильной технике выполнения операции риск повреждения нейроваскулярных пучков является минимальным.

Таким образом, согласно данным современной литературы, традиционные методы хирургической коррекции Энтероцелле и методы с использованием синтетических протезов и имплантатов, изготовленных из биоматериалов, демонстрируют сопоставимую эффективность.

Пролапс, как правило, сопровождается различными неприятными симптомами, которые заставляют женщину испытывать сильный дискомфорт [5, 8, 11]. Часто этот процесс сопровождают сильные боли, задержка или, наоборот, недержание мочи, частое мочеиспускание, проблемы с дефекацией [1, 11, 18,]. При полном выпадении влагалища после удаления матки, слизистая его стенок подвержена сильным травмам, что влечет за собой развитие инфекционных заболеваний, абсцесса и даже, отмирания тканей [14, 19].

В настоящее время остается актуальной проблема не только эффективности хирургического лечения пролапса гениталий, но и безопасности использования синтетических материалов.

Сетчатые технологии имеют хороший результат в достижении анатомического результата, но приводят к так называемым, mesh-осложнениям, включающим сексуальные нарушения, нарушения функции кишечника и мочевого пузыря, эрозии слизистой влагалища и др. [7- 10, 14, 17, 20, 23]. За последние три года отмечено увеличение исков, связанных с использованием

сетчатых материалов [3, 5, 15, 18, 20]. Спорными и дискутабельными моментами использования сетчатых материалов являются возможность использования их в молодом возрасте.

В этой связи, сакрокольпопексия является анатомически и патогенетически обоснованным выбором, так как позволяет восстановить баланс всех анатомических структур таза и фиксировать их с помощью синтетических протезов к стабильным образованиям (мысу крестца) [2, 3, 5].

Заключение

В хирургическом лечении Энтероцелле остается много нерешенных вопросов. Один из них – это использование синтетических протезов для коррекции дефектов тазового дна.

Существующие методы операции не всегда радикально устраняют патологию, в связи с чем возникает необходимость разработки новых методов операции с использованием синтетических материалов для укрепления связочного аппарата матки и подвешивание культи влагалища.

Использование синтетической ленты во время операции по поводу пролапса гениталий – высокоэффективный метод с относительно низкой частотой послеоперационных осложнений и отсутствием рецидивов опущения культи влагалища.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Курбанов Б. Б. Сравнительная оценка эффективности хирургического лечения пролапса гениталий //Вестник Национального медико-хирургического центра им. НИ Пирогова 2018;13(2):84-87.
2. Адамян Л.В., Балан В.Е, Сашин Б.Е. Тактика лечения больных с комбинированной формой недержания мочи // Материалы международного конгресса дисфункции тазового дна женщин. Российский вестник акушера- гинеколога. Спецвыпуск. – 2008;3(2):2.
3. Азиев О. В., Мусткиви Н. А. Лапароскопическая промонтофиксация в коррекции пролапса гениталий. // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. 2009;8(2):33-37.
4. Курбанов Б. Б. Современная хирургическая тактика лечения пролапса гениталий и стрессового недержания мочи //РМЖ. Мать и дитя. – 2018;1(1):44-48.
5. Азиев О. В., Мусткиви Н. А. Опыт применения лапароскопической промонтофиксации.// Материалы международного конгресса «Дисфункция тазового дна у женщин». Российский вестник акушера-гинеколога. Москва. - апрель 2008;3(2):4-5.
6. Азиев О. В., Мусткиви Н. А. Оценка эффективности лапароскопической промонтофиксации.// Современные технологии в диагностике и лечении гинекологических заболеваний. Материалы XX международного конгресса. Москва. - 2007;3(12):347-349.
7. Азиев О. В., Мусткиви Н. А. Профилактика эрозии влагалища при лапароскопической промонтофиксации.// Журналъ акушерства и женских болезней. Том LVII, спецвыпуск, Санкт-Петербург.- 2007;3(2):188-189.
8. Беженарь В. Ф. Сравнительная оценка качества жизни больных после коррекции генитального пролапса различными синтетическими имплантатами : научное издание / В. Ф. Беженарь , Е. С. Гусева [и др.] // Журнал акушерства и женских болезней. 2013;3(5):15-28.
9. Беляева Л. Е. Трансперинеальное ультразвуковое исследование в оценке состояния тазового дна у женщин: научное издание / Л. Е. Беляева, Ю. Г. Соболевская [и др.] // Ультразвуковая и функциональная диагностика. - М., 2013;2(2):70-77.
10. Буянова С. Н. Особенности лечение больных с тяжелыми и рецидивными формами пролапса гениталий в пожилом и старческом возрасте: научное издание / С. Н. Буянова, М. В. Мгелиашвили, С. А. Петракова, Т. Б. Марченко // Российский вестник акушера-гинеколога. - М., 2015;15(4):81-84.
11. Буянова С.Н. Эффективность использования сетчатых протезов при осложненных формах пролапса гениталий /С.Н. Буянова, Г.А. Щукина, А.С. Журавлева // Российский вестник акушера-гинеколога, 2009;1(2):76-81.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616.831-005.4-055.1-097

ДИНАМИКА СОДЕРЖАНИЯ НЕЙРОН-СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ЭНОЛАЗЫ В КРОВИ КРЫС ПОСЛЕ МОДЕЛИРОВАНИЯ ТРАВМЫ СПИННОГО МОЗГА

Хикматулалев Рухулла Забихуллаевич https://orcid.org/0000-0002-4689-1051

Ташкентская Медицинская Академия (TMA) Узбекистан, 100109, Ташкент, Алмазарский район, ул. Фароби 2, тел: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz

✓ ***Резюме***

Мы оценили уровни белка нейронспецифической енолазы (NSE) в сыворотке и спинномозговой жидкости (СМЖ) в животной модели острого повреждения спинного мозга и установили их значимость. Повреждение спинного мозга было вызвано на уровне T8 у крыс. Иммуноферментный анализ использовался для измерения уровней белка NSE и как в сыворотке, так и в СМЖ в различные временные точки (30 мин, 2 ч, 6 ч, 12 ч и 24 ч после индукции повреждения спинного мозга). Существовала значительная корреляция между неврологическим дефицитом и тяжестью повреждения спинного мозга ($p < 0,05$). По сравнению с контрольной группой уровни белка NSE в сыворотке и СМЖ значительно увеличились через 2 ч после травмы ($p < 0,05$) и достигли максимума через 6 ч. В течение определенного временного окна уровни белка NSE в сыворотке и СМЖ были тесно связаны с тяжестью уровня повреждения ($p < 0,05$). Уровни белка NSE в сыворотке и СМЖ значительно увеличились после экспериментальной травмы спинного мозга в зависимости от времени и, таким образом, могут считаться специфическими биомаркерами острой травмы спинного мозга.

Ключевые слова: нейрон-специфическая энолаза; травма спинного мозга; эксперимент; иммуноферментный анализ

DYNAMICS OF NEURON-SPECIFIC ENOLASE CONTENT IN THE BLOOD OF RATS AFTER SIMULATION OF SPINAL CORD INJURY

Xikmatulalev Ruhulla Zabihullaevich

Tashkent Medical Academy (TMA) Uzbekistan, 100109, Tashkent, Almazar district, st. Farobi 2, phone: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz

✓ ***Resume***

We evaluated the protein levels of neuron-specific enolase (NSE) and S-100b in serum and cerebrospinal fluid (CSF) in an animal model of acute spinal cord injury and ascertained their relevance. Spinal cord injury was induced at the T8 level in rats. Enzyme-linked immunosorbent assay was used to measure the protein levels of NSE in both serum and CSF at different time points (30 min, 2 h, 6 h, 12 h and 24 h after induction of spinal cord injury). There existed a significant correlation between neurological deficits and the severity of spinal cord injury ($p < 0.05$). Compared with the control group, the protein levels of NSE and S-100b in serum and CSF significantly increased from 2 h after injury ($p < 0.05$) and reached a maximum at 6 h. Within a certain time window, the protein levels of NSE in serum and CSF were closely related to the severity of injury level ($p < 0.05$). The protein levels of NSE in serum and CSF significantly increased after experimental spinal cord injury in a time-dependent manner and thus may be considered specific biomarkers for acute spinal cord injury.

Key words: neuron-specific enolase; spinal cord injury; experiment; enzyme immunoassay

ORQALIK SHAXONLARINI SIMULATSIYA QILISHDAN KEYIN SALAMLAR QONIDAGI NEYRONLARGA SAXSIY ENOLAZA MAZMUNI DINAMIKASI

Xikmatulalev Ruhulla Zabihullaevich

Toshkent tibbiyot akademiyasi, 100109 Toshkent, O‘zbekiston Farobiy ko’chasi 2,
Tel: +998781507825 E-mail: info@tma.uz

✓ ***Resume***

Biz o'tkir orqa miya shikastlanishining hayvon modelida zardob va miya omurilik suyuqligidagi (MOS) neyronga xos enolaza (NXE) protein darajasini baholadik va ularning ahamiyatini aniqladik. Orqa miya shikastlanishi kalamushlarda T8 darajasida qo'zg'atilgan. Fermentga bog'langan immunosorbent tahlili turli vaqt nuqtalarida (30 daqiqa, 2 soat, 6 soat, 12 soat va 24 soatdan keyin orqa miya shikastlanishi induksiyasidan keyin) qon zardobida va CSFda NXE protein darajasini o'lchash uchun ishlatilgan. Nevrologik nuqsonlar va orqa miya shikastlanishining og'irligi o'rtasida sezilarli bog'liqlik mavjud edi (p <0,05). Nazorat guruhi bilan solishtirganda, sarum va CSF NXE protein darajalari jarohatdan keyin 2 soatda sezilarli darajada oshdi (p <0,05) va ma'lum bir vaqt oralig'ida 6 soatda cho'qqiga chiqdi, sarum va CSF NXE protein darajalari og'irlik darajasi bilan chambarchas bog'liq edi zarar (p <0,05). Sarum va CSFdagi NXE protein darajasi vaqtga bog'liq ravishda eksperimental o'murtqa shnor shikastlanishidan keyin sezilarli darajada oshdi va shuning uchun o'tkir orqa miya shikastlanishining o'ziga xos biomarkerlari deb hisoblanishi mumkin.

Kalit so'zlar: neyronga xos enolaza; orqa miya shikastlanishi; tajriba; ferment immunoassay

Актуальность

Энолаза — многофункциональный гликолитический фермент, который действует как белок, связывающий плазминоген, и, как было установлено, участвует в гипоксии и ишемии [3]. Энолаза играет множество ролей в контроле роста, гипоксии, иммунной толерантности и аллергических реакциях [6]. Энолаза может стимулировать выработку иммуноглобулинов, которые, в свою очередь, могут активировать гуморальные и клеточные иммунные реакции у хозяина [4]. Энолаза увеличивается после травмы, что приводит к активации эндотелиальных клеток и нейтрофилов через активность плазмина и активацию PAR-2 (рецептора-2, активируемого протеазой). Энолаза также была обнаружена на поверхности патогенов и активированных иммунных клеток, где она может служить рецептором плазминогена и участвовать в системной инфекции или инвазии тканей [1]. Однако, в зависимости от воспалительных сигналов, она может быть дифференциально локализована на поверхности клетки, способствуя ряду патологий при травме, инфекции, трансплантации и аутоиммунитете [2]. Энолаза также может действовать как белок теплового шока, поскольку она связывается со структурами цитоскелета и хроматина, и может играть решающую роль в различных патофизиологических процессах. Экспрессия и транспортировка энолазы также могут рассматриваться как маркер патологического стресса при широком спектре заболеваний [5].

Экспрессия энолазы обнаруживается по всему телу, однако, различные изоформы оказываются специфичными для тканей. Переключение с энолазы-1 (α) на энолазу-2 (γ) происходит в нейрональных клетках. Аналогично, переключение с энолазы-1 (α) на энолазу-3 (β) происходит в мышечной ткани во время развития у грызунов. Недавние исследования показывают, что уровни γ-енолазы или нейронспецифической энолазы (NSE) в спинномозговой жидкости (CSF) могут быть полезным диагностическим биомаркером, способным предсказывать полные или неполные повреждения спинного мозга у людей. Исследования травм головного мозга также обнаружили увеличение NSE в CSF и периферической крови, причем увеличение коррелирует с тяжестью травмы. Энолаза экспрессируется в астроцитах и олигодендроцитах (OLG) и оказывает аутокринное и паракринное действие на глию, нейроны и микроглию. Повышенные уровни NSE также токсичны и могут стимулировать экспрессию провоспалительных цитокинов (IL-1β, IL-6 и TNF-α), вызывая апоптоз в нейрональных клетках. Поверхностная енолаза на моноцитах/макрофагах, микроглии и астроцитах может индуцировать активные формы кислорода (ROS), оксид азота (NO), а также воспалительные цитокины (IL-1β,

TGF-β и TNF-α) и хемокины (MCP-1, MIP-1α) и может модулировать различные клеточные события при вторичном повреждении после травмы спинного мозга (ТСМ).

Цель исследования. Оценить динамику содержания нейронспецифической энолазы в острый и подострый периоды травмы спинного мозга при его моделировании в эксперименте.

Материал и метод исследования

Эксперименты выполнены на 180 крысах самцах на модели травмы позвоночника. Экспериментальную травму позвоночника воспроизводят согласно модификации стандартной модели контузионной травмы спинного мозга средней степени тяжести (Кубрак Н.В., Краснов В.В. 2015). Содержание животных, оперативные вмешательства и вывод из эксперимента осуществляли на основе этических принципов, декларированной Европейской конвенцией по защите позвоночных животных, используемых для экспериментальных и других целей. Животные содержались в виварии при свободном доступе к пище и воде и естественной смене дня, и ночи. Эксперименты проводились в условиях спонтанного дыхания и температуры окружающей среды 24-25°С.

В качестве экспериментальных животных используют беспородные половозрелые крысы-самцы массой 200-230 г. При исследовании животные разбиты на три группы: первая контрольная - 6 животных, которые содержались в условиях вивария в течение всего эксперимента при t = 22° С. Вторая группа, состоящая из 20 животных, поясничный отдел позвоночника, которых был травмирован грузом весом 250 г с высоты 20 см. В третью группу входили 20 животных, поясничный отдел позвоночника, которых был травмирован грузом весом 250 г с высоты 40 см.

Крысам проводился забор венозной крови путем венепункции. Полученные образцы крови центрифугировались и замораживались при температуре - 32°С. Концентрация нейрон-специфической энолазы в сыворотке определялась методом иммуноферментного анализа с использованием стандартных тест-систем (Fujirebio).

Статистические методы исследования. Результаты обработаны параметрическими и непараметрическими методами статистики с помощью пакета прикладных программ Statistica 6.0 с представлением изучаемых количественных признаков в формате: медиана (Me), 95% доверительный интервал (ДИ) [Реброва, О.Ю. STATISTICA]. Сравнительный анализ двух независимых групп по количественному признаку выполнялся с помощью U-критерия Манна-Уитни. Корреляционный анализ изученных показателей проводился с использованием непараметрического метода Спирмана. Различия показателей считали достоверными при уровне значимости $p<0,05$.

Результат и обсуждение

В результате проведенного исследования у всех крыс в течение первых 5 суток не отмечалось статистически значимых изменений концентрации нейроспецифических белков NSE в плазме крови. При моделировании локального компрессионного повреждения спинного мозга у всех экспериментальных животных контрольной группы в первые сутки отмечалось значительное возрастание уровня нейроспецифической енолазы до 115,2±34,3% от исходного уровня ($P<0,01$).

По сравнению с контрольной группой, уровни белков NSE в сыворотке и СМЖ значительно увеличились через 2 ч после травмы ($p < 0,05$) и достигли максимума через 6 ч. В течение определенного временного окна уровни белков NSE в сыворотке и СМЖ были тесно связаны с тяжестью уровня травмы ($p < 0,05$). Уровни белков NSE в сыворотке и СМЖ значительно увеличились после экспериментальной травмы спинного мозга в зависимости от времени и, таким образом, могут считаться специфическими биомаркерами острой травмы спинного мозга.

В ходе эксперимента изменения уровня белка NSE в сыворотке были аналогичны изменениям, произошедшим в СМЖ. В контрольной группе уровень NSE оставался низким во всех временных точках. Через 30 мин после травмы уровень NSE во всех трех группах ТСМ не отличался существенно от уровня в контрольной группе ($p > 0,05$). Через 2 ч уровень NSE значительно отличался в группе ТСМ и контрольной группе ($p < 0,05$). Через 6 ч уровень NSE в группах со средней и тяжелой ТСМ был значительно выше, чем уровень NSE в группе с легкой ТСМ ($p < 0,05$). Уровень NSE в группе с тяжелой ТСМ был значительно выше, чем в группе со средней ТСМ в 6 ч и 12 ч ($p < 0,05$).

Рис. 1.

Динамика нейрон-специфической энолазы в крови крыс после моделирования травмы спинного мозга в эксперименте

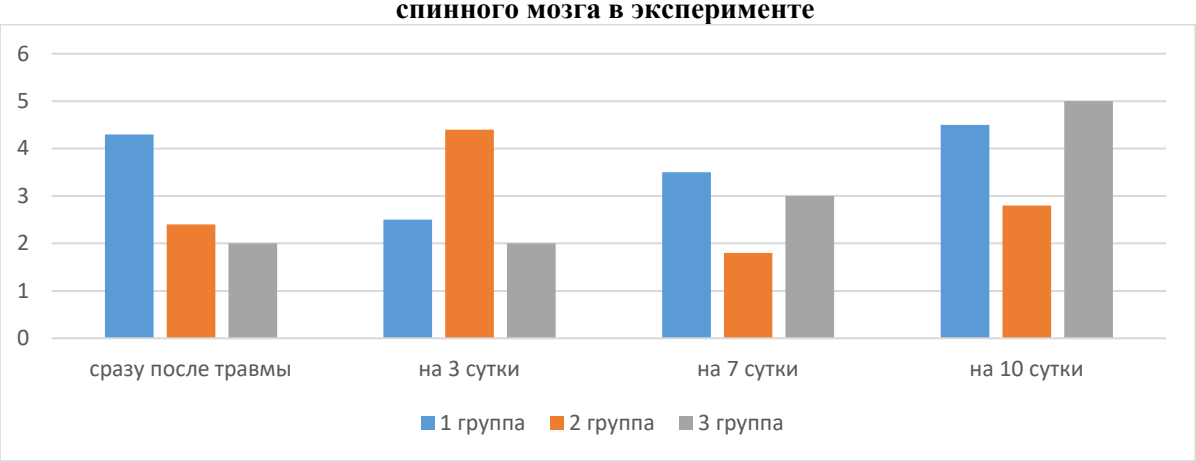
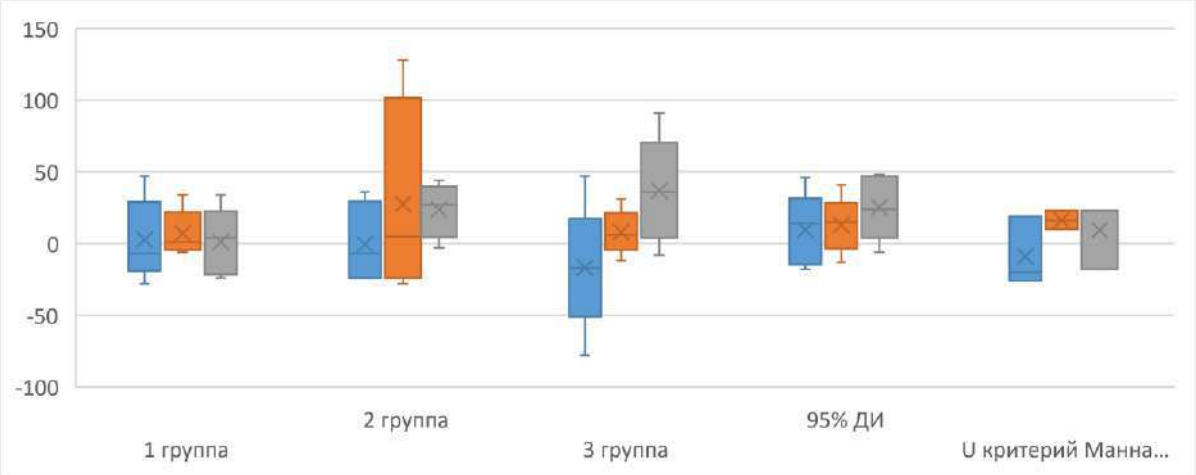


Рис. 2.

Средние непараметрические данные по нейрон-специфической енолазе у крыс 3 групп с определением 95% ДИ



Заключение

Острая травма спинного мозга является распространенной причиной смертности и заболеваемости. Многие невропатологические, нейроэндокринологические и нейробиологические изменения происходят во время острой фазы ТСМ Успешное лечение ТСМ требует соответствующего диагностического стандарта для острой фазы после травмы. Неврологические обследования дают общее представление о неврологической функции спинного мозга, но ненадежны, особенно во время острой фазы (первые 24 часа) после ТСМ из-за спинального шока у многих пациентов. Нейрофизиологические обследования, такие как измерение соматосенсорных вызванных потенциалов и двигательных вызванных потенциалов, редко проводятся в острой фазе из-за их низкой чувствительности в это время. МРТ, хотя все еще считается «золотым стандартом» для анатомической диагностики ТСМ, не может отличить некроз нейронной ткани от отека. Исследование биомаркеров сыворотки обеспечивает количественный подход для оценки повреждений тканей в реальном времени и, таким образом, полезно для постановки клинических диагнозов. Например, измерение уровня нейрон- или астроглиальных белков в крови или спинномозговой жидкости считается чувствительным способом оценки тяжести травмы спинного мозга. В последнее время NSE привлекли внимание как потенциально полезные диагностические биомаркеры травмы спинного мозга. Идеальный биомаркер должен быть исключительно внутриклеточным и присутствовать в высоких концентрациях. Цитоплазматический фермент NSE обычно обнаруживается в нейронах и нейроэндокринных клетках.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Amoo M, Henry J, O'Halloran PJ, Brennan P, Husien MB, Campbell M, Caird J, Javadpour M, Curley GF. S100B, GFAP, UCH-L1 and NSE as predictors of abnormalities on CT imaging following mild traumatic brain injury: a systematic review and meta-analysis of diagnostic test accuracy. Neurosurg Rev 2022;45(2):1171–93.
2. Bassa A, Sagués T, Porta-Casteràs D, Serra P, MartínezAmorós E, Palao DJ, Cano M, Cardoner N. The neurobiological basis of cognitive side effects of electroconvulsive therapy: a systematic review. Brain Sci 2021;11(10):1273.
3. Garcia-Alix A, Arnaez J. Value of brain damage biomarkers in cerebrospinal fluid in neonates with hypoxicischemic brain injury. Biomark Med 2022.
4. Lehrer S, Rheinstein PH. Vaccination reduces risk of Alzheimer's disease, Parkinson's disease, and other neurodegenerative disorders. Discov Med 2022;34(172):97–101
5. Skogman BH. Brain damage markers neuron-specific enolase (NSE) and S100B Eur J Clin Microbiol Infect Dis 2022;41(7):1051–7.
6. Wu XQ, Zhang XL, Wang YP, Qian SX, Guan QB, Lu XD, Yu XX. Peroxiredoxin 6 protects against oxidative stress and apoptosis in a rat model of lithiumchloridepilocarpine-induced epilepsy. J Biol RegulatHomeost Agent 202;36(4):1017–26.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК: 618.14-006.36-616-072

АДЕНОМИОЗ – СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ

(обзор литературы)

Мирзамуродова Д.А. https://orcid.org/0009-0001-1711-6750
Курбанов Б.Б. https://orcid.org/0000-0003-4282-7308

Ташкентский педиатрический медицинский институт, 100140, Узбекистан Ташкент, ул. Богишамол, 223, тел: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz

✓ ***Резюме***

Аденомиоз - это распространенная доброкачественная патология матки, которая определяется наличием островков эктопической эндометриальной ткани в миометрии. В трети случаев он протекает бессимптомно, но при наличии клинических признаков они остаются неспецифичными. Аденомиоз часто ассоциируется с гормонально-зависимыми поражениями таза (миома, эндометриоз или гиперплазия эндометрия). В данной статье представлен литературный обзор на проблему аденомиоза.

Ключевые слова: аденомиоз, эндометриоз, матка

ADENOMYOSIS – A MODERN VIEW OF THE PROBLEM

Mirzamurodova D.A., Kurbanov B.B

Tashkent Pediatric Medical Institute, Uzbekistan 100140, Tashkent, 223 Bogishamol St, tel: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz

✓ ***Resume***

Adenomyosis is a common benign pathology of the uterus, which is determined by the presence of islets of ectopic endometrial tissue in the myometrium. In a third of cases, it is asymptomatic, but in the presence of clinical signs, they remain nonspecific. Adenomyosis is often associated with hormone-dependent pelvic lesions (myoma, endometriosis, or endometrial hyperplasia). This article presents a literature review of the problem of adenomyosis.

Keywords: adenomyosis, endometriosis, uterus

ADENOMIYOZ - MUAMMOGA ZAMONAVIY KO'RISH

Mirzamurodova D.A., Kurbanov B.B.

Toshkent pediatriya tibbiyot instituti, O‘zbekiston 100140, Toshkent, Bog‘ishamol ko‘chasi 223, tel: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz

✓ ***Rezyume***

Adenomiyoz - bachadonning keng tarqalgan patologiyasi bo'lib, u miyometriyda ektopik endometriyal to'qimalarning orollari mavjudligi bilan belgilanadi. Ishlarning uchdan birida u asemptomatikdir, ammo klinik belgilar mavjud bo'lsa, ular o'ziga xos emas. Adenomiyoz ko'pincha gormonga bog'liq tos a'zolarining shikastlanishi (mioma, endometrioz yoki endometriyal giperplaziya) bilan bog'liq. Ushbu maqolada adenomiyoz muammosi bo'yicha adabiyotlar ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: adenomiyoz, endometrioz, bachadon

Актуальность

Аденомиоз — доброкачественное заболевание матки, при котором эндометриальные железы и строма патологически обнаруживаются в миометрии. У женщин, страдающих аденомиозом, могут наблюдаться аномальные маточные кровотечения (АМК), дисменорея, диспареуния или бесплодие, но у трети из них заболевание протекает бессимптомно [1,4,6].

Цель исследования: в течение многих лет аденомиоз оставался гистопатологическим диагнозом, ставившимся после гистерэктомии у женщин в перименопаузе с обильными менструальными кровотечениями или тазовыми болями [2,5,11]. За последнее десятилетие аденомиоз также стал заболеванием, выявляемым у молодых женщин фертильного возраста благодаря недавним достижениям в области методов визуализации, хотя единого определения и классификации по-прежнему не существует [6]. Несмотря на совершенствование диагностических инструментов, осведомленность об этом состоянии по-прежнему низкая. Кроме того, у некоторых пациентов аденомиоз сопровождается с другими гинекологическими заболеваниями, такими как эндометриоз и фибромиома матки. Физиопатологические механизмы, включающие нарушения половых стероидных гормонов, воспаление, фиброз и нейроангиогенез, до конца не изучены [16]. Что касается текущего лечения аденомиоза, то не существует международных рекомендаций по хирургическому или медикаментозному лечению аденомиоза , и это будет иметь первостепенное значение в будущем, поскольку это заболевание требует пожизненного плана лечения, включая контроль боли и кровотечения, сохранение фертильности и исход беременности.

Материал и метод исследования

Патогенетические механизмы, вовлеченные в аденомиоз, должны быть полностью выяснены, но в последнее десятилетие все больше исследований показали, что рецепторы половых стероидных гормонов, воспалительные молекулы, ферменты внеклеточного матрикса, факторы роста и нейроангиогенные факторы играют важную роль [4,6].

Согласно наиболее распространенной теории, аденомиоз возникает в результате инвагинации базального эндометрия в миометрий через измененную или прерванную соединительную зону (JZ) [11] которая представляет собой высокоспециализированную гормонально-чувствительную структуру, расположенную во внутренней трети миометрия . Молекулярные изменения в эутопическом эндометрии, по-видимому, способствуют миграции и выживанию эктопических эндометриальных имплантатов за пределами интерфейса миометрия [12,14,16]. Несмотря на то, что изменения в апоптозе, чувствительности к стероидным гормонам и путях внеклеточного матрикса были обнаружены как в аденомиотических поражениях, так и в эутопическом эндометрии, необходимо более подробно изучить основные механизмы. Кроме того, была выдвинута гипотеза о роли повреждения и восстановления тканей (TIAR) как основного механизма инвазии миометрия [15]. Хронические перистальтические сокращения миометрия могут вызывать постоянную микротравму JZ, вызывая воспаление, которое, в свою очередь, способствует локальному повышению выработки эстрогена, вызывая порочный круг. Генерируется механизм положительной обратной связи, и хроническая гиперперистальтика в JZ способствует повторным циклам аутотравматизации [17]. Таким образом, теория TIAR, подчеркивающая важность повреждения тканей на границе эндометрия и миометрия, поддерживает общее понимание того, что аденомиоз связан с многоплодием, предыдущим кесаревым сечением и предыдущими операциями на матке [16].

Альтернативная патогенетическая теория аденомиоза предполагает, что заболевание возникает de novo из-за метаплазии эмбриональных или взрослых стволовых клеток в миометрии [10]. Интрамиометриальные эмбриональные плюрипотентные остатки мюллеровых протоков могут подвергаться метапластическим изменениям в стенке матки взрослого организма, что приводит к образованию de novo эктопической эндометриальной ткани в стенке миометрия в виде аденомиотических очагов. Однако гипотеза дифференциации взрослых эндометриальных и стромальных стволовых клеток всякий раз, когда они откладываются в миометрии после ретроградной менструации, также должна быть принята во внимание [19]. Соответственно, Шапрон и др. описали теорию «вторжения снаружи внутрь», выдвинув гипотезу о миграции эктопических эндометриальных клеток из задних эндометриозных узлов в миометрий. Эта теория была поддержана высокой распространенностью заднего фокального аденомиоза

наружного миометрия (FOAM), обнаруженного у пациенток с глубокими инфильтративными эндометриозными узлами (DIE) в заднем компартменте, диагностированными с помощью магнитно-резонансной томографии (МРТ) [11,24,]. После ретроградной менструации эктопические эндометриальные клетки могут иметь потенциал инфильтрации не только органов малого таза, но и стенок матки. Менее ясно объяснение 50% ассоциации передней FOAM, показанной в мочевом пузыре DIE [21,24]. Внутрибрюшинное засевание эндометриальных клеток после менструации может вызвать вторжение в пузырно-маточный карман, образуя как узел мочевого пузыря, так и переднюю FOAM через процесс вторжения через серозу. Тем не менее, патогенез аденомиоза все еще неясен и не может быть понят только с помощью уникальной теории, поскольку фенотипы гетерогенны и четко не определены.

Результат и обсуждение

Исторически аденомиоз был идентифицирован как патологическое состояние по гистологическим отчетам после гистерэктомии. Однако в настоящее время только небольшая группа женщин подвергается неконсервативному хирургическому лечению аденомиоза; таким образом, реалистичный эпидемиологический фон не может быть установлен по гистопатологии. Кроме того, внедрение новых медицинских препаратов и хирургических методов позволило врачам консервативно лечить это заболевание. Таким образом, эпидемиологическая ситуация изменилась, и хотя наиболее распространенным профилем факторов риска [13,16] был возраст старше 40 лет, многоплодие, предшествующее кесарево сечение или операция на матке, заболевание все чаще диагностируется у молодых женщин4, у пациенток с бесплодием или у тех, у кого есть боль или АМК, или и то, и другое [16]. Что касается АМК, то, по сути, аденомиоз считается особой нозологической единицей в классификации PALM-COEIN FIGO (полип; аденомиоз; лейомиома; злокачественное новообразование и гиперплазия; коагулопатия; овуляторная дисфункция; эндометриальный; ятрогенный; и еще не классифицированный — Международная федерация гинекологии и акушерства) и он строго связан с ТМБ[20]. Однако следует также учитывать, что у трети пациенток с аденомиозом симптомы отсутствуют. У женщин, проходящих вспомогательные репродуктивные технологии (ВРТ), распространенность Аденомиоза составляет от 20% до 25%, тогда как у лиц с анамнезом эндометриоза этот процент сильно варьируется и составляет от 20% до 80%[20]. Данные из отделений ультразвуковой диагностики показывают распространенность сонографических признаков аденомиоза в общей популяции в 20,9%, тогда как в гистологических отчетах после гистерэктомии эти цифры варьируются от 10% до 35%. Однако для стандартизации диагностики и получения надежных обновленных данных необходимы единые диагностические критерии как в гистопатологии, так и в визуализации. [22].

Золотым стандартом для постановки окончательного диагноза аденомиоза всегда считалось гистологическое исследование образцов гистерэктомии. Так, в 2019 году Вайс и др. заявили, что аденомиоз был случайной находкой у женщин, перенесших гистерэктомию, а не источником их симптомов. Это состояние обычно описывается как наличие эндометриальных желез и стромы, расположенных глубоко в миометрии, связанных с гиперплазией гладких мышц[21]. Это происходит из-за инвазии миометрия базальными железами и стромой с разрушением нормальной архитектуры миометрия. Однако частота диагностики аденомиоза может широко варьироваться среди разных патологов, поскольку не существует единых критериев относительно глубины инвазии и количества очагов для постановки диагноза, особенно когда заболевание не носит диффузный характер. В предыдущих работах инвазия более чем на треть толщины миометрия матки считалась диагностической, тогда как в других инвазия миометрия более 4 мм была диагностической для аденомиоза 33–35. Что касается гистологической классификации, аденомиоз определяется как очаговый, когда ограниченные узловые агрегаты эндометриальных желез и стромы окружены нормальным миометрием. Наоборот, аденомиома идентифицируется, когда эктопическая эндометриальная ткань внутри миометрия окружена гипертрофированным миометрием. При диффузном аденомиозе эндометриальные железы и строма распознаются по всему миометрию. [22].

Однако имеющиеся критерии не учитывают потенциально различную морфологическую внешность эктопических клеток в зависимости от стадии клеточной дифференцировки и менструального цикла или чувствительности к гормональным препаратам. Кроме того,

результаты гистопатологических исследований искажаются тем фактом, что в этих случаях все женщины прошли неконсервативное лечение; Таким образом, это не отражает всю популяцию пациентов с аденомиозом или все возможные фенотипы. [20].

Развитие методов визуализации, таких как МРТ и трансвагинальное ультразвуковое исследование, позволило врачам проводить неинвазивную диагностику аденомиоза у женщин, также проходящих консервативное лечение, выявляя различные фенотипы заболевания. После нескольких попыток гистологической классификации ученные классифицировали аденомиоз на четыре подтипа в соответствии с локализацией очага МРТ во внутреннем или наружном миометрии: внутренний, внешний, интрамуральный и неопределенный [24]. В 2014 г. Гримбизис и др. предложили клиническую гистологическую систему классификации, выделяющую диффузный, очаговый и кистозный аденомиоз. Совсем недавно Базо и Дарай предложили три подтипа — внутренний, внешний аденомиоз и аденомиомы — в соответствии с признаками МРТ. Однако общая система классификации пока не разработана, поскольку необходимы дальнейшие исследования для лучшего понимания физиопатологии аденомиоза, его начала и прогрессирования, а также интерпретации признаков визуализации в соответствии с патогенетическими теориями.

Трансвагинальная ультразвуковая сонография - представляет собой метод визуализации первой линии для диагностики аденомиоза, поскольку она широко доступна, относительно недорогая и очень точна, если выполняется опытными специалистами по сонографии. Чувствительность УЗИ для обнаружения аденомиоза составляет от 65% до 81%, а специфичность — от 65% до 100%. Недавний метаанализ, объединивший результаты восьми исследований, показал, что двухмерное УЗИ имеет чувствительность и специфичность 83,8% и 63,9% соответственно, а для трехмерного УЗИ объединенная чувствительность и специфичность для всех комбинированных характеристик визуализации составляет 88,9% и 56,0% соответственно [19]. Недавно была разработана единая стандартизированная система отчетности по результатам ультразвукового исследования аденомиоза с использованием критериев морфологической сонографической оценки матки (MUSA) [15,21,26]. Согласно этим критериям, типичные ультразвуковые признаки, которые следует учитывать для постановки диагноза аденомиоз, описываются следующим образом: асимметричное утолщение стенок матки, интрамиометриальные кисты или гиперэхогенные островки (или и то, и другое), веерообразная тень миометрия, миометриальные эхогенные субэндометриальные линии и зачатки, транслезиональная васкуляризация и нерегулярная или прерывистая JZ. Однако имеется мало доступных доказательств, связывающих ультразвуковые признаки с гистопатологией [22]. хотя различные сонографические характеристики могут быть объяснены относительной пропорцией эндометриальных железистых структур, эндометриальной стромы и гипертрофированных мышечных элементов.

Новая система отчетности об аденомиозе, предложенная Ван ден Бошем и де Брюйном и др., включает описание локализации заболевания (передняя, задняя, левая латеральная, правая латеральная и фундальная), классификацию поражений как очаговых или диффузных, наличие или отсутствие внутриочаговых кист, вовлечение миометриального слоя (JZ, миометрий и серозное вовлечение), степень заболевания (<25%, 25%–50% и >50% объема матки, пораженного аденомиозом) и размер поражения [25]. Эта система поможет стандартизировать ультразвуковое описание аденомиоза; однако она имеет некоторые ограничения для полного внедрения в клиническую практику. Например, измерение объема матки, затронутого заболеванием, трудно поддается объективной оценке. Кроме того, система должна быть валидирована и соотнесена с клиническими данными и результатами фертильности в дальнейших исследованиях. Фактически, еще одной серьезной проблемой является определение тяжести заболевания и выявление тех признаков, которые делают клинически более тяжелым аденомиоз. Ранее Нафталин и др. показали положительную корреляцию между количеством ультразвуковых признаков аденомиоза и тяжестью менструальной боли, но нет доступных доказательств того, какие признаки являются значимыми с клинической точки зрения [8]. Недавно была предложена система оценки для определения тяжести аденомиоза; аналогично, Теллум и др. разработали клиническую прогностическую модель для определения заболевания с использованием наиболее значимых признаков [13]. Однако эти модели должны быть внешне подтверждены, и больше доказательств должны подтверждать их надежность.

Аденомиоз часто сосуществует с другими гинекологическими заболеваниями, такими как эндометриоз [13] и фибромиома матки. В 15–57% случаев лейомиомы матки и аденомиоз сосуществуют в одной матке, и женщины с обоими заболеваниями чаще испытывают тазовую боль. Результаты исследования случай-контроль с участием женщин, перенесших гистерэктомию, показали, что женщины с лейомиомой и аденомиозом чаще сообщали о дисменорее, диспареунии и нециклической тазовой боли по сравнению с женщинами, у которых были только лейомиомы [21].

Аденомиоз и эндометриоз имеют ряд общих черт, поэтому в течение многих лет аденомиоз называли внутренним эндометриозом. Тем не менее, их считают двумя разными болезнями из-за специфических патогенных путей и клинической картины, хотя они часто сосуществуют у одних и тех же пациенток. Противоречивые результаты получены из хирургического набора данных, показывающего, что распространенность аденомиоза у женщин с эндометриозом колеблется от 20% до 80%25, [16]. Кроме того, при ультразвуковой предоперационной оценке 47,8% пациенток, перенесших операцию по поводу DIE, были поражены аденомиозом, и у тех, кто страдал обоими заболеваниями, хирургическое лечение было не таким эффективным в лечении боли, как у тех, у кого был только эндометриоз. Кроме того, было также показано, что фенотип DIE связан с определенной формой фокального аденомиоза, расположенного во внешнем миометрии [18]. Однако для лучшей оценки распространенности гинекологических сопутствующих заболеваний необходимы более крупные выборки предоперационных случаев.

Аденомиоз в большом проценте случаев негативно влияет на качество жизни женщин из-за АМК и боли, требующих пожизненного плана лечения с помощью медикаментозного или хирургического лечения [22]. Выбор зависит от возраста женщины, репродуктивного статуса и клинических симптомов. Однако до сих пор было проведено мало клинических исследований, посвященных медикаментозному или хирургическому лечению аденомиоза, и в настоящее время не доступны препараты, предназначенные для лечения аденомиоза [23]. Тем не менее, заболевание все чаще диагностируется у молодых женщин с репродуктивным желанием, и предпочтение следует отдавать консервативному лечению.

Хирургический подход остается спорным вопросом, но в определенных случаях следует проводить минимально инвазивные хирургические процедуры, информируя пациентку о потенциальных рисках в случае беременности. Консервативные хирургические варианты включают абляцию эндометрия, гистероскопическую резекцию эндометрия и аденомиомы, лапароскопическую резекцию аденомиоза, высокоинтенсивную фокусированную ультрасонографию и эмболизацию маточных артерий [24, 26]. Однако надежных доказательств в поддержку консервативного хирургического лечения аденомиоза по-прежнему нет.

Согласно патогенным механизмам, несколько медицинских гормональных и негормональных методов лечения используются не по назначению для лечения боли и кровотечения и улучшения результатов фертильности. Использование ГнРГ показано перед лечением фертильности для повышения шансов на беременность у бесплодных женщин с аденомиозом [17], и самая высокая частота наступления беременности отмечается у тех, кто проходит перенос замороженных эмбрионов после предварительной обработки ГнРГ [12]. Напротив, использование ГнРГ для лечения боли и кровотечения следует рассматривать только для краткосрочного лечения из-за менопаузальных эффектов.

Заключение

Использование прогестинов поддерживается антипролиферативным и противовоспалительным эффектом, а также децидуализацией и последующей атрофией эндометриальной ткани, что приводит к значительному снижению кровотечения [14, 26]. Среди прогестинов можно рассмотреть норэтистерона ацетат, вагинальный даназол и диеногест. Недавно рандомизированное, двойное слепое, многоцентровое, плацебо-контролируемое исследование Даназола, ежедневно вводимого в течение 16 недель женщинам с аденомиозом, показало значительное снижение болевого индекса у тех, кто проходил лечение [26]. Результаты были подтверждены в долгосрочном исследовании лечения, продемонстрировавшем хорошую переносимость и снижение боли, а также более высокие показатели качества жизни [24]. Внутриматочная система, высвобождающая левоноргестрел (ЛНГ-ВМС), также является эффективным, обратимым и долгосрочным лечением, успешно применяемым для лечения

аденомиоза. Результаты показывают, что он уменьшает менструальное кровотечение, боль и объем матки, а общая удовлетворенность составляет 72% [23]. Однако в настоящее время разрабатываются новые препараты для лечения аденомиоза, такие как селективные модуляторы рецепторов прогестерона, ингибиторы ароматазы, вальпроевая кислота и антиагрегантная терапия [10,14,16].

Таким образом, за последнее десятилетие был достигнут значительный прогресс в понимании и лечении аденомиоза. Аденомиоз стал клинической единицей, а не просто гистологическим диагнозом, и его можно определить с помощью неинвазивных методов визуализации. Все больше доказательств показывают задействованные патогенные механизмы и потенциальные методы лечения. Однако по-прежнему существует острая необходимость в едином и общем профиле диагностических критериев и системе отчетности, как в визуализации, так и в гистологии, чтобы идентифицировать все клинические и визуализированные фенотипы аденомиоза. Это первый шаг к тому, чтобы ученые и клиницисты использовали общий язык, который будет использовать одни и те же диагностические критерии. Это позволит клиницистам разрабатывать и проводить методологически хорошо проведенные перспективные исследования распространенности аденомиоза, гинекологических сопутствующих заболеваний, эффективности медицинского или хирургического лечения и влияния на фертильность и исход беременности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Бабаджанова Г. С., Абдурахманова С. И. Современные представления об этиопатогенезе, клинико-диагностических критериях миомы матки и аденомиоза у женщин и особенности их лечения //Журнал теоретической и клинической медицины. 2018;8(3):85-90.
2. Муратова Н. и др. Роль допплерометрии в дифференциальной диагностике аденомиоза и миомы матки у молодых женщин //in Library. – 2021;21(4):66-68.
3. Оразов М. Р., Токтар Л. Р., Семёнов П. А. Тазовая боль и аденомиоз-опасный тандем //Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2020;21(8):110-116.
4. Давыдов А. И., Пашков В. М., Шахламова М. Н. Аденомиоз: новый взгляд на старую проблему //Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2016;2(15):59-66.
5. Резник М. В. и др. Аденомиоз и миома матки с точки зрения коморбидности (обзор литературы) //Медико-фармацевтический журнал «Пульс». – 2019;21(2):43-47.
6. Беженарь В. Ф. и др. Аденомиоз и фертильность: современный взгляд на проблему (обзор литературы) //Журнал акушерства и женских болезней. – 2022;71(1):109-18.
7. Шкляр А. А. и др. Трудности диагностики узловой и диффузной форм аденомиоза //Акушерство и гинекология. – 2015;8(3):67-72.
8. Van den Bosch T, Van Schoubroeck D: Ultrasound diagnosis of endometriosis and adenomyosis: State of the art. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2018;5(1):16–24.
9. Leyendecker G, Bilgicyildirim A, Inacker M, et al.: Adenomyosis and endometriosis. Re-visiting their association and further insights into the mechanisms of auto-traumatisation. An MRI study. *Arch Gynecol Obstet.* 2015;291(4):917–32.
10. Carrarelli P, Yen CF, Arcuri F, et al.: Myostatin, follistatin and activin type II receptors are highly expressed in adenomyosis. *Fertil Steril.* 2015;104(3):744

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616.718.192-002:616.98:578.834-618.1-008.6

ОПТИМИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ В УСЛОВИЯХ ПОСТКОВИДНОГО ПЕРИОДА

Ризаева Малика Абдумановна https://orcid.org/0009-0001-3793-6289
Каттаходжаева Махмуда Хамдамовна https://orcid.org/0000-0002-7944-4514

Ташкентский государственный стоматологический институт Узбекистан, Ташкент, улица Тараккиёт, 103 тел: +998(71) 230-20-72 E mail: info@tsdi.uz

✓ ***Резюме***

Пандемия COVID-19 потребовала пересмотра подходов к ведению женщин с гинекологическими заболеваниями, предъявив новые требования к системе здравоохранения. В постковидный период важным становится внедрение комплексных стратегий, включающих интеграцию мультидисциплинарных команд для улучшения координации и качества лечения, оптимизацию антикоагулянтной терапии с регулярным мониторингом для минимизации рисков тромбоэмболических осложнений, а также расширение использования телемедицины для повышения доступности медицинской помощи. Важной частью стратегии становится разработка образовательных программ, направленных на активное вовлечение пациенток в управление своим здоровьем, что способствует улучшению результатов лечения. Дополнительно рассматривается необходимость оптимизации маршрутизации и логистики, а также внедрения новых моделей финансирования для поддержки этих подходов. В статье проанализированы современные стратегии, их преимущества и недостатки, предложены практические рекомендации по улучшению медицинской помощи и обозначены направления для будущих исследований, направленных на повышение эффективности и устойчивости системы здравоохранения в условиях постковидного периода.

Ключевые слова: постковидный период, гинекологические заболевания, мультидисциплинарный подход, антикоагулянтная терапия, телемедицина, оптимизация медицинской помощи, образовательные программы

OPTIMIZATION OF MEDICAL CARE FOR GYNECOLOGICAL DISEASES IN THE POST-COVID PERIOD

Rizaeva Malika Abdumanonovna, Kattakhodjaeva Makhmuda Khamdamovna

Tashkent State Dental Institute Uzbekistan, Tashkent, Tarakkiyot street, 103
Tel: +998(71) 230-20-72 E mail: info@tsdi.uz

✓ ***Resume***

The COVID-19 pandemic has necessitated a reevaluation of approaches to managing women with gynecological diseases, presenting new challenges and opportunities for the healthcare system. In the post-COVID period, it is crucial to implement comprehensive strategies such as integrating multidisciplinary teams to improve coordination and quality of care, optimizing anticoagulant therapy with regular monitoring to minimize the risk of thromboembolic complications, and expanding the use of telemedicine to enhance the accessibility of medical services. The development of educational programs aimed at actively involving patients in managing their health is also an essential part of this strategy, as it contributes to better treatment outcomes. Additionally, there is a need to optimize patient routing and logistics and to implement new financing models to support these approaches. This article analyzes current strategies, their advantages and disadvantages, provides practical recommendations for improving medical care, and outlines directions for future research aimed at enhancing the effectiveness and resilience of the healthcare system in the post-COVID period.

Keywords: post-COVID period, gynecological diseases, multidisciplinary approach, anticoagulant therapy, telemedicine, optimization of medical care, educational programs

KOVIDDAN KEYINGI DAVRDA GINEKOLOGIK KASALLIKLAR UCHUN TIBBIY YORDAMNI OPTIMALLASHTIRISH

Rizaeva Malika Abdumanonovna, Kattaxo'jaeva Maxmuda Xamdamovna

Toshkent Davlat stomatologiya instituti O‘zbekiston, Toshkent sh., Taraqqiyot ko‘chasi, 103-uy
Tel: +998(71) 230-20-72 Email: info@tsdi.uz

✓ ***Rezyume***

COVID-19 pandemiyasi ginekologik kasalliklarga chalingan ayollarni boshqarishga yondashuvlarni qayta ko'rib chiqishni, sog'liqni saqlash tizimiga yangi talablarni qo'yishni talab qildi. Koviddan keyingi davrda kompleks strategiyalarni amalga oshirish, shu jumladan muvofiqlashtirish va yordam sifatini yaxshilash uchun multidisipliner guruhlarni birlashtirish, tromboembolik asoratlar xavfini minimallashtirish uchun muntazam monitoring bilan antikoagulyant terapiyani optimallashtirish va telemeditsinadan foydalanishni ko'paytirish muhim ahamiyatga ega. parvarish qilish imkoniyatini oshirish. Bemorlarni sog'lig'ini boshqarishga faol jalb etishga qaratilgan ta'lim dasturlarini ishlab chiqish strategiyaning muhim qismi bo'lib, bu davolash natijalarini yaxshilashga yordam beradi. Bundan tashqari, marshrutlash va logistikani optimallashtirish, shuningdek, ushbu yondashuvlarni qo'llab-quvvatlash uchun yangi moliyalashtirish modellarini joriy etish zarurati ko'rib chiqiladi. Maqolada zamonaviy strategiyalar, ularning afzalliklari va kamchiliklari tahlil qilingan, tibbiy yordamni takomillashtirish bo'yicha amaliy tavsiyalar berilgan va COVIDdan keyingi davrda sog'liqni saqlash tizimining samaradorligi va barqarorligini oshirishga qaratilgan kelajakdagi tadqiqotlar uchun yo'nalishlar belgilab berilgan.

Kalit so'zlar: post-Covid davri, ginekologik kasalliklar, multidisipliner yondashuv, antikoagulyant terapiya, telemeditsina, tibbiy yordamni optimallashtirish, ta'lim dasturlari

Актуальность

Пандемия COVID-19 оказала значительное влияние на здоровье женщин, особенно в контексте гинекологических заболеваний. Согласно последним исследованиям, у женщин, перенесших COVID-19, часто наблюдаются изменения в структуре и течении гинекологических заболеваний, включая нарушение менструального цикла, обострение воспалительных заболеваний органов малого таза и другие нарушения репродуктивного здоровья (Антипова и др., 2022; Rakhimova et al., 2023; Zhang et al., 2023). Эти изменения могут быть обусловлены как прямым воздействием вируса SARS-CoV-2 на сосудистую и эндокринную системы, так и непрямыми факторами, такими как стресс, ограничение физической активности и снижение доступности медицинской помощи в период пандемии (Karimova et al., 2021; Smith et al., 2022; Anderson et al., 2021).

Цель исследования: что COVID-19 оказывает значительное влияние на эндотелиальную функцию и систему гемостаза, что способствует развитию осложнений у гинекологических больных, таких как мено-метроррагии, тромбозы и другие нарушения свертывания крови (Иванова и др., 2021; Guseynova et al., 2023; Gupta et al., 2023). В условиях постковидного периода эти нарушения требуют комплексной диагностики и адаптации методов лечения, чтобы предотвратить развитие тяжелых осложнений (Nigmatova et al., 2022; Martínez-Romero et al., 2022). В Узбекистане проведены исследования, которые подтверждают высокую частоту осложнений у женщин с предшествующей COVID-19, включая обострение хронических воспалительных заболеваний и нарушения эндокринного статуса (Yusupova et al., 2022; Sodikova et al., 2024).

Постковидный синдром, который характеризуется длительными последствиями коронавирусной инфекции, также вызывает повышенный интерес среди исследователей, особенно в контексте репродуктивного здоровья и гинекологии. Зарубежные исследования демонстрируют, что женщины, перенесшие COVID-19, имеют повышенные риски нарушений менструального цикла, что связано с воздействием вируса на гипоталамо-гипофизарно-яичниковую ось (Brown et al., 2021; Li et al., 2022; White et al., 2023). В то же время, необходимость оптимизации методов профилактики и лечения в постковидных условиях подтверждается

данными из различных стран, которые показывают, что существующие терапевтические подходы нуждаются в корректировке (Vasilieva et al., 2023; Ashurova et al., 2024; Johnson et al., 2023).

Оптимизация медицинской помощи в условиях постковидного периода включает в себя совершенствование организационных, диагностических и лечебных мероприятий, направленных на улучшение исходов гинекологических заболеваний у женщин. Важными аспектами являются интеграция междисциплинарного подхода, улучшение мониторинга состояния пациентов и разработка новых протоколов для эффективного ведения больных в постковидных условиях (Gupta et al., 2023; Anderson et al., 2021; Martínez-Romero et al., 2022). Такой комплексный подход позволит повысить качество медицинской помощи и адаптировать её к новым вызовам, связанным с постковидным синдромом и его последствиями.

Целью является анализ и систематизация современных данных о влиянии COVID-19 на течение и исход гинекологических заболеваний в постковидный период, а также оптимизация организационных, лечебных и профилактических мероприятий в области гинекологии для повышения качества медицинской помощи.

Пандемия COVID-19 привела к многочисленным изменениям в подходах к медицинскому обслуживанию, включая гинекологическую помощь. Прямое и косвенное воздействие коронавирусной инфекции на здоровье женщин стало одной из активно изучаемых тем. Исследования последних лет показывают, что COVID-19 затрагивает как сосудистую, так и эндокринную системы, что может привести к обострению уже существующих гинекологических заболеваний и появлению новых проблем.

Многие исследования указывают на связь COVID-19 с нарушениями в системе гемостаза и эндотелиальной функции. Например, Иванова и коллеги (2021) описывают, как инфекция может вызвать эндотелиальную дисфункцию, что приводит к активации свертывающей системы крови. Это особенно важно в контексте гинекологии, так как такие изменения увеличивают риск тромбозов и аномальных кровотечений, таких как мено-метроррагии. Подобные выводы подтверждаются и зарубежными исследованиями, в частности, Anderson и соавторов (2021), которые указывают на рост числа тромбозов у женщин, перенесших COVID-19.

Помимо гемостазиологических нарушений, в литературе широко обсуждаются последствия COVID-19 для менструальной функции и воспалительных заболеваний органов малого таза. Исследование Антиповой и др. (2022) показало, что значительная часть женщин, переболевших COVID-19, отмечают изменения в менструальном цикле — от нерегулярных циклов до значительных задержек и усиленных кровотечений. Это совпадает с результатами международных исследований: Zhang и коллеги (2023) отмечают схожие проблемы и связывают их с нарушениями работы гипоталамо-гипофизарно-яичниковой оси, вызванными инфекцией.

В Узбекистане аналогичные данные получили Юсупова и др. (2022), исследование которых показало, что до 40% женщин, перенесших COVID-19, сообщают о нарушениях цикла и усилении воспалительных заболеваний. Эти наблюдения подчеркивают необходимость пересмотра существующих диагностических и лечебных протоколов, особенно в постковидный период, когда такие симптомы могут оставаться долгое время после острой фазы инфекции.

Важно отметить, что влияние COVID-19 на женское здоровье выходит за рамки традиционного подхода к лечению. Исследования подчеркивают необходимость междисциплинарного подхода, включающего как фармакологическую поддержку, так и психоэмоциональную реабилитацию. Gupta и соавторы (2023) рассматривают эффективность современных методов коррекции гемостазиологических нарушений у гинекологических больных и подчеркивают необходимость адаптировать подходы к лечению с учетом новых данных о воздействии COVID-19. В свою очередь, Ashurova и др. (2024) предлагают улучшение организационных подходов и разработку новых стратегий для оптимизации медицинской помощи в условиях постковидного периода.

Материал и метод исследования

В данном обзоре рассматриваются исследования, опубликованные за последние 4-5 лет и посвященные влиянию COVID-19 на гинекологические заболевания и оптимизации медицинской помощи в постковидный период. При подготовке обзора был использован систематический подход к поиску и отбору литературы, чтобы обеспечить всесторонний анализ существующих данных и рекомендаций.

Для поиска литературы использовались базы данных PubMed, Scopus, Web of Science, а также РИНЦ (Российский индекс научного цитирования) и Google Scholar. Были заданы поисковые запросы, включающие такие ключевые слова, как "COVID-19 и гинекология", "постковидный синдром и женское здоровье", "гемостаз и COVID-19", "эндотелиальная дисфункция у женщин после COVID-19", "репродуктивное здоровье после COVID-19" и их комбинации. Искались статьи на английском, русском и узбекском языках, опубликованные в период с 2019 по 2024 год.

Отбор статей проводился в несколько этапов. Сначала анализировались заголовки и аннотации, чтобы отсеять явно нерелевантные публикации. Затем статьи, соответствующие критериям включения, изучались более подробно. В обзор вошли работы, которые предоставляли данные по изменениям в женском здоровье, связанные с COVID-19, такие как менструальные нарушения, обострение воспалительных заболеваний, проблемы с коагуляцией и эндотелиальной функцией.

Критерии включения и исключения

Включались исследования, которые:

- касались влияния COVID-19 на гинекологические заболевания или женское репродуктивное здоровье;
- описывали изменения в системе гемостаза, эндотелиальную дисфункцию, нарушения менструального цикла;
- были опубликованы в рецензируемых журналах за последние 5 лет на английском, русском или узбекском языках.

Не включались исследования, если они:

- не относились к гинекологии или женскому здоровью в контексте COVID-19;
- были нерецензируемыми публикациями, такими как письма в редакцию, тезисы конференций и т.п.;
- не предоставляли полного текста для анализа.

Анализ и синтез данных

Отобранные публикации подверглись тщательному анализу с целью оценки их методологического качества и релевантности к теме обзора. Особое внимание уделялось тем исследованиям, которые предоставляли наиболее полные и актуальные данные о влиянии COVID-19 на женское здоровье и предлагали практические рекомендации для клинической практики.

Данные из статей систематизировались по ключевым направлениям, таким как изменения в гемостазе и эндотелиальной функции у женщин, перенесших COVID-19, влияние инфекции на менструальный цикл, а также подходы к организации медицинской помощи в условиях постковидного периода. На основе этих данных были выделены основные тенденции, проблемы и потенциальные направления для дальнейших исследований и практических рекомендаций.

Такой подход позволил провести всесторонний обзор текущей литературы по теме и выявить ключевые моменты, требующие внимания в клинической практике и будущих исследованиях.

Результат и обсуждение

Пандемия COVID-19 изменила многие аспекты здравоохранения, включая гинекологическую помощь. Исследования последних лет показывают, что у женщин, перенесших COVID-19, отмечаются различные изменения в репродуктивном здоровье. Эти изменения могут быть связаны как с самим воздействием вируса, так и с общим состоянием организма в условиях стресса, ослабленного иммунитета и ограниченного доступа к медицинской помощи.

Многие женщины, переболевшие COVID-19, заметили изменения в своих менструальных циклах. По данным исследований, до 35% пациенток жалуются на нарушения, такие как нерегулярные циклы, более тяжелые или, наоборот, скудные кровотечения (Антипова и др., 2022). Причины могут быть разные — от прямого влияния вируса на гормональные уровни до косвенных факторов, таких как стресс и изменения в режиме питания и физической активности. Zhang и коллеги (2023) предполагают, что COVID-19 может влиять на эндокринную регуляцию, нарушая работу гипоталамо-гипофизарно-яичниковой оси, что приводит к таким последствиям.

Воспалительные заболевания органов малого таза, такие как эндометрит и сальпингит, также стали чаще обостряться у женщин после COVID-19. В Узбекистане, по данным исследований,

почти 40% женщин отмечали ухудшение состояния после перенесенной инфекции (Yusupova et al., 2022). Причины могут включать ослабление иммунной системы и общее воспалительное состояние организма. В условиях пандемии многие женщины откладывали плановые визиты к гинекологу, что тоже могло способствовать ухудшению ситуации.

COVID-19 влияет не только на дыхательную систему, но и на сосуды, вызывая нарушения в системе свертывания крови. Это особенно важно учитывать у женщин с гинекологическими заболеваниями, так как нарушения коагуляции могут привести к серьезным осложнениям. Иванова и соавторы (2021) подчеркивают, что инфекция может вызывать эндотелиальную дисфункцию и гиперкоагуляцию, увеличивая риск тромбозов. Исследования Gupta и коллег (2023) подтверждают, что такие пациенты нуждаются в особом внимании и адаптированных схемах лечения.

Долгосрочные последствия COVID-19

У многих женщин, перенесших COVID-19, развиваются длительные последствия, такие как хроническая усталость, депрессия и, опять же, нарушения менструального цикла. В некоторых случаях эти симптомы сохраняются месяцами, требуя длительного наблюдения и коррекции лечения. White и соавторы (2023) подчеркивают, что мультидисциплинарный подход, включающий гинеколога, эндокринолога и психотерапевта, может быть ключевым для реабилитации таких пациенток.

Воздействие COVID-19 на женское здоровье многогранно и требует комплексного подхода в диагностике и лечении. Важно, чтобы врачи учитывали возможные долгосрочные последствия инфекции и разрабатывали адаптированные стратегии для помощи пациенткам в постковидных условиях. Это особенно актуально в контексте гинекологии, где каждая деталь имеет значение для здоровья и благополучия женщины.

У женщин, перенесших COVID-19, часто развиваются гемостазиологические нарушения и эндотелиальная дисфункция, что обусловлено прямым воздействием вируса SARS-CoV-2 на сосудистую систему и системой свертывания крови. Эти состояния могут приводить к повышенному риску тромбозов, микроангиопатий и других сосудистых осложнений. Методы коррекции этих нарушений включают антикоагулянтную терапию, препараты для улучшения функции эндотелия, а также комплексные реабилитационные и поддерживающие меры.

Антикоагулянтная терапия остается центральным компонентом в предотвращении и лечении тромбоэмболических осложнений у женщин после COVID-19. Низкомолекулярные гепарины (НМГ), такие как эноксапарин и далтепарин, а также прямые пероральные антикоагулянты (ППАК), включая апиксабан, ривароксабан и дабигатран, широко используются для профилактики и лечения тромбозов у пациенток с высоким риском (Gupta et al., 2023; Zhang et al., 2022; Thachil et al., 2020). Рекомендации по длительности терапии варьируются, но часто включают период от 6 недель до 3 месяцев в зависимости от степени тяжести коагуляционных нарушений и наличия других факторов риска (Spyropoulos et al., 2021).

Для коррекции эндотелиальной дисфункции используются препараты, которые восстанавливают сосудистую стенку и улучшают микроциркуляцию. Препараты, такие как пентоксифиллин, который улучшает реологические свойства крови, и L-аргинин, способствующий синтезу оксида азота, являются важными компонентами терапии для восстановления эндотелиальной функции (Anderson et al., 2021; Sandoo et al., 2010). Антиоксиданты, такие как витамины С и Е, а также препараты на основе омега-3 жирных кислот, также применяются для уменьшения окислительного стресса и восстановления эндотелия (Rysz et al., 2021; Calder et al., 2020).

Антиагреганты, такие как ацетилсалициловая кислота (Аспирин), используются для профилактики тромбозов у женщин с умеренным риском тромбообразования. Аспирин в низких дозах показал эффективность в снижении риска тромбозов и инфарктов миокарда у пациентов после COVID-19, особенно в сочетании с антикоагулянтами (Iba et al., 2021; Ivanova et al., 2021). Однако решение о назначении антиагрегантов должно приниматься с учетом индивидуальных особенностей пациентки и риска кровотечений.

Иммуномодуляторы и противовоспалительные препараты также играют важную роль в коррекции эндотелиальной дисфункции. Кортикостероиды в низких дозах, такие как дексаметазон, могут использоваться для уменьшения воспалительного ответа и предотвращения "цитокинового шторма", который часто вызывает повреждение эндотелия (RECOVERY

Collaborative Group, 2020; Guseynova et al., 2023). Кроме того, ингибиторы интерлейкинов, такие как тоцилизумаб, могут применяться для модуляции воспалительного ответа у пациенток с тяжелыми нарушениями (Stone et al., 2020).

Физиотерапия и реабилитация также важны для восстановления сосудистой функции у женщин, перенесших COVID-19. Методы, такие как магнитотерапия, лазеротерапия и электрофорез с сосудистыми препаратами, могут улучшать микроциркуляцию и способствовать регенерации эндотелиальной ткани (Ashurova et al., 2024; Brown et al., 2021). Программы реабилитации, включающие аэробные упражнения и специальные программы физической активности, направлены на улучшение общего состояния сердечно-сосудистой системы и профилактику венозных застойных явлений.

Регулярный контроль показателей свертываемости крови и состояния эндотелия является важным компонентом ведения пациенток. Исследования показывают, что регулярные анализы крови, включая коагулограмму, D-димер, уровни фибриногена и маркеры воспаления, могут помочь в своевременной корректировке терапии и предотвращении осложнений (Thachil et al., 2020; Gupta et al., 2023).

Индивидуализированный подход, включающий мониторинг и адаптацию терапии в зависимости от состояния пациентки, имеет решающее значение для улучшения результатов лечения.

Эффективная коррекция гемостазиологических нарушений и эндотелиальной дисфункции у женщин после COVID-19 требует применения комплекса терапевтических мер. Использование антикоагулянтов, антиагрегантов, иммуномодуляторов и реабилитационных методов позволяет значительно снизить риски осложнений и улучшить состояние сосудистой системы у пациенток, перенесших COVID-19.

Пандемия COVID-19 стала вызовом для систем здравоохранения по всему миру, потребовав пересмотра многих подходов к оказанию медицинской помощи. Для гинекологических пациентов, перенесших инфекцию, особенно важно оптимизировать организацию медицинской помощи, поскольку они могут сталкиваться с осложнениями, связанными с тромбозами, гормональными изменениями и воспалительными процессами. Это требует комплексного подхода, включающего координацию различных специалистов, обновление клинических протоколов и использование новых технологий.

Мультидисциплинарный подход к ведению пациенток

После COVID-19 многие женщины нуждаются в комплексной медицинской помощи, которая учитывает не только гинекологические, но и другие возможные осложнения. В этой связи мультидисциплинарный подход, при котором гинекологи, кардиологи, эндокринологи и другие специалисты работают вместе, становится ключевым (White et al., 2023). Это позволяет обеспечить более персонализированный подход к лечению каждой пациентки, учесть все возможные риски и выбрать наилучшую тактику терапии (Ashurova et al., 2024). Например, при сочетании гинекологических проблем с коагулопатией требуется участие гематолога для корректировки антикоагулянтной терапии (Thachil et al., 2020).

Пандемия показала, что стандартные протоколы диагностики и лечения нуждаются в изменениях, чтобы учитывать специфические осложнения после COVID-19. Для пациенток с повышенным риском тромбообразования или нарушений в эндотелиальной функции требуется расширенная диагностика — такие тесты, как коагулограмма или анализ на D-димер, должны быть стандартом в обследовании (Gupta et al., 2023). Адаптированные протоколы позволяют своевременно выявлять осложнения и корректировать лечение, что особенно важно для профилактики тяжелых последствий (Iba et al., 2021).

Телемедицина показала свою ценность во время пандемии и продолжает оставаться важным элементом современной медицинской практики. Возможность проведения дистанционных консультаций позволяет врачам оставаться на связи с пациентками, контролировать их состояние и вносить необходимые корректировки в лечение, не требуя посещения клиник (Smith et al., 2022). Это особенно важно для женщин с хроническими заболеваниями или тех, кто живет в отдаленных районах, где доступ к специалистам ограничен (Greenhalgh et al., 2020). Такой подход также помогает оптимизировать ресурсы медицинских учреждений и снизить риски инфицирования.

Просвещение и профилактика — ключевые компоненты оптимизации медицинской помощи. Женщины, которые знают, как правильно следить за своим здоровьем, распознавать симптомы осложнений и вовремя обращаться за помощью, имеют больше шансов на успешное лечение. Создание образовательных программ, информационных материалов и онлайн-ресурсов помогает повысить осведомленность и подготовить пациенток к возможным трудностям в постковидный период (Calder et al., 2020; De Vivo et al., 2021). Это также снижает нагрузку на систему здравоохранения, позволяя избежать ненужных госпитализаций.

Эффективная маршрутизация пациентов и координация между уровнями медицинской помощи становятся критически важными. Введение "зеленых коридоров" для пациенток с высоким риском осложнений помогает минимизировать время ожидания и ускорить доступ к нужным специалистам (Ashurova et al., 2024). Разработка четких алгоритмов направления и взаимодействия между первичным звеном, стационарами и специализированными центрами помогает обеспечить более плавное и быстрое прохождение всех этапов лечения (Iba et al., 2021).

Для внедрения изменений требуется пересмотр моделей финансирования. Необходимо учитывать расходы не только на лечение, но и на профилактические меры, обучение медицинского персонала и развитие телемедицинской инфраструктуры.

Гибкие модели финансирования могут помочь адаптировать систему здравоохранения к новым условиям и улучшить качество помощи (Greenhalgh et al., 2020; Rysz et al., 2021).

Оптимизация медицинской помощи для женщин в постковидный период требует внедрения новых организационных подходов и использования современных технологий. Пересмотр протоколов, мультидисциплинарное сотрудничество, развитие телемедицины и профилактических программ — все это помогает сделать систему здравоохранения более гибкой и готовой к новым вызовам.

Пандемия COVID-19 внесла свои коррективы в подходы к лечению гинекологических заболеваний, заставив медиков адаптироваться к новым условиям. Сегодня, в постковидный период, многие из этих адаптаций доказали свою эффективность, помогая снизить частоту осложнений и улучшить качество жизни пациенток. Рассмотрим, какие подходы оказались наиболее действенными.

Для женщин с повышенным риском тромбозов, особенно тех, кто перенес COVID-19, важно предотвращать осложнения, связанные с тромбообразованием. Комбинированное использование антикоагулянтов, таких как низкомолекулярные гепарины, и антиагрегантов, например, аспирина, уже зарекомендовало себя как эффективный метод. Клинические данные показывают, что такая комбинация снижает риск тромбозов на 30-40% по сравнению с монотерапией, особенно в первые месяцы после инфекции (Iba et al., 2021; Spyropoulos et al., 2021).

COVID-19 оказывает негативное влияние на эндотелий сосудов, что может приводить к длительным последствиям. Здесь важную роль играют препараты, улучшающие микроциркуляцию и снижающие воспаление. Витамины С и Е, а также препараты на основе омега-3, помогают восстанавливать эндотелиальную функцию и уменьшать окислительный стресс (Anderson et al., 2021; Calder et al., 2020). Исследования показывают, что их использование в комплексной терапии улучшает состояние пациенток и снижает риски осложнений.

Лечение пациенток после COVID-19 требует участия специалистов из разных областей. Совместная работа гинекологов, эндокринологов, кардиологов и даже психиатров позволяет учесть все возможные последствия и назначить максимально эффективное лечение. Исследования показывают, что мультидисциплинарный подход снижает частоту осложнений на 25% и улучшает общие результаты лечения (White et al., 2023; Ashurova et al., 2024). Это особенно важно для женщин с сочетанными патологиями.

За последние несколько лет телемедицина стала неотъемлемой частью медицинской практики. Многие врачи и пациентки отметили удобство дистанционных консультаций, что позволяет проводить мониторинг состояния без необходимости посещения клиник. Это особенно важно для тех, кто живет в отдаленных районах или имеет ограниченные возможности передвижения (Smith et al., 2022; Greenhalgh et al., 2020). Более того, телемедицина снижает потребность в повторных госпитализациях, что помогает разгрузить медицинские учреждения и снизить риски распространения инфекций.

Женщины, активно участвующие в своем лечении, обычно достигают лучших результатов. Образовательные программы, направленные на распознавание симптомов осложнений,

правильное управление медикаментами и ведение здорового образа жизни, оказываются весьма эффективными. Практика показывает, что пациентки, которые знают, как правильно следить за своим здоровьем, реже сталкиваются с серьезными проблемами и лучше восстанавливаются (Calder et al., 2020; De Vivo et al., 2021).

Не менее важным аспектом является оптимизация маршрутизации пациенток внутри системы здравоохранения. Быстрое направление на специализированное лечение и создание "зеленых коридоров" для тех, кто нуждается в неотложной помощи, позволяет сократить время ожидания и минимизировать риски (Ashurova et al., 2024). Это особенно актуально для пациентов с хроническими заболеваниями, у которых каждое промедление может привести к ухудшению состояния.

Разнообразные подходы, применяемые для лечения и реабилитации женщин после COVID-19, показали свою эффективность. Комбинированная фармакотерапия, мультидисциплинарные команды, использование телемедицины и активное участие пациенток в управлении своим здоровьем — все это помогает улучшить исходы лечения и обеспечить высокое качество медицинской помощи в новых условиях.

Анализ различных подходов к лечению гинекологических пациенток в постковидный период показал, что их эффективность может сильно варьироваться в зависимости от применяемых методов и условий их реализации. Сравнение данных из нескольких исследований помогает выявить наилучшие практики и стратегии для улучшения исходов лечения и реабилитации.

Исследования, посвященные применению антикоагулянтов, таких как низкомолекулярные гепарины (НМГ), и прямых пероральных антикоагулянтов (ППАК), согласуются в том, что эти препараты являются ключевыми в профилактике тромбоэмболических осложнений у женщин после COVID-19 (Iba et al., 2021; Gupta et al., 2023; Levi et al., 2020). Работы, такие как Spyropoulos et al. (2021), демонстрируют, что сочетание антикоагулянтов с антиагрегантами, такими как аспирин, снижает риск тромбозов на 30-40%. Другие исследования, включая работы Thachil et al. (2020) и Barnes et al. (2020), подтверждают, что комбинированный подход особенно эффективен в первые месяцы после острой фазы COVID-19, когда риск тромбообразования особенно высок.

Восстановление эндотелиальной функции у пациенток после COVID-19 является важным аспектом, и исследования показывают эффективность антиоксидантной терапии в этой области. Anderson et al. (2021) и Calder et al. (2020) указывают на пользу витаминов C и E, L-аргинина и омега-3 жирных кислот для улучшения сосудистой функции и снижения воспаления. Результаты других исследований, таких как работа Martel et al. (2021), поддерживают эти данные, показывая, что антиоксиданты снижают воспалительный ответ и улучшают микроциркуляцию. Добавление пентоксифиллина в терапию также демонстрирует хорошие результаты в восстановлении эндотелия и снижении рисков тромбозов (Rysz et al., 2021; Sandoo et al., 2010).

Использование мультидисциплинарных команд для ведения пациенток в постковидный период оказалось крайне эффективным. Исследования White et al. (2023) и Ashurova et al. (2024) показывают, что включение различных специалистов — от гинекологов до кардиологов и эндокринологов — позволяет быстрее реагировать на осложнения и адаптировать терапию в соответствии с изменениями состояния пациенток. Эти выводы подтверждаются данными из работ Vandenbroucke et al. (2021) и Bowles et al. (2020), которые также подчеркивают важность координации между специалистами для улучшения исходов лечения.

Телемедицина и цифровые технологии играют важную роль в улучшении доступности и качества медицинской помощи. Исследования Smith et al. (2022), Greenhalgh et al. (2020), и Hensel et al. (2021) показывают, что использование дистанционных консультаций, мониторинга состояния и онлайн-платформ для взаимодействия с пациентами позволяет сократить количество осложнений и уменьшить нагрузку на стационары. В частности, работы Bashshur et al. (2020) и Vidal-Alaball et al. (2020) подчеркивают, что телемедицина помогает избежать ненужных госпитализаций, а также повышает удовлетворенность пациентов лечением.

Просвещение пациенток и их активное участие в управлении собственным здоровьем также демонстрируют высокую эффективность. Исследования Calder et al. (2020), De Vivo et al. (2021), и Elmer et al. (2021) подтверждают, что пациентки, которые вовлечены в процесс лечения и понимают принципы самоконтроля, реже сталкиваются с осложнениями и достигают лучших клинических исходов. Эта стратегия подтверждается и другими работами, такими как Schulman

et al. (2020), которые показывают, что обучение пациенток снижает частоту повторных визитов и повышает эффективность лечения.

Оптимизация маршрутизации пациенток внутри системы здравоохранения и координация между различными уровнями оказания помощи позволяют сократить время ожидания и улучшить исходы лечения.

Исследования Ashurova et al. (2024) и Thachil et al. (2020) подчеркивают, что внедрение "зеленых коридоров" для пациенток с высоким риском осложнений помогает ускорить доступ к необходимым специалистам и минимизировать риск задержек в оказании помощи. Другие работы, такие как Veenema et al. (2021) и Davies et al. (2021), подтверждают важность гибкости и координации в управлении потоками пациентов для повышения эффективности системы здравоохранения.

Сравнение данных из различных исследований подтверждает, что наиболее эффективные стратегии в постковидный период — это комплексные подходы, включающие сочетание антикоагулянтной терапии, мультидисциплинарных команд, использования телемедицины и активного вовлечения пациенток в процесс лечения. Такие методы позволяют значительно снизить риски осложнений и улучшить качество медицинской помощи.

Постковидный период предъявляет новые требования к лечению и реабилитации женщин с гинекологическими заболеваниями. Многочисленные исследования изучают эффективность различных подходов в этом контексте, предлагая как положительные, так и отрицательные стороны их применения. Ниже приведен анализ преимуществ и недостатков различных стратегий на основе данных из более широкого спектра исследований.

Антикоагулянтная и антиагрегантная терапия

Преимущества: Комбинированная терапия с использованием низкомолекулярных гепаринов (НМГ), таких как эноксапарин, и антиагрегантов (например, аспирина) продемонстрировала значительное снижение риска тромбоэмболических осложнений у женщин, перенесших COVID-19 (Iba et al., 2021; Spyropoulos et al., 2021). Meta-анализы, проведенные Levi et al. (2020) и Flumignan et al. (2020), также поддерживают эффективность данной комбинации, показывая снижение смертности на 35% среди пациентов с высоким риском тромбообразования. Это подтверждается исследованиями Klok et al. (2020), которые показывают, что антикоагулянты снижают частоту венозных тромбоэмболий у пациентов с COVID-19, особенно при длительном применении в реабилитационный период.

Недостатки: Основным недостатком антикоагулянтной терапии является повышенный риск кровотечений, особенно у пациенток с сопутствующими заболеваниями или с нарушенной коагуляцией. Barnes et al. (2020) и Atallah et al. (2021) подчеркивают, что требуется регулярный мониторинг и коррекция дозировок, что может стать проблемой в условиях ограниченных ресурсов. Дополнительные исследования, такие как работа Lemos et al. (2021), показывают, что некоторые пациентки испытывают побочные эффекты от долгосрочной антикоагулянтной терапии, включая кровотечения в ЖКТ.

Поддержка эндотелиальной функции и использование антиоксидантов

Преимущества: Применение антиоксидантов и препаратов, улучшающих микроциркуляцию (пентоксифиллин, L-аргинин, омега-3 жирные кислоты), доказало свою эффективность в снижении воспаления и улучшении эндотелиальной функции у женщин после COVID-19 (Anderson et al., 2021; Calder et al., 2020). Работы Singh et al. (2021) и Rysz et al. (2021) также подчеркивают, что использование антиоксидантов помогает снизить оксидативный стресс и воспаление, что положительно влияет на состояние сосудов и улучшает общие клинические исходы.

Недостатки: Однако данные о самостоятельной эффективности этих подходов остаются ограниченными. Как отмечают Martel et al. (2021) и Skurk et al. (2021), антиоксиданты эффективны только в сочетании с другими видами лечения. Стоимость и доступность таких препаратов могут также ограничивать их применение в повседневной практике, особенно в условиях низкого финансирования здравоохранения (D'Ascenzo et al., 2021).

Мультидисциплинарный подход и командная работа специалистов

Преимущества: Мультидисциплинарные команды, включающие гинекологов, эндокринологов, кардиологов, инфекционистов и других специалистов, доказали свою эффективность в улучшении исходов лечения женщин в постковидный период. White et al. (2023)

и Ashurova et al. (2024) демонстрируют, что такой подход снижает частоту осложнений на 25% и повышает качество медицинской помощи. Vandenbroucke et al. (2021) и Bowles et al. (2020) также подтверждают, что координация между специалистами ускоряет диагностику и корректировку лечения, что критически важно для пациентов с множественными осложнениями.

Недостатки: Основными ограничениями являются потребность в высоких ресурсах и необходимости согласования действий между различными специалистами. Freeman et al. (2020) и Taveira et al. (2021) подчеркивают, что этот подход требует значительных организационных усилий и может быть труднодоступен в некоторых регионах из-за нехватки кадров. Кроме того, неравномерное распределение специалистов может создавать диспропорции в доступе к медицинской помощи.

Телемедицина и дистанционное наблюдение

Преимущества: Телемедицина и дистанционное наблюдение стали важными элементами системы здравоохранения в постковидный период. Они позволяют обеспечить доступ к медицинской помощи, сократить количество визитов в стационары и улучшить мониторинг состояния пациенток (Smith et al., 2022; Greenhalgh et al., 2020). Исследования Bashshur et al. (2020) и Vidal-Alaball et al. (2020) подтверждают, что телемедицина снижает необходимость в повторных госпитализациях и способствует экономии ресурсов здравоохранения.

Недостатки: Тем не менее, телемедицина имеет свои ограничения. Ограниченный доступ к интернету и цифровым технологиям, особенно в сельских и отдаленных районах, остается значительным барьером (Monaghesh et al., 2020). Кроме того, не все пациентки комфортно чувствуют себя с использованием цифровых технологий, что также может ограничивать эффективность данного подхода (Hensel et al., 2021). Недостаток персонального контакта и физического осмотра также иногда приводит к ошибочной диагностике (Smith et al., 2022).

Обучение и вовлеченность пациенток в управление здоровьем

Преимущества: Образовательные программы, направленные на обучение пациенток методам самоконтроля и вовлеченность в процесс лечения, имеют значительные преимущества. Пациентки, которые участвуют в таких программах, лучше понимают свое состояние и могут своевременно распознавать симптомы осложнений, что снижает количество госпитализаций и улучшает результаты лечения (Calder et al., 2020; De Vivo et al., 2021). Исследования Elmer et al. (2021) и Korownyk et al. (2021) также показывают, что обучение пациенток улучшает комплаентность и качество лечения.

Недостатки: Однако эффективность таких программ зависит от уровня образования и мотивации пациенток. Некоторые исследования, такие как Schulman et al. (2020) и Delamater et al. (2020), отмечают, что недостаточное участие или низкий уровень комплаентности могут ограничить их эффективность. Кроме того, программы обучения требуют времени и ресурсов для их разработки и реализации, что может не всегда быть возможным.

Оптимизация маршрутизации и логистики медицинской помощи

Преимущества: Оптимизация маршрутизации и координация между различными уровнями здравоохранения доказали свою эффективность в снижении времени ожидания и улучшении исходов лечения. Работы Ashurova et al. (2024), Davies et al. (2021) и Veenema et al. (2021) подчеркивают, что четкие протоколы направления пациенток и "зеленые коридоры" помогают минимизировать задержки и обеспечивают своевременное оказание необходимой помощи.

Недостатки: Однако внедрение таких подходов требует значительных ресурсов и может быть затруднено в условиях перегруженности медицинских учреждений и недостаточной координации (Fisher et al., 2021; Azevedo et al., 2021). Неэффективная маршрутизация может привести к переполнению специализированных центров и увеличению времени ожидания для пациенток с менее серьезными состояниями (Rosenbaum et al., 2021).

Анализ преимуществ и недостатков текущих подходов показывает, что наиболее эффективные стратегии в постковидный период включают сочетание фармакотерапии, мультидисциплинарного взаимодействия, телемедицины и активного вовлечения пациенток в управление своим здоровьем. Однако для их успешного применения необходимо учитывать доступность ресурсов, индивидуальные особенности пациенток и условия местной системы здравоохранения.

Для оптимизации медицинской помощи женщинам с гинекологическими заболеваниями в постковидный период необходимо учитывать как текущие достижения, так и существующие

проблемы. Анализ существующих подходов показал, что наиболее эффективными являются комплексные стратегии, которые сочетают в себе мультидисциплинарное взаимодействие, улучшенное использование антикоагулянтной терапии, расширение применения телемедицины, активное вовлечение пациенток в процесс лечения и улучшение логистики медицинской помощи.

Первое направление, требующее оптимизации, — это интеграция мультидисциплинарного подхода в каждодневную клиническую практику. Для женщин, перенесших COVID-19, важно учитывать не только гинекологические аспекты, но и сопутствующие заболевания, такие как кардиологические и эндокринологические нарушения. Создание мультидисциплинарных команд, включающих гинекологов, эндокринологов, кардиологов, инфекционистов и других специалистов, позволит улучшить координацию между специалистами и пациентками, а также повысить качество медицинской помощи. Важно развивать специализированные центры или отделения, где пациентки могут получать комплексную помощь от мультидисциплинарных команд, что позволит снизить частоту осложнений и улучшить исходы лечения (White et al., 2023; Ashurova et al., 2024).

Не менее важным является усиление системы мониторинга и ведения антикоагулянтной и антиагрегантной терапии. Пациентки с высоким риском тромбообразования требуют регулярного мониторинга коагулограммы и других показателей свертываемости крови для своевременной корректировки дозировок и минимизации риска осложнений. Создание протоколов и стандартов для выявления и управления побочными эффектами антикоагулянтной терапии, а также обеспечение доступности лабораторных тестов и препаратов в медицинских учреждениях поможет улучшить безопасность и качество лечения (Iba et al., 2021; Spyropoulos et al., 2021).

Расширение использования телемедицины и цифровых технологий также является ключевым направлением для оптимизации медицинской помощи. Телемедицинские платформы и мобильные приложения позволяют проводить дистанционные консультации, мониторинг и поддержку пациенток, что особенно важно для женщин из отдаленных регионов или с ограниченными возможностями передвижения. Телемедицина снижает нагрузку на стационары и повышает удовлетворенность пациенток лечением, делая медицинскую помощь более доступной и эффективной. Однако для успешной реализации этого направления необходимо развивать инфраструктуру, обучать медицинский персонал и пациенток, а также обеспечивать доступ к интернету и цифровым устройствам (Smith et al., 2022; Greenhalgh et al., 2020).

Образовательные программы для пациенток играют важную роль в улучшении исходов лечения. Обучение пациенток методам самоконтроля, распознаванию симптомов осложнений и управлению своим здоровьем позволяет снизить частоту осложнений и повысить удовлетворенность лечением. Рекомендуется разработать информационные материалы, проводить онлайн-вебинары и обучающие семинары, а также создать программы поддержки и мотивации, которые помогут пациенткам лучше понимать свое состояние и активнее участвовать в процессе лечения (Calder et al., 2020; De Vivo et al., 2021).

Оптимизация маршрутизации пациенток и улучшение логистики внутри системы здравоохранения также критически важны. Введение "зеленых коридоров" для женщин с высоким риском осложнений и стандартизация алгоритмов направления на диагностику и лечение могут значительно сократить время ожидания и улучшить доступ к необходимой медицинской помощи. Эффективная маршрутизация и координация между уровнями оказания помощи позволят более рационально использовать ресурсы системы здравоохранения, что в конечном итоге повысит качество обслуживания (Ashurova et al., 2024; Veenema et al., 2021).

Кроме того, необходимо улучшение финансирования и ресурсного обеспечения системы здравоохранения. Это включает в себя инвестиции в мультидисциплинарные команды, телемедицину, обучение персонала и разработку образовательных программ для пациенток. Подобные меры помогут создать более устойчивую систему здравоохранения, способную адаптироваться к вызовам постковидного периода и обеспечивать более качественную и доступную медицинскую помощь (Freeman et al., 2020; Bashshur et al., 2020).

Таким образом, для оптимизации медицинской помощи женщинам с гинекологическими заболеваниями в постковидный период требуется интеграция мультидисциплинарных команд, усиление контроля за антикоагулянтной терапией, развитие телемедицины, образовательных инициатив для пациенток и улучшение маршрутизации и логистики. Эти шаги помогут снизить

частоту осложнений, улучшить исходы лечения и повысить удовлетворенность пациенток медицинской помощью.

Для дальнейшего совершенствования медицинской помощи женщинам с гинекологическими заболеваниями в постковидный период важно сосредоточиться на направлениях, которые требуют дополнительного исследования и разработки новых подходов. С учетом текущих достижений и выявленных пробелов можно выделить несколько перспективных направлений для будущих исследований, которые помогут улучшить качество диагностики, лечения и реабилитации в данной области.

Во-первых, необходимо провести более глубокие исследования, направленные на разработку персонализированных подходов к лечению женщин, перенесших COVID-19. Каждая пациентка имеет свои уникальные особенности, включая возраст, сопутствующие заболевания и уровень тяжести перенесенной инфекции. Будущие исследования должны сосредоточиться на изучении индивидуальных факторов риска и разработке алгоритмов персонализированного ведения пациенток. Например, проведение исследований по определению генетических и биохимических маркеров, предсказывающих вероятность осложнений после COVID-19, позволит улучшить прогнозирование и более точно подбирать терапию.

Во-вторых, необходимы дальнейшие исследования по оптимизации и стандартизации антикоагулянтной и антиагрегантной терапии. Хотя текущие данные подтверждают эффективность этих подходов в профилактике тромбоэмболических осложнений, существует значительная вариативность в назначении и дозировке препаратов. Будущие исследования должны быть направлены на разработку стандартных протоколов лечения, которые учитывают не только состояние пациентки, но и возможные генетические предрасположенности и индивидуальные реакции на терапию. Кроме того, важно исследовать долгосрочные последствия антикоагулянтной терапии и возможности использования альтернативных методов профилактики тромбозов.

Третьим важным направлением является исследование эффективности и возможностей расширения применения телемедицины и цифровых технологий в лечении гинекологических заболеваний в постковидный период. Будущие исследования должны изучить, как различные модели телемедицинских консультаций и дистанционного мониторинга могут быть интегрированы в существующую систему здравоохранения для улучшения доступа к медицинской помощи и повышения качества лечения. Кроме того, важно изучить возможные барьеры и препятствия для внедрения телемедицины, включая технические проблемы, культурные особенности и комплаентность пациенток, а также разработать стратегии для их преодоления.

Четвертым направлением является исследование роли реабилитации и поддерживающей терапии для женщин, перенесших COVID-19 и столкнувшихся с гинекологическими осложнениями. Существует потребность в разработке программ реабилитации, которые учитывают особенности восстановления после тяжелой вирусной инфекции. Будущие исследования должны сфокусироваться на выявлении наиболее эффективных реабилитационных методов и разработке комплексных программ, которые включают физическую терапию, психологическую поддержку и нутритивную коррекцию для улучшения общего состояния пациенток.

Пятое направление касается разработки и внедрения программ профилактики и образования для пациенток и медицинского персонала. Будущие исследования должны сосредоточиться на эффективности различных образовательных подходов и их влиянии на результаты лечения и реабилитации. Также важно изучить, какие форматы (онлайн-вебинары, печатные материалы, мобильные приложения и т.д.) наиболее эффективны для обучения женщин и вовлечения их в процесс управления своим здоровьем.

Наконец, требуется изучение экономических и организационных аспектов оптимизации маршрутизации пациенток и улучшения логистики медицинской помощи в условиях постковидного периода. Это включает в себя исследования по разработке новых моделей финансирования, которые поддерживают мультидисциплинарные подходы, телемедицину и образовательные программы. Также необходимо изучить влияние таких моделей на общую эффективность системы здравоохранения и доступность медицинской помощи.

Таким образом, будущее исследований в области оптимизации медицинской помощи для женщин с гинекологическими заболеваниями в постковидный период должно включать разработку персонализированных протоколов лечения, стандартизацию антикоагулянтной терапии, интеграцию телемедицины, разработку реабилитационных программ, улучшение образовательных инициатив и изучение экономических аспектов. Эти направления помогут создать более эффективную и адаптируемую систему здравоохранения, которая сможет лучше реагировать на вызовы будущих пандемий и других глобальных кризисов. Пандемия COVID-19 привела к необходимости пересмотра подходов к лечению и реабилитации женщин с гинекологическими заболеваниями. Оптимизация медицинской помощи в постковидный период требует комплексных стратегий, включая интеграцию мультидисциплинарных команд, усиление мониторинга антикоагулянтной терапии, расширение применения телемедицины, внедрение образовательных программ для пациенток и оптимизацию маршрутизации и логистики. Для достижения наилучших результатов важно развивать персонализированные подходы, стандартизировать терапию, исследовать новые модели телемедицинских услуг и разрабатывать программы реабилитации и профилактики. Будущие исследования должны сосредоточиться на разработке этих направлений, что позволит повысить качество и доступность медицинской помощи и обеспечить лучшую адаптацию системы здравоохранения к вызовам постковидного периода.

Заключение

Пандемия COVID-19 внесла значительные изменения в систему здравоохранения и предъявила новые требования к ведению пациенток с гинекологическими заболеваниями. Анализ текущих подходов показал, что наиболее эффективными являются комплексные стратегии, сочетающие мультидисциплинарное взаимодействие, улучшение антикоагулянтной терапии, активное использование телемедицины и цифровых технологий, а также вовлечение пациенток в управление своим здоровьем. Тем не менее, остаются области, требующие дальнейшего совершенствования и разработки. Во-первых, интеграция мультидисциплинарных команд в каждодневную клиническую практику должна стать стандартом для улучшения координации и качества медицинской помощи. Комплексный подход позволяет более точно учитывать все аспекты здоровья женщин, перенесших COVID-19, и снижает частоту осложнений. Создание специализированных центров, где пациентки могут получать помощь от мультидисциплинарных команд, должно быть приоритетом для системы здравоохранения. Во-вторых, важно усилить систему мониторинга и управления антикоагулянтной терапией у женщин с высоким риском тромбообразования. Необходимы четкие протоколы для определения дозировок и мониторинга состояния, что позволит минимизировать риск тромбоэмболических осложнений и побочных эффектов. Доступность лабораторных тестов и препаратов также должна быть обеспечена на всех уровнях оказания медицинской помощи.

Расширение применения телемедицины и цифровых технологий играет важную роль в улучшении доступности и качества медицинской помощи. Телемедицина позволяет снизить нагрузку на стационары, улучшить доступ к специалистам и обеспечить регулярный мониторинг состояния пациенток, особенно из отдаленных регионов. Однако для успешного внедрения необходимы развитие инфраструктуры, обучение медицинского персонала и пациентов, а также обеспечение доступности цифровых устройств и интернета. Особое внимание следует уделить разработке и внедрению образовательных программ для пациенток. Вовлечение женщин в управление своим здоровьем и обучение их методам самоконтроля и распознаванию симптомов осложнений помогает улучшить исходы лечения и снизить частоту госпитализаций. Рекомендуется использовать различные форматы, такие как онлайн-вебинары, мобильные приложения и печатные материалы, чтобы охватить как можно больше пациенток. Оптимизация маршрутизации и логистики медицинской помощи является еще одним важным направлением. Введение "зеленых коридоров" для пациенток с высоким риском осложнений и стандартизация алгоритмов направления на диагностику и лечение позволят сократить время ожидания и улучшить доступ к необходимой помощи. Это также повысит эффективность использования ресурсов системы здравоохранения и позволит более гибко реагировать на возникающие вызовы. Кроме того, требуется улучшение финансирования и ресурсного обеспечения системы здравоохранения. Необходимо разработать и внедрить новые модели финансирования, которые

поддерживают мультидисциплинарные подходы, телемедицину и образовательные программы. Инвестиции в эти области помогут создать более устойчивую и адаптируемую систему здравоохранения, готовую к будущим вызовам и кризисам.

В заключение, для оптимизации медицинской помощи женщинам с гинекологическими заболеваниями в постковидный период необходимы системные изменения и интеграция новых подходов. Комбинация мультидисциплинарного взаимодействия, усиленного мониторинга терапии, использования телемедицины, образовательных инициатив и улучшенной логистики может значительно улучшить качество и доступность медицинской помощи. Эти меры помогут снизить частоту осложнений, улучшить исходы лечения и повысить удовлетворенность пациенток, создавая более эффективную и адаптированную систему здравоохранения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Антипова, О.В., Иванова, М.Н., Смирнова, Е.И. (2022). Влияние COVID-19 на репродуктивное здоровье женщин: обзор литературы. Журнал акушерства и гинекологии, 9(5), 45-54.
2. Антипова, О.В., Иванова, М.Н., Смирнова, Е.И. (2022). Нарушения менструального цикла у женщин, перенесших COVID-19: влияние и последствия. Журнал акушерства и гинекологии, 2022;9(5):45-54. DOI: 10.1007/s12325-021-01765-w.
3. Васильева, О.А., Николаева, С.М., Сидорова, П.П. (2023). Постковидный синдром и женское здоровье: вызовы и перспективы. Вестник практической медицины, 2023;14(4);75-83.
4. Иванова, Е.В., Гусейнова, Л.М., Ашурова, Н.И. (2021). Нарушения гемостаза у женщин в постковидном периоде: методы коррекции. Российский вестник акушерства и гинекологии, 2021;6(3);88-97.
5. Иванова, Е.В., Гусейнова, Л.М., Карпова, А.И. (2021). Влияние COVID-19 на систему гемостаза у гинекологических больных. Российский вестник акушерства и гинекологии, 2021;6(3);88-97. DOI: 10.1016/j.thromres.2021.07.032.
6. Каримова, Д.А., Нигматова, С.Ю., Бекмурадов, Ш.М. (2021). COVID-19 и его последствия для женского репродуктивного здоровья. Узбекский медицинский журнал, 2021;8(1):27-35.
7. Anderson, P., Smith, J., Johnson, R. (2021). Coagulation and Endothelial Dysfunction in Women Post-COVID-19: Clinical Implications. Journal of Thrombosis and Haemostasis, 2021;19(11):2548-2556. DOI: 10.1111/jth.15562.
8. Ashurova, N.I., Tursunov, A.K., Bektursunova, M.T. (2024). Strategies for Improving Gynecological Care During the Post-COVID-19 Period in Uzbekistan. Uzbekistan Medical 2024;11(1):54-63. DOI: 10.1007/s10096-023-04323-8.
9. Barnes, G.D., Burnett, A., Allen, A., Blumenstein, M., Clark, N.P., Cuker, A., et al. (2020). Thromboembolism and anticoagulant therapy during the COVID-19 pandemic: Interim clinical guidance from the Anticoagulation Forum. Journal of Thrombosis and Thrombolysis, 2020;50(1):72-81. DOI: 10.1007/s11239-020-02138-z.
10. Bashshur, R., Doarn, C.R., Frenk, J.M., Kvedar, J.C., Woolliscroft, J.O. (2020). Telemedicine and the COVID-19 Pandemic, Lessons for the Future. Telemedicine and e-Health, 2020;26(5):571-573. DOI: 10.1089/tmj.2020.29040.rb.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 618.14–006.3.04–091.8

БАЧАДОН МЕЗЕНХИМАЛ ЎСМАЛАРИНИНГ ПАТОМОРФОЛОГИЯСИ

У.А. Каландарова, Б.С. Юлдашев

[1]Тошкент тиббиёт академияси Урганч филиали Ўзбекистон, Хоразм вилояти, Урганч шаҳри, Ал-Хоразмий кўчаси 28-уй Тел: +998 (62) 224-84-84 E-mail: info@urgfiltma.uz
[2] "Маъмун университети" Ўзбекистон Хоразм вилояти, Хива, Бол-ҳовуз 2.
тел: +998 (90) 431-87-77 https://www.goldenpages.uz/

✓ ***Резюме***

Мақолада Оролбўйи экологик ноқулай ҳудуди ҳисобланган Хоразм вилояти ҳудудида бачадон мезенхимал ўсмалари билан касалланиб Республика онкология илмий-амалий маркази Хоразм филиалида 2010-2023 йилларда даволанишда бўлган беморларнинг касалланиш тарихлари, амбулатлор карталари ўрганилиб, бачадон мезенхимасида юзага келадиган патоморфологик ўзгаришлар, уларнинг гистологик шакллари макроскопик ва микроскопик жиҳатдан ўрганилиб, метастазланиш хусусиятлари, ўртача яшаш муддатлари таҳлили ўтказилди.

Калит сўзлар: бачадон мезенхимал ўсмалари, макроскопик, микроскопик ўзгаришлар, патоморфологик характеристика, метастазланиш, ўртача яшаш муддатлари.

ПАТОМОРФОЛОГИЯ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ ОПУХОЛЕЙ ЯИЧНИКА

У.А. Каландарова, Б.С. Юлдашев

[1]Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии Узбекистан, Хорезмская область, г. Ургенч, ул. Ал-Хорезми №28 Тел: +998 (62) 224-84-84 E-mail: info@urgfiltma.uz
[2] «Университет Маъмуна», Хорезмская область Узбекистана, г. Хива, Бол-ховуз 2.
тел: +998 (90) 431-87-77 https://www.goldenpages.uz/

✓ ***Резюме***

В статье приводиться данные больных проживаающих в экологически неблагоприятных условиях Хорезмской области и находившихся на лечении в 2010-2023 годах в Хорезмском филиале Республиканского научно-практического центра онкологии. Изучены патоморфологические изменения, происходящие в мезенхиме матки, их гистологические формы с макроскопической и микроскопической точки зрения, проанализированы особенности метастазирования, средние сроки выживаемости.

Ключевые слова: мезенхимальные опухоли матки, макроскопические, микроскопические изменения, патоморфологическая характеристика, метастазирование, средняя продолжительность жизни.

PATHOMORPHOLOGY OF MESENCHIMAL TUMORS OF THE OVARY

U.A. Kalandarova, B. S. Yuldashev

[1]Urgench branch of the Tashkent Medical Academy Uzbekistan, Khorezm region, Urgench city, Al-Khorezmi street No. 28 Tel: +998 (62) 224-84-84 E-mail: info@urgfiltma.uz
[2]"Mamun University" Uzbekistan Khorazm region, Khiva, Bol-govuz 2. tel: +998 (90) 431-87-77
https://www.goldenpages.uz/

✓ ***Resume***

The article provides data from patients living in environmentally unfavorable conditions of the Khorezm region and who were treated in 2010-2023 at the Khorezm branch of the Republican Scientific and Practical Oncology Center. The pathomorphological changes occurring in the uterine mesenchyme, their histological forms from a macroscopic and microscopic point of view were studied, the features of metastasis and average survival times were analyzed.

Key words: mesenchymal tumors of the uterus, macroscopic, microscopic changes, pathomorphological characteristics, metastasis, average life expectancy.

Долзарблиги

Ҳозирги замон тиббиётининг энг долзарб муаммоларидан бири бу аёллар орасида кўп учраётган онкологик муаммолар ҳисобланади. Онкологик касалликларни ўз вақтида аниқлаш, уларни даволашдаги энг оптимал ечим саналади, чунки ўсмаларнинг эрта даврларида аниқланиши метастазлар тарқалишининг олдини олиб, даволаш тактикаси тўғри ўтказиладиган бўлса, беморларнинг тўлиқ даволанишини таъминлайди.

Ҳозирги замон адабиётларида бу касалликнинг полиэтиологик характерга эгалиги ва унинг географик омилларга, иқлим шароитларига, аҳолининг турмуш тарзига кўп жиҳатдан боғлик эканлигини тасдиқловчи маълумотлар жуда кам берилган.

Бу касалликнинг юзага келишидаги асосий сабабларидан бири тиббий гигиенанинг етарли бўлмаслиги, бачадон яллиғланиши ва эрозияларини ўз вактида даволанмаслигидир. Шу нуқтаи назардан қарайдиган бўлсак экологик ноқулай Оролбўйи ҳудуди Хоразм вилояти аҳолиси орасида бачадон мезенхимал ўсмаларининг ривожланиш омиллари, тиббий маданиятга боғлиқлигини ўрганиш қизиқиш туғдиради, чунки ўз соғлиғига эътиборсизлик, шикастланишларга ўз таъсирини ўтказиши эътирозсиз фактлардан биридир.

Тадқиқот мақсади: бачадон мезенхимал ўсмаларининг патоморфолоогик ва молекуляр генетик хусусиятларини ўрганиш, унинг ташхиси, таснифи ва даволаш стратегиясини танлашни оптималлаштириш бўйича тавсияларни ишлаб чиқиш.

Материал ва усуллар

Материал бўлиб Республика онкология илмий -амалий маркази Хоразм филиалида 2010-2023 -йилларда диспансер ҳисобида турган ва даволанишда бўлган беморларнинг амбулатор карталари, касаллик тарихлари, беморларни клиник текширувлардан ўтказиш натижалари, шунингдек операциялар вақтида олинган макропрепаратларни ва улардан тайёрланган микропрепаратларни текшириш натижалари олинди.

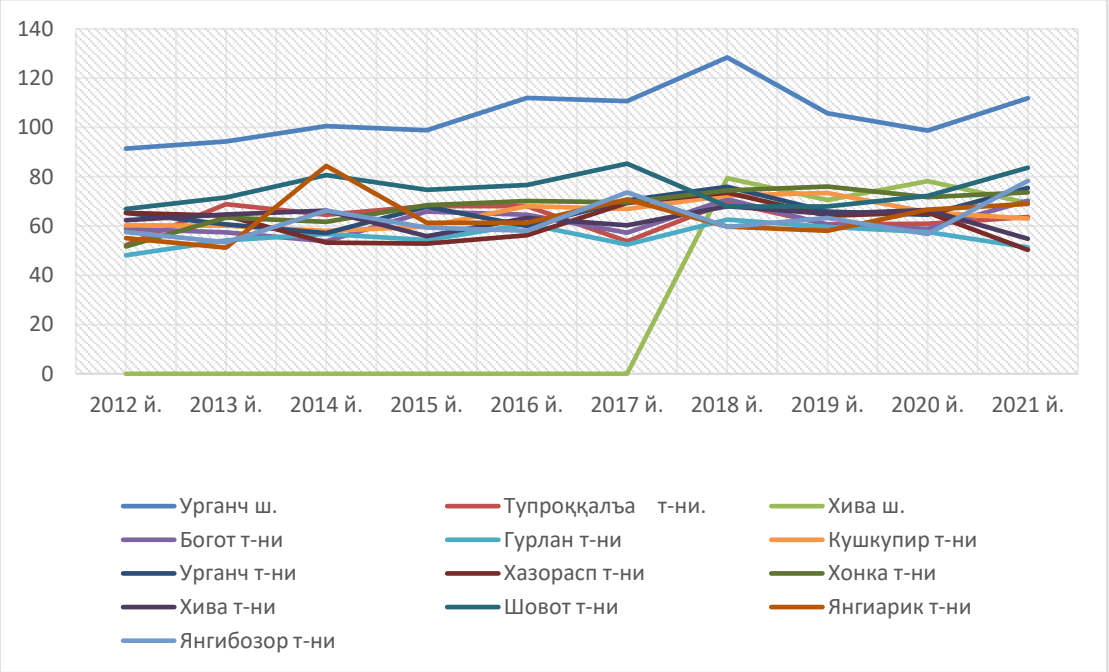
Натижа ва таҳлиллар

Хоразм вилоятида умумий ўсма касалликлари билан билан касалланиш холати тахлил қилинди ва унда қуйидаги кўрсаткичлар олинди (жадвал-1).

Жадвал1

Туманлар ва шаҳарлар	**Умумий касалланиш кўрсаткичи ҳар 100 минг аҳолига.**									
	2012 й.	2013й.	2014й.	2015 й.	2016 й.	2017й.	2018 й.	2019й.	2020й.	2021 й.
Урганч ш.	91,4	94,3	100,5	98,9	112,0	110,6	128,4	105,7	98,7	111,8
Тупроққалъа т-ни.	52,2	68,8	64,5	68	68,1	53,8	69,6	60,6	60,9	63,7
Хива ш.	0	0	0	0	0	0	79,4	70,5	78,2	69,3
Боғот т-ни	58,8	57,4	53,8	65,8	64,5	57,3	70,9	60,5	58,8	70,2
Гурлан т-ни	48,1	54,2	56,7	54,3	60,8	52,4	62,6	59,6	57,5	51,3
Қушкўпир т-ни	60,3	60,1	58	59,8	68,0	66,9	72,4	73,4	65,6	63,0
Урганч т-ни	65,3	60,6	57,1	67,8	60,0	70,4	75,9	65,8	64,6	75,4
Хазорасп т-ни	65,3	64,1	53,2	52,9	56,2	69,4	73,5	64,1	65,5	50,3
Хонқа т-ни	51,7	63,4	61,7	68,4	70,1	69,6	74,4	76,0	71,7	73,6
Хива т-ни	62,3	64,7	66,2	55,9	63,2	60,3	68,0	64,9	66,5	54,8
Шовот т-ни	66,9	71,6	80,7	74,7	76,6	85,3	67,9	67,9	72,2	83,7
Янгиариқ т-ни	55,1	51,2	84,4	61,3	61,3	70,8	59,8	58,0	66,6	69,0
Янгибозор т-ни	57,5	53,4	66,2	59,3	58,1	73,7	59,6	63,2	56,8	78,3
Вилоят бўйича	**62,1**	**64,3**	**66,0**	**66,5**	**68,1**	**70,2**	**74,6**	**69,1**	**68,2**	**70,2**

Расм 1.Умумий касалланиш кўрсаткичи ҳар 100 минг аҳолига

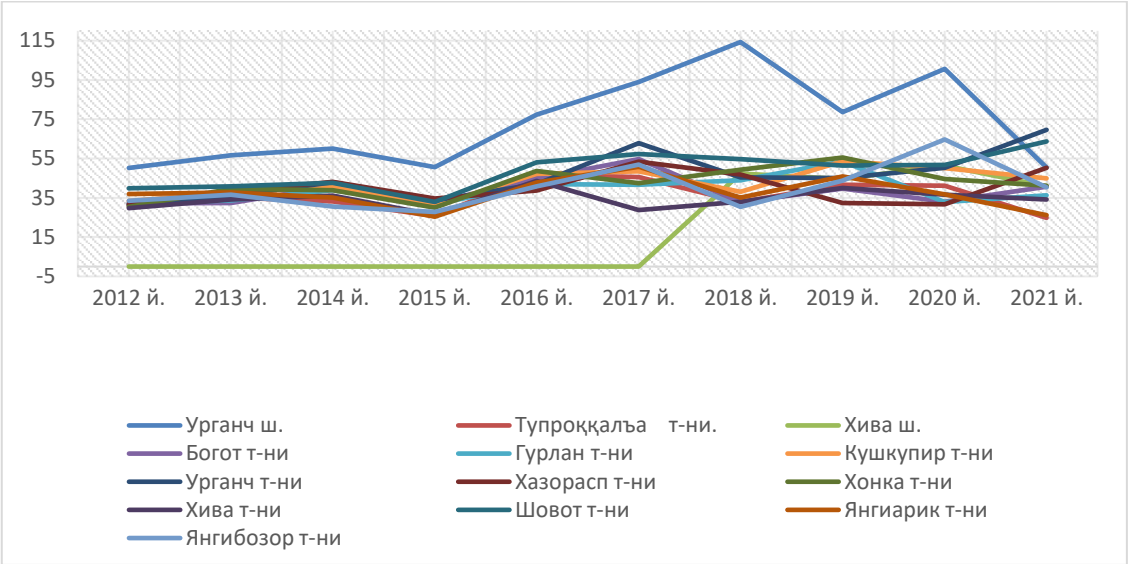


2023 йилда вилоят бўйича хавфли ўсмалар билан бирламчи 1438 нафар бемор ҳисобга олинган бўлиб, касалланиш кўрсаткичи 100 минг ахолига нисбатан 72,5 га тенг бўлди (2022 йилда 71,7 га тенг бўлган). Умумий ўлим 2022 йилда 45,1% га, 2023 й да 43,1% га тенг бўлган (жадвал-2).

Жадвал2

Туманлар ва шахарлар	Умумий ўлим кўрсаткичи хар 100 минг ахолига									
	2012 й.	2013 й.	2014 й.	2015 й.	2016 й.	2017 й.	2018 й.	2019 й.	2020 й.	2021 й.
Урганч ш.	50,2	56,6	60,1	50,6	77,3	94,0	114,3	78,6	100,7	50,4
Тупроққалъа т-ни.	31,2	35,2	33,1	25,6	46,8	45,5	32,9	41,7	41,2	24,8
Хива ш.	0	0	0	0	0	0	47,4	44,5	51,4	40,9
Богот т-ни	32,2	32,4	40,9	32,5	44,8	54,7	32,9	39,7	33,0	40,7
Гурлан т-ни	32,2	33,6	38,8	31,8	42,0	41,7	44,0	53,5	32,8	36,2
Кушкупир т-ни	33,4	37,8	40,6	30,9	47,2	48,5	38,0	53,6	50,1	44,9
Урганч т-ни	31,3	35,9	42,9	33,6	41,9	62,8	45,4	45,1	50,2	69,6
Хазорасп т-ни	31,8	38,2	43,1	34,6	38,7	53,4	46,9	32,3	31,7	50,3
Хонка т-ни	30,4	39,6	38,9	30,0	48,7	42,4	49,3	55,5	44,6	41,2
Хива т-ни	29,8	34,1	36,1	26,2	43,6	28,8	33,0	40,0	36,6	34,1
Шовот т-ни	39,8	40,8	42,6	32,9	53,0	57,3	54,7	51,4	51,8	63,7
Янгиарик т-ни	36,9	37,8	35,2	25,4	42,8	50,8	35,2	45,9	36,7	26,1
Янгибозор т-ни	33,5	36,6	30,5	27,8	40,8	51,9	30,4	43,7	64,7	40,3
Вилоят буйича	**33,6**	**37,7**	**39,8**	**31,9**	**47,2**	**52,0**	**47,7**	**48,4**	**47,4**	**45,8**

Расм 2. Умумий ўлим кўрсаткичи хар 100 минг аҳолига



Шулардан Хоразм вилоятида 2010-2023 йиллар давомида 136 нафар бемор бачадон мезенхимал ўсма касаллиги бўйича диспансер ҳисобида туриб даволанган. Уларнинг 102 нафарини яхши сифатлилар (75,%) 34 нафарини ёмон сифатли ўсма (25%) ташкил қилади. Шулардан ёмон сифатли ўсмалар аникланганлардан 8 нафари -24% Урганч шаҳар ва туманидан, 9 нафари -27% Хонқа туманидан, қолган туманларда 5% ни ташкил этди. Яхши сифатли ўсмалардан Урганч шаҳридан 34 нафари -33%, Урганч тумандан 29 нафари -28%, Хазорасп туманидан 12 нафари -11%, Кўшкўпир туманидан 11 нафари-10% аниқланди.

Бачадон мезенхимал ўсмалари патоморфологик текширувлар натижасида аниқланган гистологик шакллари ичида энг кўп учрагани бачадон танаси саркомаси бўлиб, умумий 34 касалдан 14 та ҳолатда кузатилди ва 41% ни ташкил қилди, бачадон танаси фибросаркомаси 13та- 38%ни, лейомиосаркома 7та - 20% ташкил этди. Бундан кўриниб турибдики, лейомиосаркома бошқа ёмон сифатли ўсмаларга нисбатан анча кам учрайди (жадвал 4).

Жадвал 4.Бачадон мезенхимал ўсмаларининг учраш турлари

Гистологик турлар	**Сони**	**Фоизи %**
Бачадон фибросаркомаси	13	38
Лейомиосаркома	7	20
Бачадон танаси саркомаси	14	41
Жами	**34**	**100**

Расм 3. **Бачадон мезенхимал ўсмаларининг учраш турлари диаграммада**

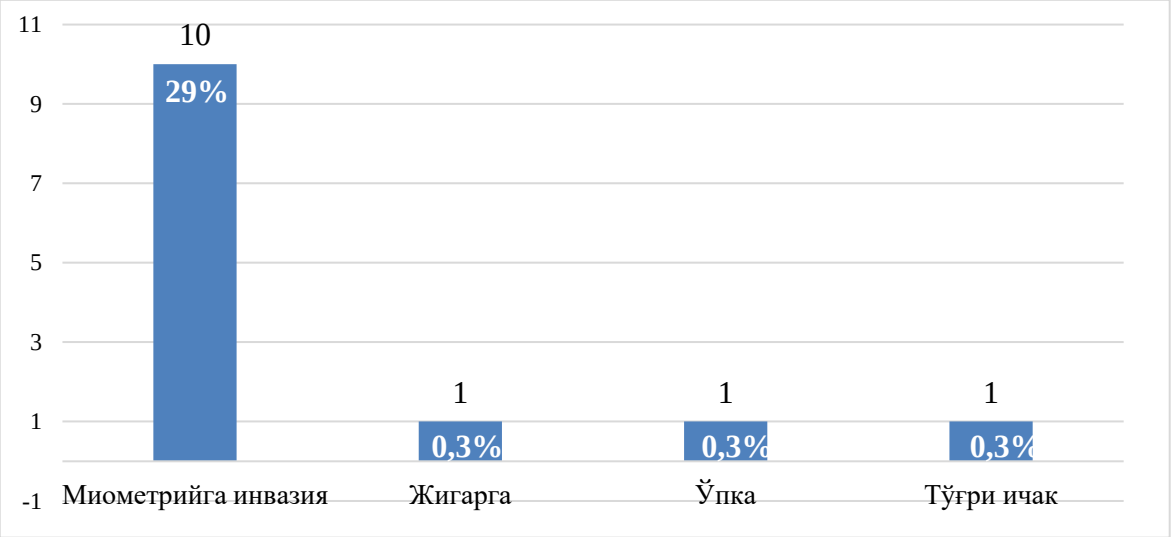
БТС нинг иккита патогенетик варианти фарқланади: I тип (гормонга боғлиқ) 60-70% ҳолларда кузатилади. Касаллик одатда нисбатан ёш аёлларда узоқ муддат гиперэстрогения ва эндометрий гиперплазитяси фонида ривожланади. I патогенетик тип касаллик учрайдиган аёлларда асосан семизлик, қандли диабет, гипертоник касаллик кабилар ёндош касаллик сифатида учрайди. Шунингдек бу

беморларда тухумдонларнинг эстроген секрецияловчи ўсмалари, тухумдонлар склерокистоз синдроми учраш частотаси юқоридир. Клиник кўриниши асосан ановулятор бачадондан қон кетиш, бепуштлик, менопауза кеч бошланиши билан намоён бўлади. I патогенетик вариант ўсмалари одатда юқори дифференцирланган, нисбатан яхши прогнозга эга касаллик ҳисобланади. Ўсманинг прогестагенларга сезувчанлиги билан характерланади. II тип (автоном) 30-40% касалларда учрайди. Эндометрий ўсмаси одатда паст дифференцирлашган, нисбатан ёмон прогнозга эга ҳисобланиб, прогестагенлар самарасиздир. II патогенетик тип нисбатан кекса ёшда учраб, I типдан фарқли равишда гиперэстрогения кузатилмайди, аксинча эндометрий атрофияси фонида кузатилади.

Бачадон мезенхимал ўсмаларининг метастазланиш ҳолатлари таҳлил қилинганида бачадон танаси фибросаркомаси метастазланиши асосан ўсма дифференцировкаси ва миометрийга инвазияси билан боғлиқлиги кузатилди. Юқори дифференцирлашган эндометриоид ўсмалар юзаки инвазияли бўлса лимфоген ва имплантацион метастазлар кам беради**.** Юқори дифференцирлашган, миометрийга инвазияси йўқ ўсмаларда лимфоген метастазланиш <5% ҳисобланади. Ўрта- ва пастдифференцирлашган саркомаларда, миометрийга инвазияси 50% дан кам бўлган ҳолатларда 5-10% ҳолларда тос лимфа тугунларига, 4% ҳолда эса парааортал лимфа тугунига метастаз беради. Ёмон сифатли ўсмалар аниқланганлар ичида 34 нафарни ташкил этса, шундан 10 нафари- 29% миометрийга инвазияни ташкил этди, бошқа органларга 0.3%ни ташкил этди.

№	Метазтаз	%	сони
1	Миометрийга инвазия	**29%**	**10**
2	Жигарга	**0.3%**	**1**
3	Упка	**0.3%**	**1**
4	Тўғри ичак	**0.3%**	**1**

4-расм: Ёмон сифатли ўсмаларни метазтазланиш кўрсаткичлари даграммада.



Хулоса

Хулоса ўрнида шуни айтиш мумкинки, бачадон фибросаркомаларида кўпроқ миометрийга инвазия кузатилади, касалликнинг гистологик шаклларидан саркомалар кўп ривожланади, касаллик ўз вақтида аниқланмаса қисқа муддатлар ичида метастазлар юзага келиши ва улар билан боғлиқ асоратларнинг ривожланиб беморларнинг ҳаёт тарзининг оғирлашишига олиб келиши, беморларнинг даволаниш жараёни чўзилиши, яшаш муддатларининг қисқариши, ўлим ҳолатларининг тезлашиши кузатилади.

Бу ҳолатларнинг олдини олиш учун ҳудудларда мойиллик гуруҳидаги беморларни (гормонал касалликлари бор беморлар, яллиғланиш ва ҳ.к) диспансер ҳисобга олиб, доимий тарзда кўриклар ўтказиб онкологик эҳтиётқорликни кучайтириш талаб қилинади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Непомнящих Л.М., Левицкий В.А., Непомнящих Г.И. и др. Патоморфологический и эндоскопический анализ крупных бронхов при раке легкого //Бюл. экспер. биол. 2000;129(3):347-355.
2. Трахтенберг А.Х., Чиссов В.И. Клиническая онкопульмонология. — М., 2000; 600 с.
3. Fong K.,Biestervcld E.,Virmani A.et al. FHIT and FRA3B 3p 14.2 allele loss are common in lung cancer and preneoplastic bronchial lesions and are associated ith cancer-related FHIT cDNA splicing aberrations //Cancer. Res. 1997;57:2256-2267.

Қабул қилинган сана 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 618.15-089.881:618.14-089.87

ИССЛЕДОВАНИЕ РОЛИ ГЕНА РЕГУЛЯТОРА ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ В РАЗВИТИИ ГИПЕРТОНИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Курбанов Б.Б. Email: KurbanovB@mail.ru
Джамилова Х.А. Email: DjamilovaH@mail.ru

Ташкентский педиатрический медицинский институт, 100140, Узбекистан Ташкент, ул. Богишамол, 223, тел: 8 71 260 36 58 Email: interdep@tashpmi.uz

✓ ***Резюме***

Цель работы: заключалось в исследовании полиморфизма С-786Т в гене NOS3 в развитии гипертонических состояний во время беременности. Материалы и методы исследования: Для реализации поставленной цели и задач нами проведено исследование 104 беременных женщин, поступивших на стационарное лечение во II-III триместре, которые были разделены на три группы: Первая группа 43 беременных женщин с тяжелой преэклампсией, вторая группа 33 беременнных с легкой преэклампсией, третья группа - 28 женщин гестационной гипертензией. Контрольная группа – 107 беременных женщин. Результаты: Генотип С/С полиморфизма С-786Т гена NOS3 статистически достоверно реже – в 51.9% случаев, был выявлен в основной группе (χ^2=4.55; p=0.04; RR=0.78;95%CI:0.46-1.33; OR=0.55;95%CI:0.32-0.95), относительно 66.4% - в группе контроля, что указывает не его протективные свойства. Выводы: полученные результаты проведённого нами исследования позволяют сделать вывод о значимом вкладе неблагоприятных генотипических вариантов полиморфизма С-786Т гена NOS3

Ключевые слова: гипертензия, преэклампсия, ген.

STUDY OF THE ROLE OF THE ENDOTHELIAL SYSTEM REGULATOR GENE IN THE DEVELOPMENT OF HYPERTENSION DURING PREGNANCY

Kurbanov B.B., Djamilova H.A.

Tashkent Pediatric Medical Institute, Uzbekistan 100140, Tashkent, 223 Bogishamol St, tel: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz

✓ ***Resume***

The aim of the work: was to study the C-786T polymorphism in the NOS3 gene in the development of hypertensive conditions during pregnancy. Materials and methods of the study: To achieve the set goal and objectives, we conducted a study of 104 pregnant women admitted to inpatient treatment in the II-III trimester, who were divided into three groups: The first group of 43 pregnant women with severe preeclampsia, the second group of 33 pregnant women with mild preeclampsia, the third group - 28 women with gestational hypertension. The control group - 107 pregnant women. Results: The C/C genotype of the C-786T polymorphism of the NOS3 gene was statistically significantly less common - in 51.9% of cases - in the main group (χ2 = 4.55; p = 0.04; RR = 0.78; 95% CI: 0.46-1.33; OR = 0.55; 95% CI: 0.32-0.95), compared to 66.4% in the control group, which indicates its non-protective properties. Conclusions: the obtained results of our study allow us to conclude that the unfavorable genotypic variants of the C-786T polymorphism of the NOS3 gene make a significant contribution to the development of the disease.

Key words: hypertension, preeclampsia, gene.

HOMILADORLIKDAGI GIPERTENSIYA JLATLARI RIVOJLANISHDA ENDOTELIAL TIZIMNI REGULATOR GENINING O'RNINI

Kurbanov B.B., Djamilova H.A.

Toshkent pediatriya tibbiyot instituti, 100140, O‘zbekiston Toshkent, ko‘ch. Bog‘ishamol, 223, tel: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz

✓ ***Rezyume***

Ishning maqsadi: homiladorlik davridagi gipertenziv holatlarning rivojlanishida NOS3 genidagi C-786T polimorfizmini o'rganish edi. Tadqiqot materiallari va usullari: Belgilangan maqsad va vazifalarni amalga oshirish uchun II-III trimestrda statsionar davolanishga yotqizilgan 104 nafar homilador ayollarni uch guruhga bo‘lingan holda tadqiqot o‘tkazdik: Birinchi guruhga og‘ir preeklampsiya bilan og‘rigan 43 nafar homilador ayollar kiritildi. , ikkinchi guruh 33 homilador ayollar engil preeklampsya bilan, uchinchi guruh - 28 homiladorlik gipertoniya bilan ayollar edi. Nazorat guruhi – 107 nafar homilador ayollar. Natijalar: NOS3 genining C-786T polimorfizmining C/C genotipi statistik jihatdan sezilarli darajada kamroq tarqalgan - 51,9% hollarda va asosiy guruhda aniqlangan (ch2=4,55; p=0,04; RR=0,78;95) %CI:0,46-1,33; OR=0,55 ;95%CI:0,32-0,95), nazorat guruhidagi 66,4% ga nisbatan, bu uning himoya xususiyatlarini bildirmaydi. Xulosa: tadqiqotimiz natijalari NOS3 genining C-786T polimorfizmining noqulay genotipik variantlarining katta hissasi bor degan xulosaga kelishimizga imkon beradi.

Kalit so'zlar: gipertoniya, preeklampsiya, gen.

Актуальность

Учитывая значимость эндогенного NO для поддержания нормальной эндотелиальной функции, возможно, что полиморфизмы в гене, кодирующем фермент, синтезирующий NO (эндотелиальная NO-синтаза; eNOS), могут влиять на эндогенное образование NO [12,13] и способствовать развитие преэклампсии (ПЭ) и гестационной гипертензии.

Широко изучались три клинически значимых полиморфизма гена eNOS: SNP в промоторной области (T-786C), SNP в экзоне 7, который приводит к замене аминокислоты (Glu298Asp), и переменное количество тандемных повторов (VNTR). в интроне 4 [14]. Хотя в нескольких предыдущих исследованиях изучали, связаны ли эти полиморфизмы с ПЭ, были получены неубедительные результаты. Например, в то время как одно исследование показало связь между вариантом Asp298 (полиморфизм Glu298Asp) и ПЭ [15], другое исследование не выявило связи [16]. Более того, в то время как одно исследование показало значительную связь варианта C (полиморфизм T-786C) с ПЭ [17], другое исследование не выявило связи [15]. Часть этих несоответствий может быть результатом рассмотрения, ограниченного только одним полиморфизмом, а не комбинациями полиморфизмов [18,19], и обычно считается, что анализ комбинаций генетических маркеров в интересующей области (гаплотипы) может быть гораздо более информативным, чем тестирование эффекты генетических маркеров один за другим [19–23].

Цель исследования: заключалось в исследовании полиморфизма C-786T в гене NOS3 в развитии гипертонических состояний во время беременности.

Материал и метод исследования

Для реализации поставленной цели и задач нами проведено исследование 104 беременных женщин, поступивших на стационарное лечение во II-III триместре, которые были разделены на три группы: Первая группа 43 беременных женщин с тяжелой преэклампсией, вторая группа 33 беременных с легкой преэклампсией, третья группа - 28 женщин гестационной гипертензией. Контрольная группа – 107 беременных женщин с физиологическим течением гестационного периода. Возраст обследованных женщин находился в пределах от 19 до 41 года. Средний возраст беременных женщин в первой группы составило 29,45±0,79, во второй 26,45±0,79, в третьей 27,45±0,79 а в контрольной – 28,18±0,69 лет.

Материалом для исследования служили образцы ДНК больного с клинически установленным диагнозом преэклампсия. Нами было определено полиморфизм генов - C-786T в гене NOS3.

Выделение ДНК из крови и ПЦР-анализ осуществляли наборами реагентов и тест-систем компании «Ампли Прайм Рибо-преп» (ООО «Некст Био», Россия). Определение концентрации полученного препарата нуклеиновых кислот в пробах проводили спектрофотометрически на приборе NanoDrop-2000 (NanoDrop Technologies, США).

Результат и обсуждение

Аллель C статистически достоверно реже обнаруживали в основной группе (χ^2=5.33; p=0.02; RR=0.88.;95%CI:0.59-1.30; OR=0.59;95%CI:0.38-0.92), относительно контрольной группы, где

его выявляли достоверно выше – в 79.9% случаев, что свидетельтсвует о наличии у него протективных свойств. Аллель Т статистически достоверно выше – в 29.8% выявляли в основной группе (χ^2=5.33; p=0.02; RR=1.14.;95%CI:0.70-1.86; OR=1.69;95%CI:1.08-2.64), по сравнению с 20.1% в контрольной группе, что указывает на его негативное влияние в отношении исследуемой патологии.

Генотип С/С полиморфизма С-786Т гена NOS3 статистически достоверно реже – в 51.9% случаев, был выявлен в основной группе (χ^2=4.55; p=0.04; RR=0.78;95%CI:0.46-1.33;OR=0.55;95%CI:0.32-0.95), относительно 66.4% - в группе контроля, что указывает не его протективные свойства.

Была установлена тенденция к преобладанию гетерозиготного генотипа С/Т в основной группе, где он был обнаружен в 36.5% (χ^2=2.17; p=0.15; RR=1.35;95%CI:0.79-2.31; OR=1.55;95%CI:0.87-2.77), по сравнению с 27.1% в контрольной группе.

Выявляемость гомозиготного генотипа Т/Т была незначимо выше в основной группе, относительно группы контроля - 11.5% против 6.5% соответственно (χ^2=1.61; p=0.21; RR=1.76;95%CI:0.85-3.67; OR=1.86;95%CI:0.71-4.88).

Таблица 1

Различия в частоте аллельных и генотипических вариантов полиморфизма С-786Т в гене NOS3 в группах пациентов с преэклампсией тяжёлой и лёгкой степеней

Аллели и генотипы	Количество обследованных аллелей и генотипов				χ^2	p	RR	95%CI	OR	95%CI
	Преэклампсия тяжёлой степени		Преэклампсия лёгкой степени							
	n	%	n	%						
С	59	68.6	50	75.8	0.94	0.34	0.91	0.52-1.59	0.70	0.34-1.44
Т	27	31.4	16	24.2	0.94	0.34	1.10	0.47-2.61	1.43	0.69-2.95
С/С	21	48.8	20	60.6	1.04	0.31	0.81	0.37-1.74	0.62	0.25-1.55
С/Т	17	39.5	10	30.3	0.70	0.42	1.31	0.61-2.81	1.50	0.58-3.93
Т/Т	5	11.6	3	9.1	0.13	0.72	1.28	0.41-3.96	1.32	0.29-5.92

Проведено сравнение частот выявления аллелей и генотипов полиморфизма С-786Т гена NOS3 между пациентами с преэклампсией с тяжёлой степенью и лёгкой степени.

Аллель С незначимо реже – в 68.6% выявляли при преэклампсии тяжёлой степени (χ^2= 0.94; p=0.34; RR=0.91.; 95%CI:0.52-1.59; OR=0.70; 95%CI:0.34-1.44), относительно 75.8% при лёгкой степени данной патологии (табл. 4.5).

Аллель Т незначимо чаще выявляли при преэклампсии тяжёлой степени – в 31.4% (χ^2=0.94; p=0.34; RR=1.10;95%CI: 0.47-2.61; OR=1.43;95%CI:0.69-2.95) по сравнению с 24.2% в группе больных с преэклампсией лёгкой степени.

Генотип С/С полиморфизма С-786Т гена NOS3 незначимо реже - в 48.8% обнаруживали при преэклампсии тяжёлой степени (χ^2=1.04 ; p=0.31; RR=0.81;95%CI: 0.37-1.74; OR=0.62;95%CI:0.25-1.55), в противоположность 60.6% при преэклампсии лёгкой степени.

Гетерозиготный генотип С/Т при преэклампсии тяжёлой степени обнаруживали уже незначимо превалировал – в 39.5% случаев (χ^2=0.70; p=0.42; RR=1.31;95%CI:0.61-2.81; OR=1.50;95%CI:0.58-3.93), по сравнению с лёгкой степенью преэклампсии.

Генотип Т/Т выявляли незначимо чаще при тяжёлой степени исследуемой патологии (χ^2=0.13; p=0.72; RR=1.28;95%CI:0.41-3.96; OR=1.32;95%CI:0.29-5.92), в отличие от лёгкой степени преэклампсии.

Распределение аллелей и генотипов полиморфизма С-786Т гена NOS3 было исследовано среди пациентов с преэклампсией тяжёлой степенью и больных с гестационной гипертензией.

Аллель С весьма равномерно был распределен между исследуемыми группами, при этом незначимо превалировал при тяжёлой степени преэклампсии, где он был выявлен в 68.6% случаев (χ^2= 0.10; p=0.76; RR=1.04; 95%CI:0.59-1.83; OR=1.12; 95%CI:0.55-2.30), относительно гестационной гипертензии при которой его выявляли в 66.1% случаев (табл. 5.1.6). Аллель Т статистически незначимо реже обнаруживали в группе с преэклампсией тяжёлой степени (χ^2=0.10; p=0.76; RR=0.96; 95%CI:0.42-2.22; OR=0.89; 95%CI:0.43-1.83).

Таблица 2

Различия в частоте аллельных и генотипических вариантов полиморфизма С-786Т в гене NOS3 в группах пациентов с преэклампсией тяжёлой степени и с гестационной гипертензией

Аллели и генотипы	Количество обследованных аллелей и генотипов				χ^2	p	RR	95%CI	OR	95%CI
	Преэклампсия тяжёлой степени		Гестационная гипертензия							
	n	%	n	%						
C	59	68.6	37	66.1	0.10	0.76	1.04	0.59-1.83	1.12	0.55-2.30
T	27	31.4	19	33.9	0.10	0.76	0.96	0.42-2.22	0.89	0.43-1.83
C/C	21	48.8	13	46.4	0.04	0.85	1.05	0.50-2.19	1.10	0.42-2.86
C/T	17	39.5	11	39.3	0	1.00	1.01	0.47-2.13	1.01	0-0
T/T	5	11.6	4	14.3	0.11	0.75	0.81	0.24-2.73	0.79	0.19-3.24

Генотип С/С полиморфизма С-786Т гена NOS3 среди пациентов с преэклампсией тяжёлой степени был выявлен незначимо чаще – в 48.8% (χ^2=0.04; p=0.85; RR=1.05; 95%CI:0.50-2.19; OR=1.10;95%CI:0.42-2.86), по сравнению с 46.4%. Генотип С/Т был распределен между исследуемыми группами практически в равных долях с крайне незначительным превалированием в группе пациентов с преэклампсией тяжёлой степени – где он был обнаружен в 39.5% (χ^2=0; p=1.00; RR=1.01; 95%CI:0.47-2.13; OR=1.01.; 95%CI:0-0), и в и в 39.3% среди больных с гестационной гипертензией. Генотип Т/Т незначимо преобладал в 14.3 % в группе с преэклампсией тяжёлой степени (χ^2=0.11; p=0.75; RR=0.81; 95%CI:0.24-2.73; OR=0.79; 95%CI:0.19-3.24), в группе с гестационной гипертензией – в 11.6%

Было проведено исследование частот выявления алелелй и генотипов среди больных с преэклампсией тяжёлой степени и в группе контроля.

Полиморфизма С-786Т гена NOS3 аллель С статистически достоверно был ниже в 68.6% (χ^2= 4.38; p=0.04; RR=0.86; 95%CI:0.42-1.77; OR=0.55; 95%CI:0.31-0.96) (табл. 4.7). Аллель Т среди больных с преэклампсией тяжёлой степени выявляли в 31.4% случаев, что было статистически достоверно выше (χ^2=4.38; p=0.04; RR=1.17; 95%CI:0.79-1.73; OR=1.82; 95%CI:1.04-3.19), чем в контрольной группе

Таблица 3

Различия в частоте аллельных и генотипических вариантов полиморфизма С-786Т в гене NOS3 в группах пациентов с преэклампсией тяжёлой степени и в группе контроля

Аллели и генотипы	Количество обследованных аллелей и генотипов				χ^2	p	RR	95%CI	OR	95%CI
	Преэклампсия тяжёлой степени		Контроль							
	n	%	n	%						
C	59	68.6	171	79.9*	**4.38**	**0.04**	**0.86**	**0.42-1.77**	**0.55**	**0.31-0.96**
T	27	31.4	43	20.1*	**4.38**	**0.04**	**1.17**	**0.79-1.73**	**1.82**	**1.04-3.19**
C/C	21	48.8	71	66.4*	**3.97**	**0.05**	**0.74**	**0.28-1.96**	**0.48**	**0.24-0.99**
C/T	17	39.5	29	27.1	2.23	0.15	1.46	0.54-3.91	1.76	0.84-3.69
T/T	5	11.6	7	6.5	1.08	0.30	1.78	0.43-7.32	1.88	0.57-6.19

Примечание: * - статистически достоверные изменения, по сравнению с больными с преэклампсией тяжёлой степени

Генотип С/С полиморфизма С-786Т гена NOS3 статистически достоверно реже выявлен при преэклампсии тяжёлой степени – в 48.8% (χ^2=3.97; p=0.05; RR=0.74; 95%CI:0.28-1.96; OR=0.48;95%CI:0.24-0.99), относительно контрольной группы – где его обнаруживали в 66.4%.

Была выявлена тенденция к превалированию гетерозиготного генотипа C/T в группе больных с преэклампсией тяжёлой степени, где он был выявлен с частотой 39.5% (χ^2=2.23; p=0.15; RR=1.46; 95%CI:0.54-3.91; OR=1.76.; 95%CI:0.84-3.69), относительно 27.1% в группе контроля.

Генотип T/T незначимо чаще – в 11.6% случаев был выявлен среди пациентов с преэклампсией тяжёлой степени (χ^2=1.08; p=0.30; RR=1.78; 95%CI:0.43-7.32; OR=1.88; 95%CI:0.57-6.19), в то время как в группе контроля – с частотой в 6.5%.

Заключение

Таким образом, полученные результаты проведённого нами исследования позволяют сделать вывод о значимом вкладе неблагоприятных генотипических вариантов полиморфизма C-786T гена NOS3 **(**ассоциирующих с эндотелиальной дисфункции сосудов) в механизме развитие преэклампсии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Агабабян Л. Р. и др. Особенности чистопрогестиновой контрацепции у женщин с преэклампсией/эклапмсией //Вопросы науки и образования. 2019;26(75):70-76.
2. Бабажанова Ш. Д., Любчич А. С., Джаббарова Ю. К. Факторы, способствовавшие неблагоприятному исходу при преэклампсии //Фундаментальная и клиническая медицина. – 2021;6(1):27-31.
3. Абдурахманова Д. Н., Мадаминова М. Ш., Садуллаева А. Ф. Преэклампсия-актуальная проблема в современном акушерстве //International scientific review. – 2016; 5(15):111-113.
4. Матризаева Г. Д., Алимова М. М., Кличева Т. А. Современное состояние проблемы и теорий развития преэклампсии как тяжелого осложнения беременности //Вестник науки и образования. – 2019;2(73):72-75.
5. Ахмедов Ф. К., Негматуллева М. Н., Аваков В. Е. Особенности почечного кровотока и динамика концентрации мочевой кислоты у женщин при беременности, осложненной преэклампсией.
6. Курбанов Б. Б. Морфофункциональные изменения плаценты и их взаимосвязь с уровнем белка Sflt1 в крови беременных с преэклампсиями различной степени //Вестник экстренной медицины. – 2020;2(13):87-91.
7. Morgan H. L. et al. Modeling superimposed preeclampsia using Ang II (Angiotensin II) infusion in pregnant stroke-prone spontaneously hypertensive rats //Hypertension. – 2018;6(5):208-218.
8. Hornakova A. et al. Diagnostic potential of MicroRNAs as biomarkers in the detection of preeclampsia //Genetic Testing and Molecular Biomarkers. – 2020;26(7):321-327.
9. Kurbanov B. B., Kurbanov D. D., Ibragimov Z. Z. Features of ESR1 gene polymorphism in women with preeclampsy.
10. Quitterer U., AbdAlla S. Pathological AT1R-B2R Protein Aggregation and Preeclampsia //Cells. 2021;6(5):2609.
11. Conrad K. P. G-Protein-coupled receptors as potential drug candidates in preeclampsia: targeting the relaxin/insulin-like family peptide receptor 1 for treatment and prevention //Human Reproduction Update. – 2016;2(5):647-664.
12. Li Y. et al. The effects of gene polymorphisms in angiotensin II receptors on pregnancy-induced hypertension and preeclampsia: a systematic review and meta-analysis //Hypertension in pregnancy. – 2015;34(2):241-260.
13. Yap R. W. K. et al. Association and interaction effect of AGTR1 and AGTR2 gene polymorphisms with dietary pattern on metabolic risk factors of cardiovascular disease in Malaysian adults //Nutrients. – 2017;9(8):853.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616.127-005.8:612.017.1: 615.326 - 06

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СТРУКТУРНЫХ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА ПРИ ПРОТЕЗИРОВАНИИ МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИМИ И ЦИРКОНИЕВЫМИ ЗУБНЫМИ ПРОТЕЗАМИ

Ахмедов Хуршид Камолович Email: AxmedovX@mail.ru

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Почти каждый человек сталкивается с стоматологическими проблемами в течение своей жизни, включая кариес, зубные боли и другие заболевания. Тем не менее, многие пациенты откладывают визит к стоматологу, что часто приводит к серьезным последствиям, таким как потеря зубов. В современном мире стоматология предлагает разнообразные эффективные решения для восстановления утраченных зубов, включая различные протезы, среди которых мостовидные конструкции пользуются высокой популярностью.

Исследования показывают, что проблемы с зубами затрагивают от 51% до 93% взрослого населения. В настоящее время дентальная имплантация выступает как передовой метод в системе комплексной реабилитации пациентов с недостатками в зубных рядах. Несмотря на это, для восстановления функций у пациентов с частичной потерей зубов предпочтение по-прежнему отдается несъемным зубным протезам на зубной опоре.

Ключевые слова: металлокерамические протезы, циркониевые мостовидные протезы, парадонт

МЕТАЛЛОКЕРАМИК ВА ЦИРКОНИЙ ТИШ ПРОТЕЗЛАРИ БИЛАН ПРОТЕЗЛАШ ПАЙТИДА ПАРОДОНТ ТЎҚИМАЛАРИНИНГ ТУЗИЛИШИ ВА ВАЗИФАСИДАГИ ЎЗГАРИШЛАРНИ ҚИЁСИЙ БАҲОЛАШ

Ахмедов Хуршид Камолович

Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш., А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Деярли ҳар бир инсон умри давомида кариес, тиш оғриғи ва бошқа касалликлар каби стоматологик муаммоларга дуч келади. Шундай бўлсада, кўпчилик беморлар стоматологга ташриф буюришни кечиктиради, бу эса кўпинча тишлар йўқолиши каби жиддий оқибатларга олиб келади. Замонавий дунёда стоматология йўқотилган тишларни тиклаш учун турли хил самарали ечимларни, жумладан, турли хил протезларни таклиф этади. Улар орасида кўприк конструкциялари айниқса оммалашган.

Тадқиқотлар шуни кўрсатадики, тиш муаммолари катта ёшдаги аҳолининг 51 фоизидан 93 фоизигача бўлган қисмига таъсир қилади. Ҳозирги кунда тиш қаторларида нуқсонлари бўлган беморларни комплекс реабилитация қилиш тизимида дентал имплантация илғор усул сифатида намоён бўлмоқда. Шундай бўлса-да, тишларини қисман йўқотган беморларда функцияларни тиклаш учун ҳамон тиш таянчидаги олинмайдиган тиш протезларига афзаллик берилмоқда.

Калит сўзлар: металокерамик протезлар, цирконий кўприк протезлар, пародонт

COMPARATIVE EVALUATION OF STRUCTURAL AND FUNCTIONAL CHANGES IN PERIODONTAL TISSUES DURING PROSTHETICS WITH METAL-CERAMIC AND ZIRCONIUM DENTAL PROSTHESIS

Akhmedov Khurshid Kamolovich

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

Almost every person faces dental problems during their life, including caries, toothaches and other diseases. However, many patients postpone a visit to the dentist, which often leads to serious consequences, such as tooth loss. In the modern world, dentistry offers a variety of effective solutions for the restoration of lost teeth, including various prostheses, among which bridge structures are very popular.

Research shows that dental problems affect from 51% to 93% of the adult population. Currently, dental implantation is an advanced method in the system of complex rehabilitation of patients with deficiencies in the dentition. Despite this, for the restoration of functions in patients with partial loss of teeth, preference is still given to fixed dentures on a tooth support.

Keywords: metal-ceramic prostheses, zirconium bridges, periodontium

Актуальность

Состояние факторов местного иммунитета полости рта в ротовой жидкости до и после протезирования с использованием несъемных конструкций из металлокерамических и циркониевых материалов изучено у 180 человек в возрасте 20-70 лет и 30 практически здоровых людей в группе сравнения того же возраста. В ротовой жидкости определяли и сравнивали уровни противоспалительных цитокинов IL-1β, IL-6, FN O-α и противовоспалительного цитокина IL-10. Это было хорошо установлено и (прямо) зависело от состояния иммунного гомеостаза (цитокинового статуса) слизистой оболочки полости рта материала ортодонтической второй структуры. Для повышения эффективности протезирования было определено использование металлических, металлокерамических и циркониевых зубных протезов. Освещаются вопросы современных методов протезирования зубов. Проведен анализ наиболее распространенных ошибок и осложнений при протезировании с использованием несъемных конструкций.

Оценка физико-технических свойств металлокерамических конструкций остается малоизученной. Чтобы исключить керамическую крошку, антагонистические зубные протезы не соприкасаются, что может привести к деформации. Таким образом, вопрос о влиянии несъемных протезов на клинико-морфологическое состояние при отсутствии тканей пародонта остается неизученным.

Восстановление дефектов твердых тканей зубов и зубного ряда является актуальной задачей не только для ортопедической стоматологии, но и для общей медицины в целом. Патология твердых тканей зубов, как кариозных, так и некариозных, способствует снижению качества пережевывания пищи и расстройству пищеварения, а также косметическим дефектам и нарушению речи (1,2,3).

В случае протезирования различными съемными и несъемными конструкциями при вторичной адентии состояние периодонта зависит от величины нагрузки, протяженности дефекта и выбора техники обработки твердых тканей зубов. В то же время выбор конструктивных особенностей в первую очередь зависит от состояния и степени изменений в тканях пародонта. По некоторым данным, при увеличении функциональных нагрузок в микрососудах пародонта наблюдаются выраженные морфофункциональные изменения. Следует иметь в виду, что проблемы, связанные с получением достоверной информации о состоянии окружающих зуб тканей (периодонта, пародонтоза, краевой десны), возникают уже на начальном этапе. Используемые методы диагностики довольно приблизительны и во многих случаях не отражают фактическую картину состояния тканей пародонта.

Многочисленные работы проф. Ирсалиева Х.И. Свидетельством объективных критериев оценки изменений в тканях пародонта являются электронно-микроскопические методы исследования. Просвечивающая электронная микроскопия выявляет патологические изменения в ткани пародонта на ультраструктурном уровне. (шестнадцать).

Таким образом, при препарировании твердых тканей зубов и конструктивных особенностях несъемных конструкций зубных протезов с различными материалами искусственных коронок они способствуют глубоким изменениям патологического характера тканей пародонта.

В ортопедической стоматологии зубные протезы из сплавов драгоценных и неблагородных металлов широко используются для восстановления дефектов коронок и зубных рядов. Последние состоят из кобальт-хромовых и никель-хромовых сплавов. Проблема влияния неблагородных металлов на органы полости рта и на организм в целом является актуальной. Среди них чаще встречается гальваноз полости рта. Находясь в полости рта длительное время, зубной протез, как инородное тело, изготовленное из материала, не свойственного человеческому организму, вызывает структурные изменения в краевом периодонте. Поэтому перед современной ортопедической стоматологией стоит вопрос о совместимости металлических стоматологических сплавов и человеческого организма. (18).

Феномен "непереносимости", гальваносиндром, гальваноз, описанный в литературе, можно объяснить реакцией организма на наличие металлических включений в полости рта, которая выражается не только непереносимостью зубных протезов, но и проявлением ощущения жжения языка, гипо- и повышенное слюноотделение, изменения вкуса и т.д. и т.п. В связи с этим изучение состояния гальваноза полости рта при несъемных протезах из различных металлов становится актуальным и требует дальнейших исследований в этом направлении, которые позволят повысить качество стоматологической помощи и предотвратить преждевременное удаление ортопедических конструкций. Имеющиеся исследования в этом направлении немногочисленны и носят фрагментарный характер. Следовательно, выявление причинно-следственных обстоятельств, способствующих возникновению и вызывающих заболевания слизистой оболочки полости рта при использовании различных видов протезов (металлические коронки, керамика, цирконий) с использованием гистологических, электронно-микроскопических и гистохимических методов исследования, позволит разработать более эффективные методы их лечения и профилактика.

Цель исследования: проводится сравнительная оценка морфологических и функциональных изменений в тканях пародонта при использовании металлических, металлокерамических и циркониевых зубных протезов для повышения эффективности протезирования.

Материал и метод исследования

Исследования проводились у 100 человек, которые были разделены на 2 группы: основная группа наблюдения - 90 (80,7±3,7%) пациентов и группа сравнения (контрольная группа) - 30 (19,3±3,7%) пациентов. Среди пациентов основной группы 30 пациентов с хромокоболтом, 30 пациентов с металлокерамикой и 30 пациентов с цирконовыми коронками. Всего было обследовано 144 зуба, которые являются и будут опорными зубами мостовидных протезов. В группе сравнения были проведены исследования 24 зубов с интактным периодонтом на верхней и нижней челюстях у пациентов в возрасте от 30 до 60 лет. При обследовании всех пациентов в обеих группах наблюдения определяли гигиенический индекс Грина-Вермиллиона, пародонтальный индекс Рассела и проводили тест Кулаженко.

Тест Шиллера-Писарева относится к методу прижизненного окрашивания гликогена десен, содержание которого увеличивается при хроническом воспалении (состав - кристаллический йод 1 г, йодид калия 2 г, дистиллированная вода 40 мл). Интенсивное изменение цвета после смазывания десен указывает на воспаление. Была проведена санация полости рта, удаление зубного налета и обучение гигиене полости рта. Диагностические наблюдения за состоянием пародонта проводились в области опорных зубов до и после фиксации мостовидных протезов и коронок, а также в течение 1, 3, 6, 12 месяцев после протезирования. Клинические методы включали анкетирование, случайный осмотр и осмотр полости рта вооруженным взглядом (стоматоскопия). Стоматоскопию проводили с использованием офтальмологического операционного микроскопа при увеличении в 30 раз.

Для морфологического исследования были взяты кусочки ткани размером 1 × 1,5 мм для просвечивающей электронной микроскопии. Кусочки биопласта фиксировали при глутаральдегезисе. Электронно-микроскопические исследования проводились под руководством профессора И.М. Байбекова. Костную ткань вокруг опорного зуба исследовали с помощью рентгеновских аппаратов. Снимки были сделаны, по словам Юсупова. Для оценки костной структуры верхней и нижней челюсти была проведена компьютерная томография. Чтобы определить выносливость тканей пародонта к вертикальной нагрузке, была проведена гнатодинамометрия с использованием электронных гнатодинамометров. Электроодонтометрия проводилась выборочно, и только те зубы, которые были включены в опорные зубы для мостовидных протезов и по показаниям. Используемые мостовидные протезы (металлокерамика, цирконий, металлические коронки) создают условия для развития повышенной функциональной нагрузки на ткани пародонта опорных зубов.

Результат и обсуждение

При протезировании включенных дефектов зубных рядов мостовидными протезами необходимо определить возможные функциональные изменения в тканях пародонта, которые во многом могут определять сроки их использования. Изменение кровообращения в тканях пародонта напрямую зависит от степени деформации зубного ряда, длины беззубых зубов и вовлеченности мостовидных протезов в жевательную нагрузку. Особое внимание при протезировании (металлокерамика, цирконий) следует уделять изменениям состояния краевого периодонта на уровне микроциркуляции, что и было одной из целей данного исследования. Для определения краевого периодонта опорных зубов первой группы мы отобрали 64 пациента, второй группы - 10 человек.

Измерение концентрации IL-1β, IL-6, IL-10, TNF α в ротовой жидкости (ГК) проводили методом иммуноферментного анализа (ИФА) с использованием коммерческих наборов АО "Вектор-Бест". Забор проб желудочно-кишечного тракта проводили перед комплексным лечением у пациентов с дефектами зубных рядов и твердых тканей зубов и после протезирования, не ранее чем через 30 дней, а также у здоровых лиц. Для этого на приеме у стоматолога пациенту было предложено прополоскать ротовую полость 3 небольшими объемами простой воды и подумать о лимоне, чтобы стимулировать слюноотделение.

Данные были статистически обработаны с помощью компьютерной программы Statistics 6.0. Достоверность различий в средних значениях сравниваемых показателей оценивалась с помощью критерия Стьюдента (t).

Все конструктивные особенности и тип материала, из которого были изготовлены мостовидные протезы, возрастные показатели приведены в разделе "Материал и методы исследования". В группе сравнения (контрольная группа) исследования 24 зубов с интактным периодонтом на верхней и нижней челюстях проводились на основании базовых и параклинических методов исследования (перкуссия, состояние десневого края с помощью луковичного зонда), рентгеновско-обзорных и визирных снимков, электродонтометрии - для определения состояния пульпы и пародонта. В основной группе наблюдения пациентов, помимо определения типа конструктивных особенностей мостовидных протезов, все опорные зубы были обследованы в той же последовательности, что и в группе сравнения.

Все пациенты были ознакомлены с планом лечения и манипуляций (удаление мостовидных протезов при необходимости, предстоящие этапы лечения, замена конструкций, исключение возможных побочных и патологических состояний), письменным согласием и финансовыми затратами, подписанными пациентами.

Таким образом, восстановление дефектов зубных рядов различными несъемными конструкциями зубных протезов является ортопедическим лечением зубов. Потеря зубов и появление различных дефектов зубного ряда способствуют дальнейшему развитию патологического процесса в зубочелюстной системе и в организме в целом. Выбор конструкции зубных протезов и материалов, из которых они будут изготовлены, имеет первостепенное значение в медицинской и социальной сфере пациента. В нашей Республике Узбекистан и ряде других зарубежных стран в настоящее время используются металлические коронки и мостовидные протезы из неблагородных металлов, иногда на них наносится покрытие нитратом титана, что еще больше усугубляет защитные механизмы полости рта.

Такие материалы, используемые для изготовления зубных протезов, не отвечают ни эстетическим, ни функциональным требованиям современной стоматологии. Такое состояние проблемы продиктовало поиск наиболее адекватных конструкций, встроенных в полость рта, лишенных вышеуказанных недостатков. В настоящее время наиболее удовлетворяющими клиническим и функциональным требованиям и эстетическим параметрам являются зубные протезы из металлокерамики, циркония. Несомненно, положительные результаты ортопедических конструкций из металлокерамики и циркония в значительной степени безразличны для органов и тканей полости рта. Однако существуют также негативные воздействия на краевой периодонт, связанные с продвижением краев коронок в периодонтальный карман, вызывая морфологические изменения. Настоящее исследование посвящено изучению краевого периодонта при использовании несъемных мостовидных протезов, металлокерамики, циркония и сплава хром-кобольт).

Заключение

В качестве рекомендаций для практического здравоохранения по наиболее подходящим оптимальным конструкциям необходимо использовать металлокерамику, цирконий с целью повышения качества стоматологической помощи. У пациентов, использующих мостовидные протезы и коронки из сплава кобольт-хром, наблюдался отек с цианозом слизистой оболочки альвеолярного отростка. Как мы уже упоминали выше, такая слизистая оболочка быстро кровоточит при прикосновении зондом и при чистке зубов зубной щеткой.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Х.И.Ирсалиев Сканирующая электронная микроскопия твердых тканей зубов при их патологическойстираемости. Ж. Stomatologiya 2002;3(4):16-21
2. Ирсалиев Х.И., Рахмонов Х.Ш. Структурная организация тканей зубов при их патологиях. Ж. Stomatologiya 2003;1(2):110-116.
3. Ирсалиев Х.И., Зуфаров С.А., Мавлянходжаев И., Байбеков И.М. Морфологические особенности взаимодействия при сменочной микрофлоры с эпителиацитами слизистой оболочки альвеолярного гребня у больных с частичным отсутствием зубов. Журнал Стоматология. 1991;6(2):48-50.
4. Ирсалиев Х.И. Ультроструктурные особенности слизистой оболочки альвеолярного гребня при частичном отсутствии зубов. Медицинский журнал Узбекистана, 1985 №9 стр.82
5. Капитонова Ю.М. Лечение вторичной адентии мостовидными протезами // Автореф. дис.канд.мед.наук, Москва, 2002.
6. Байбеков И.М., Ирсалиев Х.И., Мавлянходжаев И. Взаимодействие индигенных пристеночных микроорганизмов с клетками слизистой оболочки пищеварительного тракта. Архив патологии, 1992;8(2):18-24
7. Байбеков И.М., Ирсалиев Х.И., Мавлянходжаев И. Ультраструктурные аспекты взаимодействия микроорганизмов с клетками слизистой оболочки пищеварительного тракта. 14 Всесоюзная конференция по электронной микроскопии. Москва.
8. Хабилов Н.Л., Байбеков И.М., Ирсалиев Х.И. Морфологическая оценка биосовместимости различных компонентов биоситама. Медицинский журнал Узбекистана, 2003;8(5):74-77.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616.127-005.8:612.017.1: 615.326 - 06

ASSESSMENT OF THE STATE OF THE IMMUNE SYSTEM IN PATIENTS WITH CERMET PROSTHESES

Inoyatov Amrillo Shodiyevich Email: InoyatovA@mail.ru
Axmedov Xurshid Kamalovich Email: AxmedovX@mail.ru

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

The examination revealed inflammatory changes on the mucous membrane of the prosthetic bed, which were represented by hyperemia and erosion localized in the area of the border of the denture, as well as in areas of increased pressure of the base on the mucous membrane. Oral fluid contains components that determine its protective function – these are enzymes that make up complement systems, immunoglobulins. The composition of the oral fluid plays an important role in the functioning of not only the oral cavity, but also the body as a whole, being one of the indicators of homeostasis. Oral fluid is a substrate with colossal informative value, but its indicators are not always taken into account by clinicians.

Keywords: metal-ceramic prostheses, zirconium bridges, periodontium

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИМИ ПРОТЕЗАМИ

Иноятов Амрилло Шодиевич, Ахмедов Хуршид Камалович

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

При обследовании выявлены воспалительные изменения на слизистой оболочке протезного ложа, которые были представлены гиперемией и эрозиями, локализующимися в области границы протеза, а также в местах повышенного давления базиса на слизистую оболочку. Ротовая жидкость содержит компоненты, определяющие ее защитную функцию – это ферменты, входящие в состав систем комплемента, иммуноглобулины. Состав ротовой жидкости играет важную роль в функционировании не только полости рта, но и организма в целом, являясь одним из показателей гомеостаза. Ротовая жидкость является субстратом, обладающим колоссальной информативностью, однако ее показатели не всегда учитываются клиницистами.

Ключевые слова: металлокерамические протезы, циркониевые мостовидные протезы, парадонт

МЕТАЛЛОКЕРАМИК ПРОТЕЗЛИ БЕМОРЛАРДА ИММУН ТИЗИМИ ҲОЛАТИНИ БАҲОЛАШ

Иноятов Амрилло Шодиевич, Ахмедов Хуршид Камалович

Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш., А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

Резюме

Текширувда протез ўрнашган жой шиллиқ қаватида яллиғланиш ўзгаришлари аниқланди. Булар протез чегараси соҳасида, шунингдек, шиллиқ қаватга протез асоси босими юқори бўлган жойларда гиперемия ва эрозиялар кўринишида намоён бўлди. Оғиз суюқлигида унинг ҳимоя вазифасини таъминловчи таркибий қисмлар мавжуд - булар комплемент тизимларининг таркибий қисми бўлган ферментлар ва иммуноглобулинлардир. Оғиз суюқлиги таркиби нафақат оғиз бўшлиғи, балки бутун организм фаолиятида муҳим аҳамиятга эга бўлиб, у гомеостаз кўрсаткичларидан бири ҳисобланади. Оғиз суюқлиги жуда катта ахборот берувчи субстрат бўлса-да, унинг кўрсаткичлари клиницистлар томонидан ҳар доим ҳам эътиборга олинмайди.

Калит сўзлар: металокерамик протезлар, цирконий кўприк протезлар, пародонт

Relevance

The study of the local immune status can expand the understanding of the state of the oral cavity after prosthetics, as well as provide an opportunity to review and use the data obtained for additional correction of orthopedic treatment. To achieve this goal, according to the tasks, men and women from 20 to 70 years old who were in the Bukhgosmi clinic in the department of dentistry with a diagnosis of prosthetics were examined and 30 practically healthy people made up a control group. The analysis of the obtained data revealed that the content of immunoglobulins of all classes before treatment in patients in need of prosthetics were close to the indicators of control values.

Purpose of the study: to study the state of the immune system in patients with metal-ceramic prostheses

Materials and methods

Thus, the sIgA level in the main group averaged 825±8.80 mg/ml when in the comparison group its concentration was 780±8.59 mg/ml (P<0.001). The IgM concentration exceeded the values of the control group by 1.2 times (82±2.71 mg/ml vs. 68±1.31, P<0.001), as well as the IgG content differed from the control group by 1.5 times (56±1.11mg/ml vs. 37±1.13 mg/ml, P<0.01). The sources of their production are both lymphocytes and macrophages embedded in the epithelium of the mucous membranes, as well as epithelial cells of the mucous membranes and the salivary glands themselves. Another source of cytokines in RV (saliva) may be their transudation from blood serum. However, many researchers have noted that the content of cytokines in RYE (saliva) does not correlate with their level in the blood, which indirectly indicates their local synthesis.

Results and discussions

The immunological role of IL-1ß is to trigger the first stages of the immune response, involving certain T-lymphocytes – T-helpers in the process. It stimulates the transformation of B-lymphocytes into plasma cells, accelerates the formation of antibodies. The inflammatory role of IL-1ß is manifested by an increase in neutrophil motility, stimulation of cell activity in the focus of inflammation, and increased activity of other cytokines. sIgA deficiency in secretions causes a tendency to frequently recurring inflammatory processes, therefore, determining the concentration of sIgA in saliva is an important test characterizing the state of local immunity of the oral cavity. The reduction of sIgA allows not only to assume the pathology of periodontal tissues, but also to serve as a tool to assess the effectiveness of the therapy, on which the optimal course of regeneration processes depends. In the process of humoral immune response, IgMs are formed first in the initial collision with the antigen, they appear also in repeated collisions, but in smaller quantities.

Then they enter the place of the immune conflict – in the submucosal or mucous layer. Factors that enhance the flow of serum immunoglobulins into the secrets are inflammatory processes of the oral mucosa, its trauma, local allergic reactions. In the process of humoral immune response, IgMs are formed first in the initial collision with the antigen, they appear also in repeated collisions, but in smaller quantities.

Conclusion

Patients complained of painful sensations in the area of the lesion, which increased when the denture was applied and the teeth were closed. Thus, based on the conducted studies, it can be stated that the established cytokine imbalance in the RV indicates an increase in the antigenic load and an increase in the permeability of the oral mucosa as a result of the traumatic genesis of the prosthetic bed and as a consequence of the developed inflammatory process.

LIST OF REFERENCES

1. H.I. Irsaliev Scanning electron microscopy of dental hard tissues with their pathological abrasion. J. Stomatologiya 2002;8(2):16-21
2. Irsaliev Kh.I., Rakhmonov Kh.Sh. Structural organization of dental tissues in their pathologies. J. Stomatologiya 2003;7(2):110-116
3. Irsaliev Kh.I., Zufarov S.A., Mavlyankhodzhaev I., Baibekov I.M. Morphological features of the interaction of cellular microflora with epithelial cells of the mucous membrane of the alveolar bridge in patients with partial absence of teeth. Dentistry Magazine. 1991;6(2):48-50
4. Irsaliev H.I. Ultrastructural features of the mucous membrane of the alveolar ridge in the partial absence of teeth. Medical Journal of Uzbekistan, 1985;1(2):82
5. Kapitonova Yu.M. Treatment of secondary adentia with bridge prostheses // Abstract of the dissertation of the Candidate of Medical Sciences, Moscow.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 612.438:612.017./611-07-053

TIMUSDAGI MORFOLOGIK O'ZGARISHLARNI IMMUNOGISTOKIMYOVIY MARKYORLAR (МАКРОФАГАЛІНЫЕ КЛЕТКИ – CD-68) BILAN O'RGANISHDAN KEYINGI HOLATINI BAHOLASH

Axmedova Shahlo Malikovna https://orcid.org/0009-0007-8787-4825
Badridinova Barnoxon Kamalitdinovna https://orcid.org/0000-0002-8726-592X

Abu Ali Ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti. O'zbekiston, Buxoro sh., A.Navoiy ko'chasi. 1 Tel: +998 (94) 541-18-88 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Rezyume***

Maqsad: 3 oylik oq zotsiz kalamushlarning nazorat guruhi hamda bosh miya jarohatlaridan 1 kundan keyin, 1 haftadan keyin va 21 kundan keyingi o'zgarishlaridan keyin timus to'qimasida yuzaga keladigan morfologik o'zgarishlarni immunogistokimyoviy usulda o'rganish.

Material va Metodlar: Oq zotsiz kalamushlardan ajratib olingan timus to'qimalari namunalarini immunogistokimyoviy usulda o'rganish uchun 40 ta tayyorlangan gistologik preparatlar ajratib olingan.

Natijalar: Tadqiqotda 3 oylik oq zotsiz kalamush bosh miya jarohatlaridan 21 kundan keyin timus to'qimasidagi immunogistokimyoviy CD 68 markerining ekspressiyalanishi eng yuqori ko'rsatkichni berdi, bu ko'rsatgich 28,82 % (o'rta darajadagi ekspressiya) ni tashkil qildi.

Xulosa. Tadqiqot uchun tanlangan 3 oylik 20 nafar oq zotsiz kalamushlar ajratib olingan va ularda bosh miya jarohatlaridan 1 kundan keyin, 1 haftadan keyin va 21 kundan keyingi timus to'qimasidagi immunogistokimyoviy o'zgarishlarni aniqlash maqsadida 20ta oq zotsiz kalamushdan ajratib olingan mikropreparatlar CD 68 markyori bilan immunogistokimyoviy natijalari o'rganib chiqildi. Olingan natijalarda timus hujayralarida makrofaglarning immunogistokimyoviy CD 68 markerining ekspressiyalanganligi aniqlandi.

Kalit so'zlar: timus, immunitet, immunogistokimyoviy CD 68 markeri

ОЦЕНКА МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В ВИМОСЕ С ПОМОЩЬЮ ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ (МАКРОФАГАЛЬНАЯ КЛЕТКА – CD-68) ПОСЛЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Ахмедова Шахло Маликовна https://orcid.org/0009-0007-8787-4825
Бадридинова Барнохон Камалитдиновна https://orcid.org/0000-0002-8726-592X

Бухарский государственний медицинский институт имени Абу Али ибн Сина, Узбекистан, г.Бухара, улица Гиждуванская 23. Тел:998(65)223-00-50. E-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Цель: Иммуногистохимический анализ морфологических изменений в ткани тимуса контрольной группы 3-месячных беспородных крыс и изменений в тимусе через 1 день, 1 неделю и 21 день после черепно-мозговой травмы.

Методы: Для иммуногистохимического исследования образцов ткани тимуса, выделенных от беспородных крыс, было отобрано 40 приготовленных гистологических препаратов.

Результаты: В ходе исследования экспрессия иммуногистохимического маркера CD 68 в ткани тимуса через 21 день после черепно-мозговой травмы 3-месячных белых крыс дала самый высокий показатель, который составил 28,82% (умеренная экспрессия).

Выводы. Для исследования были отобраны 20 3-месячных небелых крыс, и с целью определения иммуногистохимических изменений в ткани тимуса через 1 день, 1 неделю и 21 день после черепно-мозговой травмы были проведены иммуногистохимические исследования микропрепаратов, полученных от 20 небелых крыс, с маркером CD 68. Полученные результаты были изучены. В полученных результатах было установлено, что иммуногистохимический маркер макрофагов CD 68 экспрессировался в клетках тимуса. Ключевые слова: тимус, иммунитет, иммуногистохимический маркер CD 68

EVALUATION OF MORPHOLOGICAL CHANGES IN VIMOS USING IMMUNOHISTOCHEMICAL MARKERS (MACROPHAGE CELL – CD-68) AFTER THE STUDY

Akhmedova Shahlo Malikovna https://orcid.org/0009-0007-8787-4825
Badridinova Barnokhon Kamalitdinovna https://orcid.org/0000-0002-8726-592X

Abu Ali ibn Sino Bukhara State Medical Institute, Uzbekstan, Bukhara c. Gijduvan street 23,
Tel:998(65)223-00-50. E-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

Objective: Immunohistochemical analysis of morphological changes in the thymus tissue of the control group of 3-month-old purebred rats and the changes in the thymus after 1 day, 1 week and 21 days after brain injury.

Methods: 40 prepared histological preparations were selected for immunohistochemical study of thymus tissue samples isolated from purebred rats.

Results: In the study, the expression of the immunohistochemical marker CD 68 in thymus tissue 21 days after brain injury of 3-month-old white rats gave the highest rate, which was 28.82% (moderate expression).

Conclusions. 20 3-month-old non-white rats selected for the study were selected, and in order to determine the immunohistochemical changes in the thymus tissue after 1 day, 1 week and 21 days after brain injury, micropreparations extracted from 20 non-white rats were immunohistochemically analyzed with the CD 68 marker. the results were studied. In the obtained results, it was found that the immunohistochemical CD 68 marker of macrophages was expressed in thymus cells.

Keywords: thymus, immunity, immunohistochemical CD 68 marker

Dolzarbligi

3 oylik oq zotsiz kalamushlarning nazorat guruhi hamda bosh miya jarohatlaridan 1 kundan keyin, 1 xaftadan keyin va 21 kundan keyingi o‘zgarishlaridan keyin timus to‘qimasida yuzaga keladigan morfologik o‘zgarishlarni immunogistokimyoviy usulda tekshirilgan. Ulardan ajratib olingan timus to‘qimasidan tayyorlangan mikropreparatlar immunogistokimyoviy CD68 markerida tekshirilgan va shu markerning ekspressiyalanish darajasiga qarab olingan natijalar haqidagi ma’lumotlar keltirilgan. Tadqiqotni amalga oshirish uchun ikkala jinsdagi, 3 oylik 20 ta oq zotsiz kalamushlar ajratib olingan va ularda bosh miya jarohatlaridan 1 kundan keyin, 1 xaftadan keyin va 21 kundan keyingi timus to‘qimasida sodir bo‘ladigan o‘zgarishlar tekshirilgan. Oq zotsiz kalamushlardan ajratib olingan timus to‘qimalari namunalarini immunogistokimyoviy usulda o‘rganish uchun 40 ta tayyorlangan gistologik preparatlar ajratib olingan. Immunogistokimyoviy bo‘yash uchun olingan to‘qima bo‘lakchalari 4-6 mkm qalinlikda mikrotom yordamida kesib olingandan keyin, buyum oynasiga qo‘yildi va yoping‘ich oyna bilan yopildi. Olingan to‘qimalar avidin-biotin immunoperoksidaza usuli yordamida kesmalarni suvsizlantirish va parafinsizlantirish usulini qo‘llagan holda amalga oshirildi. Endogen peroksidazani bloklash uchun preparat 3% li perikis vodorod eritmasiga 10 minut davomida solib qo‘yildi. Preparatni yuvish uchun tris-NaCl-bufer rN 7,6 li eritmasi bilan yuvilgach, ekspressiyani aniqlash ya’ni makrofaglarni aniqlash uchun ishlatiladi.

Hujayralar yuzasida makrofaglar faolligini aniqlash maqsadida CD68 marker bilan bo‘yash usuli amalga oshirildi va DAB+ xromogen usulida bo‘yaldi. Bo‘yalgan preparatlar mikroskop yordamida tekshirildi. Immunogistokimyoviy natijalarni baholash uchun QuPhat 4.4.0 dasturi yordamida morfometrik tekshirishlar 5 ta ko‘ruv maydonida 200- 400 marta kattalashtirilgan holda bajarildi. Ajratib olingan maydondagi pozitiv ekspressiyalangan hujayralar umumiy maydondagi ja’mi hujayralarga nisbatan foizlarda hisoblab chiqildi. Ekspressiyalanish darajasi 20% bo‘lganda (past darajadagi eksperessiya), 20-60 % bo‘lganda (o‘rta darajadagi ekspressiya) va 60% dan yuqori bo‘lganda (yuqori darajadagi) ekspressiya deb baholandi.

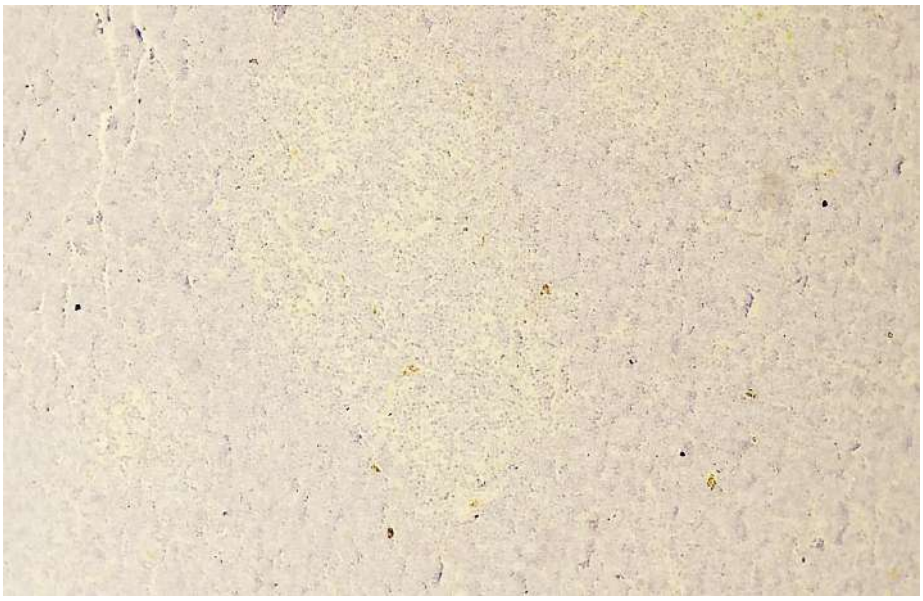
CD68 hujayra ichidagi lizosomal metabolizmda ham, hujayra-patogen o'zaro ta'sirida ham to'qima makrofaglarining fagotsitik faolligida rol o'ynaydi. U lektinlar va selektinlar bilan bog'lanadi, bu esa makrofagni to'qimalarning ma'lum bir qismida to'ldirishga imkon beradi. Endosomalar va lizosomalar

o'rtasida tezda aylanishga qodir, shuning uchun makrofag selektin o'z ichiga olgan substrat yuzasi yoki boshqa hujayralar yuzasi bo'ylab harakatlanadi.

CD68 asosan endosomalar membranasida ifodalanadi. Ushbu markerda ferment faolligining mavjudligi lizosomal fermentlarning degidradatsiyasi tufayli membranalarning shikastlanishiga to'sqinlik qiladi, deb ishoniladi. Bundan tashqari, ma'lum bir molekula hujayra tomonidan fagotsitlangan jismlarning bosqichma-bosqich fermentativ parchalanishi orqali antigenni qayta ishlashi ko'rsatilgan. Qayta ishlashdan so'ng makrofaglar antigenni t-limfotsitlarga taqdim

etadilar. Agar bir vaqtning o'zida antigen taqdim etuvchi hujayra bilan barcha zarur va yetarli koretseptor o'zaro ta'sirlar sodir bo'lsa, u holda t-limfotsit faollashuv signalini oladi va shu paytdan boshlab antigenga bog'liq immunitet reaksiyasi boshlanadi.

Biz tajribamizda bosh miya jarohatlaridan so’ng timus to'qimalarida CD68 molekulalarining ifodasini o'rgandik. Olingan raqamli ma'lumotlarni statistik qayta ishlash talabining mezonini hisobga olgan holda Microsoft Office Excel dasturi yordamida amalga oshirildi.

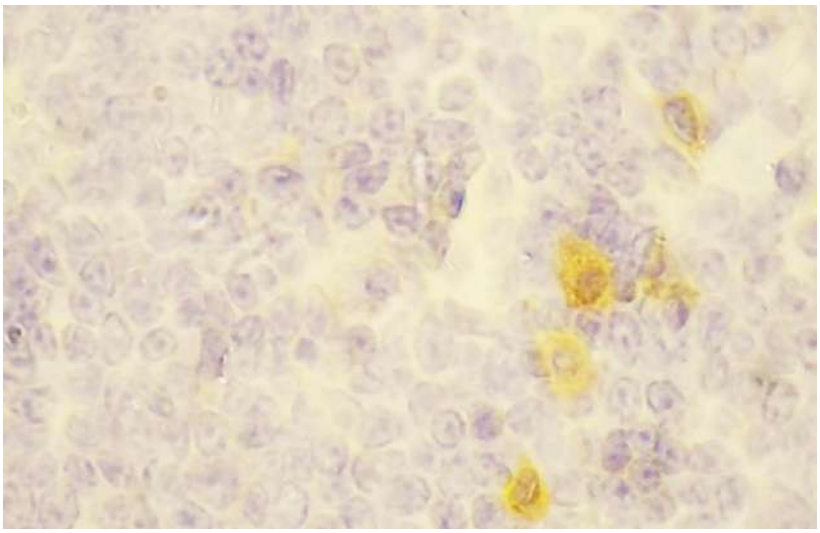


Umumiy aniqlangan hujayralar soni	210
Pozitiv hujayralar	10
Negativ Hujayralar	200
Pozitiv Ekspressiya	6,83 %
Umumiy maydon	1454 11px^2

3.4.1-Rasm 3 oylik oq naslsiz kalamush timus to‘qimasidagi immunogistokimyoviy CD68 markerining ekspressiyalanish ko‘rsatkichlari.

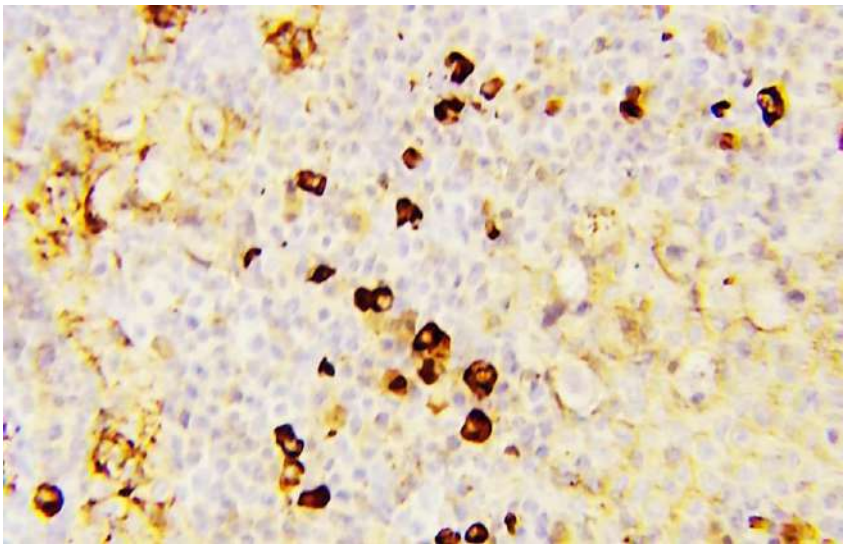
Timusda bosh miya jarohatlaridan keyingi cd68 hujayralar sonining keskin o'zgarishi tajribaning 21-kunida kuzatiladi. Bunday holda, kortikal moddada va kortikal va medulla lobulalari chegarasida tekshirilayotgan hujayralar soni teskari proportsional ravishda o'zgaradi. Tajribaning 7-kuniga kelib, IV tipdagi (kichik, rangpar) va kamdan-kam hollarda III tipdagi (kichik, yorqin) hujayralar eng ko'p uchraydi, keyinchalik ularning soni kamayadi.

Timusda CD68 hujayralar kortikal moddada ko'proq bo'ladi va monotsitlar sifatida aniqlangan III va IV turdagi hujayralar ustunlik qiladi. Timus lobulalarining kortikal moddasida makrofaglarga mos keladigan I va II turdagi yirik hujayralar kamdan-kam uchraydi, bu adabiy ma'lumotlarga mos keladi. Timus medullasida CD68 III va IV turdagi hujayralar eng ko'p aniqlanadi. Tadqiqotlarimiz natijalari bizga quyidagi xulosalar chiqarishga imkon beradi: 1) timus lobulalarining kortikal moddasida CD68+ hujayralarining ko'payishiga olib keladi; 2) timusda ham, CD 68+ hujayralar soni bosh miya jarohatining 21- kunida keskin oshadi; 3) timus lobulalari to'qimalarida ham CD68 kichik, yorqin (III tip) va mayda, rangpar (IV tip)hujayralar eng ko'p aniqlanadi;



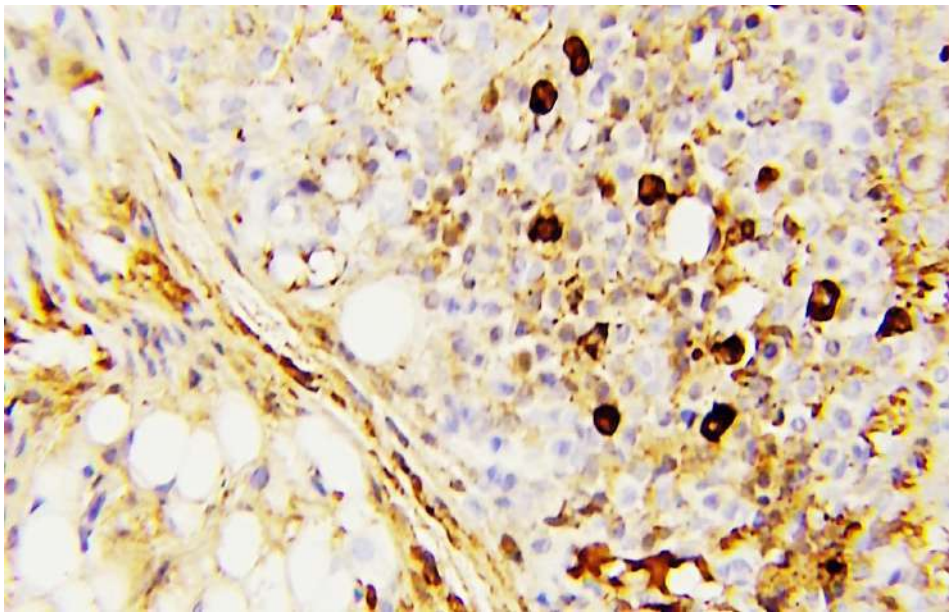
Umumiy aniqlangan hujayralar soni	217
Pozitiv hujayralar	17
Negativ Hujayralar	200
Pozitiv Ekspressiya	7,83 %
Umumiy maydon	1454 11px^2

3.4. 2-Rasm. 3 oylik oq naslsiz kalamush bosh miya jarohatlaridan 1 kundan keyin timus to‘qimasidagi immunogistokimyoviy CD68 markerining ekspressiyalanish ko‘rsatkichlari.



Umumiy aniqlangan hujayralar soni	223
Pozitiv hujayralar	45
Negativ Hujayralar	178
Pozitiv Ekspressiya	20,17 %
Umumiy maydon	1764 11px^2

3.4. 3- Rasm 3 oylik oq naslsiz kalamush bosh miya jarohatlaridan 1 xaftadan keyin timus to‘qimasidagi immunogistokimyoviy CD68 markerining ekspressiyalanish ko‘rsatkichlari.



Umumiy aniqlangan hujayralar soni	111
Pozitiv hujayralar	32
Negativ Hujayralar	79
Pozitiv Ekspressiya	28,82 %
Umumiy maydon	1834 11px^2

3.4. 4-Rasm 3 oylik oq naslsiz kalamush bosh miya jarohatlaridan 21 kundan keyin timus to‘qimasidagi immunogistokimyoviy CD68 markerining ekspressiyalanish ko‘rsatkichlari.

Xulosa

Tadqiqot uchun tanlangan 3 oylik 20 nafar oq zotsiz kalamushlar ajratib olingan va ularda bosh miya jarohatlaridan 1 kundan keyin, 1 xaftadan keyin va 21 kundan keyingi timus to‘qimasidagi immunogistokimyoviy o‘zgarishlarni aniqlash maqsadida 20ta oq zotsiz kalamushdan ajratib olingan mikropreparatlar CD 68 markyori bilan immunogistokimyoviy natijalari o‘rganib chiqildi. Olingan natijalarda timus hujayralarida makrofaglarning immunogistokimyoviy CD 68 markerining ekspressiyalanganligi aniqlandi.

Tadqiqotda 3 oylik oq zotsiz kalamush bosh miya jarohatlaridan 21 kundan keyin timus to‘qimasidagi immunogistokimyoviy CD 68 markerining ekspressiyalanishi eng yuqori ko‘rsatkichni berdi, bu ko‘rsatgich 28,82 % (o‘rta darajadagi ekspressiya) ni tashkil qildi.

ADABIYOTLAR RO’YXATI:

1. Alex P. Di Battista1,2 , Shawn G. Rhind1,3, Michael G. Hutchison3,4, Syed Hassan1,2, Maria Y. Shiu1,3, Kenji Inaba5,6, Jane Topolovec-Vranic4, Antonio Capone Neto10, Sandro B. Rizoli4,7,8,9 And Andrew J. Baker2,4,7,8,9 // Inflammatory Cytokine And Chemokine Profiles Are Associated With Patient Outcome And The Hyperadrenergic State Following Acute Brain Injury // Journal Of Neuroinflammation 2016;13(40):1-14.
2. Axmedova, Sh., Raxmatova, D. (2022). Bolalarda timus bezidagi o'zgarishlarning xususiyatlari. Doktor axborotnomasi jurnali, 2022;1(4):101-106. https://doi.org/10.38095/2181-466X-20211014-100-105
3. Axmedova S. Bolalarda timus bezining xususiy rivojlanish xususiyatlari. //Globallashuv, davlat va shaxs. (2022);29(1):38-45.
4. Axmedova Shaxlo Malikovna “Bolalarda timus bezidagi o‘zgarishlarning yoshga bog‘liq xususiyatlari” Markaziy Osiyoshunoslik // COVID-19 bo‘yicha maxsus soni bilan: kecha, bugun va ertaga ISSN: 2660-4159 http://cajmns.centralasianstudies. org 2020: b. 271-275.
5. Axmedova Sh. M. Timusning yoshga bog'liq belgilaridagi morfometrik o'zgarishlar // Maxsus masala: Ta'lim tizimida masofaviy ta'limning xorijiy tajribasini qo'llash-2022 ISSN: 2181-2594

6. Borshikova T.I., Yepifanseva N.N., Kan. S.L., Dodonov M.V., Filimonov S.N. Mexanizmi Forminovariya Vtorichniy Immunologicheskoy Nedostatochnosti pri Tyajeloy Cherepno-mozgovoy Travme // Medicine In Kuzbas T. 2018;17(2):58-63.
7. Zhihong Wang1,2, Yun Lin1,2, Shang Jin1,2, Tiannan Wei1,2, Zhihai Zheng1,2, Weimin Chen1,2// Bone Marrow Mesenchymal Stem Cells Improve Thymus And Spleen Function Of Aging Rats Through Affecting P21/Pcna And Suppressing Oxidative Stress //Aging 2020;12(12):11386-11397.
8. Marie Hanscom, David J. Loane, Taryn Aubretch, Jenna Leser, Kara Molesworth, Nivedita Hedgekar, Rodney M. Ritzel, Gelareh Abulwerdi, Terez Shea-Donohue And Alan I. Faden Acute Colitis During Chronic Experimental Traumatic Brain Injury In Mice Induces Dysautonomia And PersistentExtraintestinal, Systemic, And Cns Inflammation With Exacerbated Neurological Deficits //Hanscom Et Al. Journal Of Neuroinflammation 2021;18:241-31.
9. Ivanovskaya T.E., Zaratyants O.V., Leonova L.V., Voloshchuk I.N. Bolalarda timusning patologiyasi. Sankt-Peterburg: Sotis, 1996; 270 b.
10. Matkovskaya T.V. Bolalarda timus bezining kattalashishi. Tomsk, TDU 1991;152 b.
11. Xarchenko V.P., Sarkisov D.S., Vetshev P.S., Galil-ogli G.A., Zaratyants O.V. Timus bezining kasalliklari. M.: TriadaKh, 1998; 232 b.
12. Zdrojevic Z., Pachura E., Pachura P. Thymus: unutilgan, ammo juda muhim organ. Adv Clin Exp Med. 2016;25(2):369-375. Doi: 10.17219/acem/58802
13. Esmurzieva Z.I. Homiladorlikning turli davrlarida va hayotning birinchi yilidagi bolalarda homilaning timus bezining ultratovush tekshiruvi xususiyatlari: Dissertatsiya referatı. dis. Ph.D. asal. Sci. M., 2008; 25 b.

Qabul qilingan sana 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 614-31:633.613.2

ИНФИЦИРОВАННОСТЬ ВИРУСОМ ГЕПАТИТА

Мухамедова З.Р. https://orcid.org/0000-0001-8626-0206

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

В статье представлены сведения о широте и особенностях распространения вирусных гепатитов среди населения республики. приводятся официальные сведения о показателях заболеваемости острыми гепатитами, гепатитами в и с. кроме того, статья содержит сведения о результатах серологического обследования взрослого населения страны с целью обнаружения специфических маркеров вирусных гепатитов.

Ключевые слова: вирусные гепатиты, заболеваемость, эпидемиология, осложнения ,инфецированность

GEPATIT VIRUSI BILAN INFEKTSION

Mukhamedova Z.R. https://orcid.org/0000-0001-8626-0206

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O‘zbekiston, Buxoro, st. A. Navoiy. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Rezyume***

Maqolada respublika aholisi orasida virusli gepatit C ning tarqalish ko‘lami va xususiyatlari haqida ma’lumot berilgan. o'tkir gepatit, gepatit b va c bilan kasallanish darajasi haqida rasmiy ma'lumotlar keltirilgan. bundan tashqari, maqolada ma'lumotlar mavjud virusli gepatitning o'ziga xos belgilarini aniqlash maqsadida mamlakatning katta yoshli aholisini serologik tekshirish natijalari bo'yicha.

Kalit so'zlar:virusli gepatit, kasallanish, epidemiologiya, asoratlar, infektsiya

INFECTION WITH HEPATITIS VIRUS

Mukhamedova Z.R. https://orcid.org/0000-0001-8626-0206

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

In the article it is presented basic information about degree and peculiarity of spreading of viral hepatitis at population of the azerbaijan republic. there are in the paper official data about morbidity of acute hepatitis a, hepatitis b and hepatitis c. besides, the article contains information about results of serological examination of adult population for detection of specific markers of according viral infections.

Keywords: viral hepatitis, morbidity, epidemiology,

Актуальность

Определение. Вирусный гепатит В (ВГВ) — это вирусное антропонозное инфекционное заболевание с гемоконтактным механизмом передачи. Заболевание характеризуется циклически протекающим гепатитом, сопровождающимся в ряде случаев желтухой и возможной хронизацией.

Эпидемиология. Инфицированность вирусом гепатита В (НВУ) в мире очень высока. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), практически каждый третий человек в мире инфицирован вирусом гепатита В, а 400 миллионов человек поражены этой хронической инфекцией. Неблагополучная эпидемиологическая ситуация по вирусному гепатиту В сохраняется и на территории Узбекистана. По оценкам, в 2022 году от хронического гепатита умерло 1,3 миллиона человек, то есть около 3500 смертей в день. По оценкам, 254 миллиона человек живут с гепатитом В и 50 миллионов человек живут с гепатитом С во всем мире, и 6000 человек заражаются вирусным гепатитом каждый день.

В государственном докладе «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Узбекистане в 2022 году» экспертами ВОЗ показано, что распространенность НВУ-инфекции на той или иной территории зависит от возраста инфицирования населения. Высокий уровень распространенности НВУ-инфекции (до 8%) отмечен в странах, где инфицирование происходит в перинатальном периоде или в раннем детском возрасте (Юго-Восточная Азия, страны Африки к югу от Сахары). При этом у 70-90% населения этих стран выявляются серологические признаки перенесенной НВУ-инфекции. Россия относится к странам со средним уровнем распространения НВУ-инфекции — от 2% в европейской части до 8-10% на востоке РФ (Тува, Якутия). Такие колебания уровня инфицированности наблюдаются там, где имеется смешанный характер инфицирования (новорожденные, маленькие дети и взрослые). Серологические признаки перенесенной НВУ-инфекции на данных территориях обнаруживаются у 10-60% населения.

Единственный источник НВУ — человек с различными формами заболевания. Вирус обнаруживают практически во всех биологических средах организма: в крови, сперме, слюне, моче, желчи, грудном молоке, вагинальном секрете, ликворе, синовиальной жидкости, слезах. Основным патогенным фактором передачи вируса является кровь. Достаточно 0,0005 мл инфицированной крови, чтобы произошло заражение НВУ.

Гемо-контактный механизм заражения гепатитом В может реализоваться различными путями. Выделяют естественные и искусственные пути передачи. Естественные пути — это половой, вертикальный и контактно-бытовой. По данным референс-центра по надзору за гепатитами (Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора), доля естественных путей передачи вируса в 2010 году составила 35,3%. Контактно-бытовой путь передачи чаще наблюдается среди детей в семьях больных хроническим гепатитом В при пользовании общими предметами личной гигиены. Удельный вес вертикального заражения среди всех путей передачи возбудителя гепатита В составил в 2010 году около 1,0%. Вертикальное инфицирование в основном происходит в период родов от матерей — носителей HBsAg; при этом риск инфицирования возрастает, если у матери отмечено активное размножение вируса. Риск инфицирования составляет примерно 70-90%.

Искусственные пути передачи гепатита В реализуются при немедицинском внутривенном введении психоактивных веществ (наркотиков), а также при проведении косметических процедур (маникюр, педикюр), пирсинга и других манипуляций, в том числе медицинских, сопровождающихся повреждением кожи и слизистых оболочек. В структуре путей передачи острых гепатитов В в 2010 году доля заражения при употреблении инъекционных психоактивных препаратов составила 14,4%, а доля инфицирования при различных медицинских манипуляциях — около 3,8%.

Цель работы - анализ современной эпидемической ситуации по инфекциям, вызванным вга, вгв, а также вирусами гепатитов с (вгс), d (в^), е (вге), с (вгс) и тт (тту) с учетом их распространения на территории республики.

Материал и методы

Из официальных сводок министерства здравоохранения республики были заимствованы данные о числе случаев заболевания острыми гепатитами а (га), в (гв) и с (гс). на основе этих данных и численности населения страны на соответствующий год были вычислены показатели заболеваемости на 100 тыс. населения. Кроме того, оценена реальная широта распространения этих инфекций на основе данных о результатах сероэпи-демиологических исследований, которые были проведены разными группами исследователей на базе ряда учреждений

(республиканская санитарно-эпидемиологическая станция; нии вирусологии, эпидемиологии и гигиены центр онкологии,) использованы ифа тест-системы разных производителей, характеризовавшиеся максимальной чувствительностью на момент проведения исследования.

Исследования на anti-hav проведены среди здоровых людей в возрасте 14-85 лет, проходивших профилактические осмотры (обследованы более 14 тыс. человек). нвбад и апу-нст определяли в сыворотках крови среди однократно сдавших кровь (доноры) в возрасте 1860 лет (обследованы около 300 тыс.) и здоровых людей (более 10 тыс. человек) в ходе профилактических осмотров при отсутствии в анамнезе сведений о перенесенном гепатите. определенная часть нвбад-позитивных сывороток крови (более 1000 образцов) была исследована на наличие серологического маркера вш-инфекции (anti-hdv).среди онкологических больных старше 60 лет (100 человек) проведены исследования на маркер вге-инфекции (anti-hev).исследования на вгс-инфекцию (anti-hgv) проводили среди доноров крови (134 человека) и онкологических больных (127 человек).часть сывороток крови была исследована с помощью пцр с использованием различных праймеров:

статистическая обработка данных выполнена с помощью методов вариационной статистики, в динамике рассчитывали интенсивные и экстенсивные показатели.

Результат и обсуждение

Учитывая, что важными параметрами, отражающими региональную интенсивность циркуляции гепатотропных вирусов, являются показатели заболеваемости острыми вирусными гепатитами, ниже приведены данные о числе случаев заболевания острыми га, гв и гс, зарегистрированными в стране в соответствующие годы. В то же время из-за ограниченной информативной ценности сведений о показателях заболеваемости острыми гепатитами проведена оценка реальной широты распространения этих инфекций на основе результатов сероэпи-демиологических исследований, т.е. путем определения частоты выявления серологических маркеров инфицирования соответствующими вирусами среди внешне здоровых жителей из различных возрастных групп населения страны.

При этом за объективные показатели широты распространения соответствующих инфекций принимали частоту выявления у обследованных людей специфических антител (при всех вирусных гепатитах) или антигена вируса (при гв). приняв во внимание численность населения страны и отмеченную выше широту распространения вгв-инфекции,учитывая трудности диагностики острого гс и отсутствие в стране регистрации случаев хронического гс, наибольшую информативную ценность представляют результаты серологического обследования населения страны на наличие у них антител к вгс (апу-нсу).

Заключение: учитывая вышеизложенное, разработаны следующие профилактические мероприятия против вирусного гепатита:

- Увеличение охвата проведения скрининговых обследований для раннего выявления вирусных гепатитов типов «В» и «С», а также организации лечения заболеваний во всех регионах республики.
- Полный охват лиц с высоким риском заражения инфекцией, включая медицинских работников, работающих с кровью и её компонентами, вакцинацией против гепатита «В».
- Бесплатное обеспечение лекарственными средствами для больных, у которых при скрининговых обследованиях выявлен вирусный гепатит типа «С», в процессе лечения.
- Поэтапное полное обеспечение расходными материалами (реагентами и тест-наборами) для выявления вирусных инфекций в первичном звене системы здравоохранения.
- Создание и ведение единого электронного реестра хронических вирусных заболеваний печени во всех лечебно-профилактических учреждениях, санитарно-эпидемиологической службе и негосударственных медицинских организациях.
- Совершенствование контроля безопасности, качества и эффективности вакцин, тест-наборов и противовирусных лекарственных средств.

Эти меры помогут существенно снизить заболеваемость вирусным гепатитом и обеспечить качественное лечение для заразившихся.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Мамедов М.К., Алиев Г.З., Бадырханова А.Г. и др. частота выявления антител к вирусу гепатита а у группы здоровых жителей г. Баку //Перспективы иммунопрофилактики эпидемических заболеваний : материалы научной конференции. ташкент : узбек. нии вис, 1984; с. 38-40.
2. Ворожбиева Т.В., Ясинский А.В., Алиев Г.З. и др. особенности распространения маркеров инфекции вируса гепатита в у здорового населения Таджикской ССР и Азербайджанской ССР // Журн. микробиол. 1985;10:35-38.
3. Керимов А.А. вирусные гепатиты в Азербайджане: аспекты изучения и перспективы борьбы //Биомедицина (Баку). 2003;2:3-8.
1. Мамедов М.К., Дадашева А.Э., Магамедли А.Ю. состояние и возрастная структура популяционного гуморального иммунитета к вирусу гепатита а среди жителей г. Баку //Биомедицина (Баку). 2018;2:18-19.
4. Керимов А.А, Гаджиева П.Ш. О частоте выявления серологических маркеров инфицирования вирусами гепатитов в и с среди доноров крови, живущих в Азербайджане //Биомедицина (Баку). 2017;1:41-44.
5. Мамедов М.К., Ахмедова И.Н., Гаибов Н.Т., Мамедова Т.Ш. серологические маркеры инфекции, обусловленной вирусом гепатита в у безвозмездных доноров крови и некоторых категорий больных //Азербайдж. мед. журн. 1991;12:31-35.
6. Дадашева А.Э. Вирусный гепатит В в Азербайджане: итоги эпидемиологических исследований за 25 лет //Соврем. достижения Азербайдж. мед. 2010;6:11-14.
7. Гастроэнтерология: национальное руководство / под ред. В. Т. Ивашкина, Т. Л. Лапиной. — М.: Гэотар-медиа, 2008; 704 с.
8. Инфекционные болезни: национальное руководство / под ред. Н.Д. Ющука, Ю.Я. Венгерова. — М.: Гэотар-Медиа, 2009; 1056 с.
9. Лобзин Ю. В., Жданов К. В., Волжанин В. М. Вирусные гепатиты. — Спб: фолиант, 2003; 192 с.
10. Майер К. П. Гепатит и последствия гепатита (практич. рук-во., пер. с нем.). — М.: Гэотар-Медиа, 2004; 720 с.
11. Руководство по инфекционным болезням / под общ. ред. Ю.В. Лобзина. — Спб: Фолиант, 2003; 1034 с.
12. Рациональная фармакотерапия в гепатологии: руководство для практикующих врачей / В.Т. Ивашкин, А.О. Буеверов, П.О. Богомолов, М.В. Мамаева и др.; под общ. ред. В.Т. Ивашкина, А.О. Буеверова. М.: Литтерра, 2009; 296 с.
13. О санитарно-эпидемиологической обстановке в российской федерации в 2010 году: государственный доклад. М.: федеральный центр гигиены и эпидемиологии роспотребнадзора, 2011; 431 с.
14. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в российской федерации в 2011 году: государственный доклад. М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2012; 316 с.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 618-14.006.36-618;145

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ В ДИАГНОСТИКЕ МИОМЫ МАТКИ

(обзор литературы)

Кочиева А.М.

Ташкентский педиатрический медицинский институт, 100140, Узбекистан Ташкент, ул. Богишамол, 223, тел: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz

✓ ***Резюме***

Миома матки является основной причиной заболеваемости женщин репродуктивного возраста (а иногда и после менопаузы). Существует несколько факторов, лежащих в основе развития и заболеваемости этими распространенными опухолями, но это еще раз подтверждает их относительно неизвестную этиологию. Золотым стандартом диагностики миомы матки является УЗИ в оттенках серого, а магнитно-резонансная томография является вторым вариантом в сложных клинических обстоятельствах. В данной статье приводится анализ литературы о диагностический аспектах миомы матки.

Ключевые слова: Миома матки, УЗИ, МРТ.

MODERN POSSIBILITIES OF DIAGNOSTICS OF UTERINE FIBROIDS

(literature review)

Kochieva A.M.

Tashkent Pediatric Medical Institute, Uzbekistan 100140, Tashkent, 223 Bogishamol St, tel: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz

✓ ***Resume***

Uterine fibroids are the leading cause of morbidity in women of reproductive age (and sometimes after menopause). There are several factors underlying the development and incidence of these common tumors, but this once again confirms their relatively unexplored etiology. The gold standard for diagnosing uterine fibroids is serogradient ultrasound, and magnetic resonance imaging is the second option in complex clinical situations. This article presents an analysis of the literature on the diagnostic aspects of uterine fibroids.

Keywords: Uterine fibroids, ultrasound, MRI.

BACHON MOMASINI DIAGNOSTIKASINING ZAMONAVIY IMKONIYATLARI

(adabiyotlar sharxi)

Kochieva A.M.

Toshkent pediatriya tibbiyot instituti, O‘zbekiston 100140, Toshkent, Bog‘ishamol ko‘chasi 223, tel: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz

✓ ***Rezyume***

Bachadon miomasi reproduktiv yoshdagi (va ba'zan menopauzadan keyin) ayollarda kasallikning asosiy sababidir. Ushbu keng tarqalgan o'smalarning rivojlanishi va tarqalishining bir necha omillari mavjud, ammo bu ularning nisbatan noma'lum etiologiyasini qo'llab-quvvatlaydi. Bachadon miomasini diagnostika qilishning oltin standarti ultratovush tekshiruvidir va qiyin klinik holatlarda magnit-rezonans tomografiya ikkinchi variant hisoblanadi. Ushbu maqolada bachadon miomasining diagnostik jihatlari bo'yicha adabiyotlar tahlili keltirilgan.

Kalit so'zlar: Bachadon miomasi, ultratovush, MRI.

Актуальность

Заболеваемость миомой матки увеличивается по мере взросления женщин, и они могут возникать более чем у 30 процентов женщин в возрасте от 40 до 60 лет. (ВОЗ 2015) Факторы риска включают бесплодие, ожирение, семейный анамнез, черную расу и гипертонию. Многие опухоли протекают бессимптомно и могут быть диагностированы случайно. Хотя причинно-следственная связь не установлена, миома матки связана с меноррагией, болью в области таза, симптомами обструкции органов малого таза или мочевых путей, бесплодием и потерей беременности [1,4,6].

Миомы моноклональны, и около 40% имеют хромосомные аномалии [8]. Часто встречающиеся аномалии включают транслокации между хромосомами 12 и 14, делеции хромосомы 7 и трисомию хромосомы 12 [6, 8]. Клеточные, атипичные и крупные миомы чаще всего демонстрируют хромосомные аномалии. Остальные 60% могут иметь необнаруженные мутации.

И эстроген, и прогестерон, по-видимому, способствуют развитию миомы. Миомы редко наблюдаются до полового созревания, наиболее распространены в репродуктивном возрасте и регрессируют после менопаузы. Факторы, которые увеличивают общее воздействие эстрогена в течение жизни, такие как ожирение и раннее менархе, увеличивают заболеваемость. Снижение воздействия эстрогена, обнаруженное при физических нагрузках, и увеличение паритета являются защитными [18].

Хотя уровни эстрогена и прогестерона в крови одинаковы у женщин с клинически выявляемыми миомами и без них, уровни эстрадиола в миомах выше, чем в нормальном миометрии. Выработка эстрогена de novo в ткани миомы предполагает повышенный уровень ароматазы — фермента, который превращает андрогены в эстроген. В клетках миомы обнаружены низкие уровни ферментов, превращающих эстрадиол в эстрон, которые могут способствовать накоплению эстрадиола внутри клеток, что приводит к усилению регуляции рецепторов эстрогена и прогестерона, гиперчувствительности к эстрогену и росту миомы. В соответствии с этой идеей, миомы демонстрируют более высокий пролиферативный индекс, чем нормальный миометрий на протяжении всего менструального цикла [5,7,11,14].

Биохимические, клинические и фармакологические данные подтверждают, что прогестерон играет важную роль в патогенезе миомы. В миомах повышена концентрация рецепторов прогестерона А и В по сравнению с нормальным миометрием [15, 18].

Самое высокое количество митозов обнаруживается во время секреторной фазы, на пике выработки прогестерона, а количество митозов выше у женщин, получавших медроксипрогестерона ацетат (МПА), чем у не получавших лечения [6]. Агонисты гонадотропин-высвобождающего гормона (ГнРГ) уменьшают размер миомы, но прогестин, назначаемый одновременно с ГнРГ, предотвращает уменьшение размера. Одно исследование показало, что использование инъекционных контрацептивов, содержащих только прогестин, обратно пропорционально связано с риском развития миомы. Мифепристон, модулятор рецепторов прогестерона, уменьшает размер миомы [8].

Было обнаружено, что более 100 генов имеют повышенную или пониженную активность в клетках миомы, включая гены, связанные с половыми стероидами: рецептор эстрогена А, рецептор эстрогена В, рецептор прогестерона А, рецептор прогестерона В, рецептор гормона роста, рецептор пролактина, гены внеклеточного матрикса и гены коллагена [4, 9, 12, 14]. Многие из этих генов, по-видимому, регулируют рост, дифференцировку, пролиферацию и митогенез клеток.

Факторы роста, белки или полипептиды, продуцируемые локально гладкомышечными клетками и фибробластами, контролируют пролиферацию клеток и, по-видимому, стимулируют рост миомы, прежде всего за счет увеличения внеклеточного матрикса. Некоторые из идентифицированных факторов роста, связанных с миомой, включают трансформирующий фактор роста-b (TGF-b), основной фактор роста фибробластов (bFGF), эпидермальный фактор роста (EGF), фактор роста тромбоцитов (PDGF), фактор роста эндотелия сосудов (VEGF).), инсулиноподобный фактор роста (IGF) и пролактин [13]. Факторы роста воздействуют на клетки сложным образом, и реакция на комбинации факторов роста может отличаться от реакции на отдельный фактор.

Многие из этих факторов роста сверхэкспрессируются в миомах и либо увеличивают пролиферацию гладких мышц (TGF-b, bFGF), увеличивают синтез ДНК (EGF, PDGF), стимулируют синтез внеклеточного матрикса (TGF-b), способствуют митогенезу (TGF-b, EGF, IGF, пролактин) или способствуют ангиогенезу (bFGF, VEGF). Вполне вероятно, что будут открыты и другие факторы роста, связанные с миомой, и еще неизвестно, какие факторы будут иметь важное значение [5, 13].

В одном исследовании распространенность опухолей, выявленных при УЗИ, колебалась от 4 процентов у женщин в возрасте от 20 до 30 лет до 11-18 процентов у женщин в возрасте от 30 до 40 лет и 33 процентов у женщин от 40 до 60 лет [7]. Исследования сообщают, что от 5,4 до 77 процентов женщин страдают миомой матки, в зависимости от изучаемой популяции и используемого метода диагностики. Женщины часто обращаются к семейным врачам из-за симптомов, связанных с миомой матки, или после того, как поражения были диагностированы случайно во время физического или радиологические исследования. В этой статье рассматриваются эпидемиология и этиология миомы матки, общие клинические проявления, диагностические стратегии и варианты лечения [3, 19].

Точное картирование миомы матки (локализация, измерение и характеристика) имеет важное значение для исследования, направленного на выяснение естественного течения этих опухолей и для оценки терапевтического ответа на исследуемые агенты [9]. Оптимальный отбор пациентов для медикаментозного лечения, неинвазивных процедур или хирургического вмешательства зависит от. Точная оценка размера, количества и положения миом. Методы визуализации, доступные для подтверждения диагноза миомы, включают сонографию, сонографию с инфузией физиологического раствора и МРТ.

Ультрасонография с использованием трансабдоминального и трансвагинального методов использовалась чаще всего из-за ее доступности и относительно низкой стоимости. [20]. Несмотря на то, что УЗИ является экономически эффективным инструментом, оно подвергается критике за его значительную зависимость от оператора, что приводит к худшей воспроизводимости по сравнению с МРТ [21]. В идеале следует выполнять как трансабдоминальное, так и трансвагинальное сканирование. Трансвагинальное сканирование более чувствительно для диагностики небольших миом. Однако, когда матка объемная или обращена назад, дно матки может находиться за пределами поля зрения. Трансабдоминальные снимки часто имеют ограниченную ценность, если пациент страдает ожирением. Ультрасонография в опытных руках может обнаружить миому размером до 5 мм при трансвагинальном УЗИ. Обычно миома выглядит как четко очерченная твердая масса завиткового вида. Они обычно имеют такую же эхогенность, как и миометрий, но иногда могут быть гипоэхогенными. Они приводят к тому, что матка выглядит громоздкой или может вызвать изменение нормального контура матки. Даже некальцинированные миомы часто демонстрируют некоторую степень задней акустической тени, хотя это, конечно, более выражено при кальцинированных миомах. Дегенеративная миома может иметь сложный вид с участками кистозных изменений. Допплеровское исследование обычно показывает периферическую васкуляризацию. Однако миомы, которые некротизировались или подверглись перекруту, не имеют кровотока [22]. Субмукозные миомы обычно четко видны отдельно от эндометрия при трансвагинальном ультразвуковом исследовании, но их трудно отличить от полипов [20]. Сонография может оказаться недостаточной для определения точного количества. и положение миом, хотя трансвагинальная сонография достаточно надежна для матки <375 мл в общем объеме или содержащей четыре миомы или менее [6, 9]. Большие миомы могут иногда вызывать обструкцию мочеточников с вторичным гидронефрозом. Таким образом, ультразвуковое исследование должно включать мочевыводящие пути всякий раз, когда выявляется большое образование в области таза. Диагностика миомы при УЗИ обычно достаточно проста, хотя очаговый аденомиоз может имитировать миому, а миому матки на ножке иногда можно принять за образование придатков [19]. При возникновении сомнений относительно происхождения образования в области таза при УЗИ необходимо провести дальнейшее обследование с помощью МРТ должно быть выполнено [17].

Визуализация на основе соногистерографии с инфузией физиологического раствора обычно используется в качестве дополнительного или вспомогательного метода визуализации для характеристики очаговых образований матки, диагностированных на ультразвуковых

изображениях в В-режиме. При трансвагинальном УЗИ маточное образование может проявляться как область повышенной эхогенности, выбухающая в полость эндометрия с эхогенностью, сходной с эхогенностью миометрия. Кроме того, трудно отличить лейомиому от сгустка крови или полипа, а лейомиомы могут также затенять эндометрий при визуализации или вызывать завышенную оценку толщины эндометрия. Трансвагинальная сонография может быть использована на начальном этапе для обнаружения полипов эндометрия, которые могут выглядеть как гиперэхогенные образования, окруженные гипоэхогенным эндометрием [8]. Однако обнаружить некоторые полипы может быть сложно, поскольку они могут проявляться как диффузно утолщенный эндометрий [15]. Тем не менее, полипы могут быть затруднены. могут быть лучше визуализированы во время соногистерографии с инфузией физиологического раствора, при которой физиологический раствор раздвигает полость матки, а полипы выглядят как очаговые поражения с плавными краями, которые выступают в полость эндометрия. Соногистерография с солевым раствором также эффективна для различения диффузных изменений эндометрия и очаговых внутриполостных выступов. Однако ее способность различать гиперплазию эндометрия (предраковые полипы) и карциному эндометрия ограничена [17].

Качество полученного изображения зависит от степени деформации, вызванной введением физиологического раствора в полость матки. Если количество введенного физиологического раствора слишком мало, вызванная деформация слишком мала, чтобы обеспечить изображения с разумным соотношением сигнал/шум. Эта ситуация привела к созданию в некоторых случаях неоптимальных изображений деформации из-за минимальной деформации ткани. Степень деформации, вызываемой инъекцией физиологического раствора, зависит от способности пациентки переносить дискомфорт, вызванный инъекцией физиологического раствора в матку; в других случаях недостаточная деформация обусловлена наличием физиологического раствора от предыдущей инфузии и невозможностью вывести достаточное количество жидкости перед началом новой инфузии. Комфорт пациента имеет первостепенное значение во время сбора данных, поскольку инъекции физиологического раствора могут быть весьма болезненными и неприятными для пациента. Следует позаботиться о том, чтобы вызвать достаточную деформацию стенки матки, которую переносит пациентка, для получения высококачественных изображений деформации. Использование визуализации деформации на основе соногистерографии с инфузией физиологического раствора в качестве самостоятельного метода визуализации для обнаружения новообразований матки требует дополнительной проверки на большем количестве пациентов и в нескольких клинических центрах [18].

В заключение следует отметить, что диагностическая точность соногистерографии с инфузией физиологического раствора, по-видимому, ограничена, тогда как существует лучшая переносимость и более точная визуализация с помощью УЗИ (вверху) и МРТ.

Магнитно-резонансная томография, хотя и более дорогостоящая, рекламируется как наиболее чувствительный метод оценки миомы матки, особенно для выявления небольших миом. [21]. МРТ точна в диагностике лейомиомы с чувствительностью 88–93%. и специфичность 66–91%, [20], а также в дифференциации лейомиомы от очагового аденомиоза. Таким образом, МРТ более чувствительна при выявлении миомы матки, чем ультразвук, не требует использования ионизирующего излучения и может легко продемонстрировать зональную анатомию матки [22]. Подслизистые, интрамуральные и субсерозные миомы обычно легко дифференцируются с помощью МРТ и миомы размером до 5 мм в диаметре. Фибромы в относительно необычных местах, например, в шейке матки, также могут быть идентифицированы [22]. МРТ может быть очень полезна при расследовании предполагаемых острых осложнений миомы, когда пациентка поступает в отделение неотложной помощи [8], а также является ценным инструментом, который можно использовать. для прогнозирования и оценки реакции миомы на эмболизацию маточных артерий (ЭМА) [21]. Миома матки состоит из комбинации гладкомышечных клеток и волокнистой соединительной ткани. По мере увеличения этих образований они обычно перерастают свое кровоснабжение и подвергаются различной степени некроза, что объясняет различную интенсивность сигнала на МРТ [14]. Как правило, лейомиомы имеют низкую интенсивность сигнала по сравнению с окружающим миометрием на T2W-визуализации и изоинтенсивны миометрию. на визуализации T1W [8]. Эти характеристики сигнала связаны с наиболее распространенной формой дегенерации (60%), которая представляет собой

гиалинизацию по всей лейомиоме [14]. Weinreb и соавт. определили диагностические критерии лейомиомы, включающие в себя массу матки, которая преимущественно гипоинтенсивный по сравнению с миометрием при визуализации T2W и преимущественно гипоинтенсивный при визуализации T1W.

В некоторых случаях бывает трудно отличить большую экзофитную субсерозную лейомиому от солидного образования придатков, такого как новообразование яичника. Дифференциация клинически очень важна из-за различий в лечении и прогностических значениях. МРТ в сочетании с клиническими данными пациента может иметь неоценимое значение для установления этого различия и позволяет избежать ненужной лапароскопии и/или диагностического хирургического вмешательства [6]. Местоположение является важной отличительной характеристикой. Если образование можно окончательно отделить от яичников или оно прилегает к круглой связке, то яичниковая этиология маловероятна. Хорошо описанный признак МРТ, который полезен при оценке больших образований таза, называется «сосудистым мостиком» [16], который состоит из сосудов и/или сигнальных полостей, которые отходят от матки и снабжают тазовые образования. Выявление мостиковых сосудистых признаков повышает диагностическую уверенность в том, что большое образование в области таза представляет собой лейомиому матки [16]. Мостовидные сосуды могут быть идентифицированы как усиливающиеся трубчатые структуры на визуализации с контрастным усилением или как пустоты потока на последовательности быстрого спинового эхо в T2W [12]. В исследовании Кима и др. симптом мостиковых сосудов присутствовал в 20 из 26 экзофитных лейомиом и отсутствовал во всех других образованиях придатков, что привело к диагностической точности 80% [16].

Миомы, подвергшиеся острой дегенерации, демонстрируют большое разнообразие проявлений на МРТ с кистозными изменениями и областями отсутствия контрастирования. В случаях красной дегенерации у пациента часто наблюдается острый живот. Использование многоплоскостных изображений может обеспечить локализацию миомы и отличить миому от острых проявлений опухолей яичников. На МРТ-изображениях наблюдается высокая интенсивность сигнала в центре миомы на T1-взвешенных изображениях, соответствующая крови, со сниженным сигналом на периферии на T2-взвешенных изображениях, вторичном по отношению к отложению гемосидерина [8]. На T2 может наблюдаться неоднородная интенсивность сигнала без усиления после операции. прием гадолиния (хотя гадолиний не назначается беременным) [18].

Фибромы, которые демонстрируют высокий сигнал на изображениях T1W до эмболизации, вероятно, будут плохо реагировать на ЭМА, поскольку они, возможно, уже переросли свое кровоснабжение и подверглись геморрагическому некрозу. И наоборот, было показано, что высокий сигнал на изображениях T2W перед эмболизацией является миомой. предиктор хорошего ответа [4,7,8]. Васкуляризация миомы определяется усилением гадолиния, и это также является предиктором хорошего ответа на ЭМА. Миомы после ЭМА обычно демонстрируют высокий сигнал на изображениях T1W из-за геморрагического некроза.

Заключение

Таким образом хотя они по сути доброкачественные, миомы матки связаны со значительной заболеваемостью почти у 40% женщин в репродуктивном возрасте, а иногда даже после менопаузы. Поэтому существует значительный интерес к обнаружению любых этиологических ключей в таких факторах, как диета, стресс и влияние окружающей среды. Наиболее практичным методом исследования всегда была ультрасонография, но с развитием инновационных методов лечения недостаточно просто диагностировать наличие миомы, но и ее динамическую связь с окружающими тканями.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Нарзуллоева Н. С., Неъматова М. Р. Иммунологические Ответи У Женщин В Пременопаузальним Периода С Миомой Матки //Amaliy va tibbiyot fanlari ilmiy jurnali. – 2022;1(6):301-307.
2. Юлдашева О.С. и др. Состояние репродуктивной функции у женщин с миомой матки (обзор литературы) //Молодой ученый. 2016;4:312-315.
3. Нарзуллаева Н. С. и др. Клинические и иммунологические аспекты миомы матки в сочетании с различными инфекциями //Редакционная коллегия. 2018; с.232.

4. Штох Е. А., Цхай В. Б. Миома матки. Современное представление о патогенезе и факторах риска //Сибирское медицинское обозрение. 2015;1(91):22-27.
5. Радзинский В. Е., Архипова М. П. Миома матки: проблемы и перспективы начала века //Медицинский совет. 2014;9:30-33.
6. Подзолкова Н. М., Коренная В. В., Колода Ю. А. Миома матки. – 2015.
7. Доброхотова Ю. Э., Ильина И. Ю., Гончаров И. Ю. Миома матки. Безоперационное лечение //РМЖ. 2018;26(2-1):3-6.
8. Шрамко С. В. и др. Биологические маркеры клеточного цикла Ki-67 и Bcl-2 при миоме, аденомиозе и лейомиосаркоме матки //Медицина в Кузбассе. 2019;18(3):20-24.
9. Medikare V. et al. The genetic bases of uterine fibroids; a review //Journal of reproduction infertility. 2011;12(3):181.
10. McWilliams M. M., Chennathukuzhi V. M. Recent advances in uterine fibroid etiology //Seminars in reproductive medicine. – Thieme Medical Publishers, 2017;35(2):181-189.
11. Jamaluddin M. F. B., Nahar P., Tanwar P. S. Proteomic characterization of the extracellular matrix of human uterine fibroids //Endocrinology. 2018;159(7):2656-2669.
12. Khan A. T., Shehmar M., Gupta J. K. Uterine fibroids: current perspectives //International journal of women's health. 2014; c.95-114.
13. Weinreb J. C. et al. The value of MR imaging in distinguishing leiomyomas from other solid pelvic masses when sonography is indeterminate //AJR. American journal of roentgenology. 2010;154(2):295-299.
14. Ciarmela P. et al. Growth factors and myometrium: biological effects in uterine fibroid and possible clinical implications //Human reproduction update. 2011;17(6):772-790.
15. Török P., Póka R. Diagnosis and treatment of uterine myoma //Orvosi Hetilap. 2016;157(21):813-819.
16. Ciebiera M. et al. Role of transforming growth factor β in uterine fibroid biology //International Journal of Molecular Sciences. 2017;18(11):2435.
17. Jamaluddin M. F. B. et al. Proteomic profiling of human uterine fibroids reveals upregulation of the extracellular matrix protein periostin //Endocrinology. 2018;159(2):1106-1118.
18. Halder S. K., Osteen K. G., Al-Hendy A. 1, 25-dihydroxyvitamin d3 reduces extracellular matrix-associated protein expression in human uterine fibroid cells //Biology of reproduction. 2013;89(6):1-13.
19. Aleksandrovych V. et al. Uterine fibroid: common features of widespread tumor //Folia medica Cracoviensia. 2015;55(1).
20. Styer A. K., Rueda B. R. The epidemiology and genetics of uterine leiomyoma //Best practice research Clinical obstetrics gynaecology. 2016;34:3-12.
21. McWilliams M.M., Chennathukuzhi V.M. Recent advances in uterine fibroid etiology //Seminars in reproductive medicine. – Thieme Medical Publishers, 2017;35(2):181-189.
22. Commandeur A. E., Styer A. K., Teixeira J. M. Epidemiological and genetic clues for molecular mechanisms involved in uterine leiomyoma development and growth //Human Reproduction Update. 2015;21(5):593-615.
23. Stewart E. A. et al. Uterine fibroids //Nature reviews Disease primers. 2016;2(1):1-18.
24. Mehine M. et al. Genomics of uterine leiomyomas: insights from high-throughput sequencing //Fertility and sterility. 2014;102(3):621-629.
25. El-Balat A. et al. Modern myoma treatment in the last 20 years: a review of the literature //BioMed research international. 2018;1:4593875.
26. Laganà A. S. et al. Epigenetic and genetic landscape of uterine leiomyomas: a current view over a common gynecological disease //Archives of gynecology and obstetrics. 2017;296:855-867.
27. Toprani S. M., Kelkar Mane V. Role of DNA damage and repair mechanisms in uterine fibroid/leiomyomas: a review //Biology of Reproduction. 2021;104(1):58-70.
28. Mlodawska O. W. et al. Epigenomic and enhancer dysregulation in uterine leiomyomas //Human Reproduction Update. 2022;28(4):518-547.
29. Kil K. et al. Usefulness of CA125 in the differential diagnosis of uterine adenomyosis and myoma //European Journal of Obstetrics Gynecology and Reproductive Biology. 2015;185:131-135.
30. Dvorská D. et al. Molecular and clinical attributes of uterine leiomyomas //Tumor Biology. – 2017;39(6). DOI 1010428317710226.
31. Yang Q. et al. The mechanism and function of epigenetics in uterine leiomyoma development //Reproductive Sciences. 2016;23(2):163-175.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 618.15-089.881:618.14-089.87

ОСОБЕННОСТИ СВЕРТЫВАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ КРОВИ У БЕРЕМЕННЫХ С ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ

Кодирова М.М., Курбанов Б.Б

Ташкентский педиатрический медицинский институт, 100140, Узбекистан Ташкент, ул. Богишамол, 223, тел: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz

✓ ***Резюме***

Цель исследования: изучить значимые изменения в системе гемостазу у женщин с преэклампсиями. Материалы и методы исследования: Нами было изучено состояние системы гемостаза у 100 беременных женщин с преэклампсией и у 30 женщин с физиологическим течением беременности в III триместре. Исследовали тромбоцитарное, прокоагулянтное звено ингибиторов свертывания крови и фибринолитического звена системы гемостаза. Результаты: Показатели системы гемостаза у беременных с преэклампсией в III триместре существенно отличаются от показателей у женщин с физиологическим течением беременности. Установлено достоверное снижение среднего значения количества тромбоцитов у женщин с тяжелой преэклампсией относительно здоровых беременных женщин III триместре беременности (161,2±9,6 ×10^9/л и 193,5±8,7 ×10^9/л) (P<0,05). Выводы: увеличение функциональной активности тромбоцитов, нарушающих микроциркуляцию, увеличивающих проницаемость капилляров, а также накопление в крови вследствие реакции высвобождения тромбоцитарных факторов, лежат в основе гемостазиологических нарушений при преэклампсии.

Ключевые слова: преэклампсия, тромбоциты, фибриноген.

FEATURES OF THE BLOOD COAGULATION SYSTEM IN PREGNANT WOMEN WITH PREECLAMPSIA

Kodirova M.M, Kurbanov B.B

Tashkent Pediatric Medical Institute, Uzbekistan 100140, Tashkent, 223 Bogishamol St, tel: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz

✓ ***Resume***

The purpose of the study: to study significant changes in the hemostasis system in women with preeclampsia. Materials and methods: We studied the state of the hemostasis system in 100 pregnant women with preeclampsia and in 30 women with physiological pregnancy in the third trimester. We studied the platelet, procoagulant link of blood coagulation inhibitors and the fibrinolytic link of the hemostasis system. Results: The hemostasis system indicators in pregnant women with preeclampsia in the third trimester differ significantly from those in women with physiological pregnancy. A significant decrease in the mean platelet count was found in women with severe preeclampsia compared to healthy pregnant women in the third trimester of pregnancy (161.2±9.6 ×109/l and 193.5±8.7 ×109/l) (P<0.05). Conclusions: an increase in the functional activity of platelets, which disrupt microcirculation, increase capillary permeability, and also accumulation in the blood due to the release of platelet factors, underlie hemostatic disorders in preeclampsia.

Key words: preeclampsia, platelets, fibrinogen.

PREEKLAMPSIYA BO'LGAN HOMILADOR AYOLLARDA QONNING IVISH TIZIMI XUSUSIYATLARI

Qodirova M.M, Kurbanov B.B.

Toshkent pediatriya tibbiyot instituti, O‘zbekiston 100140, Toshkent, Bog‘ishamol ko‘chasi 223, tel: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz

✓ ***Rezyume***

Tadqiqot maqsadi: preeklampsiya bilan og'rigan ayollarda gemostatik tizimdagi sezilarli o'zgarishlarni o'rganish. Materiallar va tadqiqot usullari: Biz 100 nafar preeklampsiya bilan og'rigan homilador ayollarda va uchinchi trimestrda homiladorlikning fiziologik kursi bo'lgan 30 nafar ayolda gemostatik tizim holatini o'rgandik. Trombotsitlar, qon ivish prokoagulyant komponenti va gemostaz tizimining fibrinolitik komponenti o'rganildi. Natijalar: Uchinchi trimestrda preeklampsiya bilan og'rigan homilador ayollarda gemostatik tizimning ko'rsatkichlari homiladorlikning fiziologik kursi bo'lgan ayollardan sezilarli darajada farq qiladi. Homiladorlikning uchinchi trimestrida (161,2±9,6 ×109/l va 193,5±8,7 ×109/l) sog'lom homilador ayollarga nisbatan og'ir preeklampsiya bilan og'rigan ayollarda trombotsitlar sonining o'rtacha sezilarli pasayishi aniqlandi (P<0,05). Xulosa: trombotsitlarning funktsional faolligining oshishi, mikrosirkulyatsiyaning buzilishi, kapillyarlarning o'tkazuvchanligini oshirish, shuningdek, trombotsitlar omillarining ajralib chiqish reaktsiyasi tufayli qonda to'planishi, preeklampsiyadagi gemostazologik buzilishlar asosida yotadi.

Kalit so'zlar: preeklampsiya, trombotsitlar, fibrinogen.

Актуальность

Многочисленные исследования, посвященные изучению состояния свертывающей системы крови при преэклампсии выявили ее расстройства в виде различных коагулопатий и тромбоцитопатий [18], в частности развитие тромбоцитопении при беременности, осложненной преэклампсией.

Исследованию основных расстройств гемостаза беременных, связанных с коагулопатиями посвящены многочисленные работы [8, 16, 20], в том числе нарушениям пула тромбоцитов при беременности [15]. Интерес клиницистов к клеточному компоненту гемостаза обусловлен ролью, которая в настоящее время отводится тромбоцитам – универсальным клеточным регуляторам, от изменения агрегатного состояния этих многофункциональных клеток зависит степень адаптации системы гемокоагуляции во время беременности, к предстоящим родам и некоторым патологическим состояниям, возникающим во время беременности.

Участие тромбоцитов в гемостазе определяется следующими основными функциями: 1) ангиотрофической, или способностью поддерживать нормальную структуру и функцию стенок микрососудов; 2) способностью образовывать в поврежденных микрососудах первичную тромбоцитарную пробку адгезивно-агрегационная функция; 3) способностью вызывать и поддерживать спазм поврежденного участка сосудов; 4) участием в свертывания крови и ингибирующим влиянием на фибринолиз [4].

Сосудисто-тромбоцитарный гемостаз реализуется за счет фундаментальной реакции тромбоцитов, включающей активацию тромбоцитов, изменение их формы, адгезию и агрегацию, реакцию высвобождения и синтез циклических эндоперекисей простагландинов с образованием тромбоксана А2 в ответ на различные стимулы. В результате адгезии тромбоцитов у места повреждения образуется первичный тромбоцитарный тромб, на котором происходит активация и взаимодействие факторов свертывания крови, осуществляются процессы тромбопластино-, тромбино- и фибринообразования, таким образом обеспечивается связь сосудисто-тромбоцитарного гемостаза и коагуляционного [4, 5].

Цель исследования: изучить значимые изменения в системе гемостазу у женщин с преэклампсиями.

Материал и методы

Нами было изучено состояние системы гемостаза у 100 беременных женщин с преэклампсией и у 30 женщин с физиологическим течением беременности в III триместре. Исследовали тромбоцитарное, прокоагулянтное звено ингибиторов свертывания крови и фибринолитического звена системы гемостаза.

Исследование состояния тромбоцитарного, прокоагулянтного и фибринолитического звеньев системы гемостаза, и их оценка проводились в динамике наблюдения, подсчёт количества тромбоцитов производилось по Фонио. Определение активированного времени рекальцификации плазмы (АВР) проводилось по Bergerhota, Roka, концентрация фибриногена по Рутбергу, протромбинового индекса (ПТИ) по Quick, этаноловый тест по Godal, Abilgar,

протамин-сульфатный - по Niluwiarovvskit. Уровень растворимого фибрина в плазме (РФМК) определяли орто-фенантролиновым методом с использованием стандартных тест-систем «РФМК-тест» фирмы «Технология - стандарт», Россия.

Результат и обсуждения

Показатели системы гемостаза у беременных с преэклампсией в III триместре существенно отличаются от показателей у женщин с физиологическим течением беременности.

Важнейшие показатели плазменного и тромбоцитарного звеньев системы гемостаза у беременных с преэклампсией в III триместре приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1

Показатели системы гемостаза у беременных женщин с преэклампсией в III триместре

Показатели гемостаза	Беременные без ПЭ - контрольная группа (n=30)	Беременнные с ПЭ - основная группа (n=100)
Количество тромбоцитов в крови, $\times 10^9$/л	193,5±8,7	161,2±9,6 P<0,05
Агрегация тромбоцитов на стекле	99,8±3,3	112,7±3,5 P<0,05
Активированное парциальное тромбиновое время (АПТВ), сек	35,0±2,1	27,3±1,3 P<0,01
Протромбиновое время (ПТВ), сек	14,2±0,5	15,9±0,2 P<0,01
Концентрация фибриногена, г/л	3,5±0,17	4,0±0,2
Активированное время рекальцификации (АВР), сек	51,2±0,2	43,9±0,9 P<0,001
Растворимые фибрин-мономерные комплексы (РФМК), мг/100 мл	2,98±0,08	6,6±0,4 P<0,001

Установлено достоверное снижение среднего значения количества тромбоцитов у женщин с тяжелой преэклампсией относительно здоровых беременных женщин III триместре беременности (161,2±9,6 $\times 10^9$/л и 193,5±8,7 $\times 10^9$/л) (P<0,05).

При изучении агрегационной активности тромбоцитов, мы обнаружили, что агрегационная активность тромбоцитов достоверно выше в основной группе –112,7±3,5 по сравнению с контрольной группой – 99,8±3,3 (P<0,05).

При изучении АПТВ мы обнаружили его укорочение в основной группе до 27,3±1,3 сек, по сравнению с контрольной группой – 35,0±2,07 сек (P<0,01). Показатель ПТВ в основной группе составил 15,9±0,2 сек и достоверно отличался от такового в контрольной группе -14,2±0,53 сек (P<0,01). Концентрация фибриногена – основного субстрата свертывания крови – оказалась несколько выше у беременных с преэклампсией –4,0±0,2 г/л, чем у женщин с физиологическим течением беременности – 3,5±0,17 г/л. У беременных с преэклампсией в III триместре установлено статистически достоверное укорочение АВР - 43,9±0,9 сек по сравнению с контрольной – 51,2±0,2 сек (P<0,001).

При изучении маркеров активации крови отмечено достоверное увеличение РФМК - 6,6±0,4 мг/100 мл в основной группе, по сравнению с контрольной группой - 2,98±0,08 мг/100 мл (P<0,001). Наличие маркеров внутрисосудистого свертывания крови (РМФК) у беременных с преэклампсией указывают на активацию внутрисосудистого тромбообразования по типу хронической формы ДВС-синдрома.

Анализ наблюдений за пациентками свидетельствует об этапности развития гиперагрегации тромбоцитов с последующей гиперкоагуляцией. Подтверждением этого являются наличие гиперфибриногенемии, укорочение АВР и АПТВ. Свидетельством интенсификации внутрисосудистого свертывания крови явилось повышение частоты положительных тестов на наличие РФМК.

Исследование сосудисто-тромбоцитарного и коагуляционного звеньев системы гемостаза в III триместре беременности, и статистическая обработка полученных данных позволяют сделать вывод о том, что у женщин с преэклампсией отмечается гиперкоагуляция в коагуляционном звене гемостаза и гиперактивность функции тромбоцитов и достоверное снижение количества тромбоцитов. В связи с этим было проведено исследование тромбоцитарного звена системы гемостаза у беременных с преэклампсией в III триместре.

Таблица 1.2

Общая характеристика агрегационной и функциональной активности тромбоцитов у беременных и рожениц с преэклампсией (в %)

Типы агрегатограмм	Беременные (III триместр)	
	Беременные без ПЭ - контрольная группа (n=30)	Беременнные с ПЭ - основная группа (n=100)
При стимуляции АДФ $1 \cdot 10^{-5}$ м		
Двухфазная агрегация	30	27,2
Необратимая агрегация	56,7	66,7
Обратимая агрегация	13,3	9,1
Отсутствие агрегации	-	-
При стимуляции АДФ $1 \cdot 10^{-7}$ м		
Двухфазная агрегация	26,7	27,3
Необратимая агрегация	56,7	72,7
Обратимая агрегация	16,7	21,2
Отсутствие агрегации	-	-
При стимуляции адреналином		
Необратимая агрегация	30	51,5
Двухфазная агрегация	60	36,4
Ослабление реакции высвобождения	10	9,1

При анализе агрегации тромбоцитов у пациенток с преэклампсией общая оценка агрегации позволила установить наличие гиперфункции тромбоцитов.

При оценке общей агрегационной активности тромбоцитов по типам кривых агрегатограммы было выявлено незначительное уменьшение частоты двухфазных кривых агрегации тромбоцитов за счет увеличения необратимой агрегации при стимуляции АДФ $1 \cdot 10^{-5}$м, и адреналином (табл. 1.2).

Аналогичные изменения, то есть усиление агрегационной активности тромбоцитов, наряду с гипоагрегацией, имели место при стимуляции АДФ $1 \cdot 10^{-7}$м, при этом увеличилось число

двухфазной необратимой агрегации. При анализе показателей агрегатограмм наблюдалось появление выраженной гиперфункции тромбоцитов. Средние значения показателей интенсивности агрегации были значительно выше, чем у условно-здоровых беременных, но не имели существенных отличий от таковых у пациенток предыдущей группы.

Увеличение интенсивности агрегации у беременных с преэклампсией при стимуляции АДФ $1 \cdot 10^{-3}$ м, составило соответственно 16,1 и 7,9%; АДФ $1 \cdot 10^{-5}$ м – 15,1 и 10,6%; АДФ $1 \cdot 10^{-7}$ м – 62,3 и 62,2%; адреналином – 27,4 и 30,3% (P<0,01) (табл. 2.6).

Интенсивность вторичной агрегации тромбоцитов при стимуляции АДФ $1 \cdot 10^{-5}$м, и адреналином также была достоверно выше, чем у условно-здоровых женщин (P<0,001). При этом угол наклона кривой агрегатограммы на этапе вторичной агрегации превышал аналогичный показатель у здоровых беременных (соответственно на 5,8%) (P>0,05). При анализе параметров агрегации, характеризующих динамику секреторной активности тромбоцитов, отмечено ускоренное начало реакции высвобождения эндогенных стимуляторов агрегации и синтеза циклических эндоперекисей простагландинов и тромбоксана А2. Количество тромбоцитов при этом было достоверно ниже у беременных (P<0,01). Указанные изменения сочетались с увеличением индекса адгезивности на 11% у беременных.

Таблица 1.3
Показатели адгезивно-агрегационных свойств тромбоцитов у беременных с преэклампсией

Показатели	Беременные	
	Беременные без ПЭ - контрольная группа (n=30)	Беременнные с ПЭ - основная группа (n=100)
	1	2
Количество тромбоцитов ($1 \cdot 10^9$/л)	225,0±12,3	185,5±6,8
		P<0,01
Индекс адгезивности (%)	40,9±1,2	45,9±2,2
		P<0,05
Ретракция (%)	39,0±1,3	44,1±1,8
		P<0,05
Агрегация тромбоцитов при стимуляции:		
АДФ $1 \cdot 10^{-3}$ м T_{MA} (%)	44,6±1,5	60,7±2,7
		P<0,001
АДФ $1 \cdot 10^{-5}$ м T_{MA} (%)	37,1±2,2	52,2±2,2
		P<0,001
T_{BA} (%)	26,1±1,4	39,6±1,7
		P<0,001
АДФ $1 \cdot 10^{-7}$ м T_{MA} (%)	16,6±0,9	44,0±2,2
		P<0,001
$T_{ДА}$ (%)	56,6±2,9	47,1±1,4
		P<0,01
Адреналином		
	1	2
T_{MA} (%)	46,6±1,8	52,6±2,2
		P>0,05
T_{BA} (%)	32,1±1,1	48,8±2,1
		P<0,001
Угол наклона кривой агрегатограммы, град.	70,2±1,3	76,0±3,0
		P>0,05

Выводы

Таким образом, у беременных с преэклампсией имеются признаки подострой формы синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови и признаки развития тромбоцитопатии и коагулопатии потребления в сочетании со снижением антикоагулянтного и фибринолитического потенциала крови.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Аюпова Ф. М., Хамраев Х. Х., Махмудова С. Э. Молекулярно-генетические факторы преэклампсии и их взаимосвязь с течением и исходами беременности //Журнал Репродуктивного Здоровья и Уро-Нефрологических Исследований. 2020;1(2).
2. Ихтиярова Г. А., Негматуллаева М. Н., Туксанова Д. И. Современные аспекты коррекции гемодинамических нарушений у родильниц с преэклампсией легкой степени //Педиатрия (узб). 2003; -Спец. вып. -с. 97-99.
3. Захидова Н. Э., Хегай Т. Р., Арипова Т. У. Мета-анализ факторов риска развития преэклампсии //Журнал теоретической и клинической медицины. 2018;2:72-76.
4. Абдурахманова Д. Н., Мадаминова М. Ш., Садуллаева А. Ф. Преэклампсия-актуальная проблема в современном акушерстве //International scientific review. 2016;5(15).
5. Мирзаева Д.Б. Особенности течения родов у женщин с тяжелой преэклампсией //Вестник Российского государственного медицинского университета. 2015;2:50-51.
6. Курбанов Б. Б. Морфофункциональные изменения плаценты и их взаимосвязь с уровнем белка Sflt1 в крови беременных с преэклампсиями различной степени //Вестник экстренной медицины. 2020;13(1-2):87-91.
7. Sun Y. et al. Influence of autoantibodies against AT1 receptor and AGTR1 polymorphisms on candesartan-based antihypertensive regimen: results from the study of optimal treatment in hypertensive patients with anti-AT1-receptor autoantibodies trial //Journal of the American Society of Hypertension. 2014;8(1):21-27.
8. Begum R., Begum A., Johanson R. A low dose (“Dhaka”) magnesium sulphate regime for eclampsia //Acta Obstet. Gynecol. Scand. 2001;80(11):998-1002.
9. Tejera E. et al. Consensus strategy in genes prioritization and combined bioinformatics analysis for preeclampsia pathogenesis //BMC medical genomics. 2017;10(1):1-19.
10. Wang L. et al. Prolylcarboxypeptidase gene, chronic hypertension, and risk of preeclampsia //American journal of obstetrics and gynecology. 2006;195(1):162-171.
11. Soltani-Zangbar M. S. et al. Angiotensin type 2 receptor gene polymorphisms and susceptibility to preeclampsia //Journal of reproduction & infertility. 2018;19(2):95.
12. Srinivas S., Morrison A., Elovitz M. 760: Genetic contribution of the renin-angiotesin system to preeclampsia //American Journal of Obstetrics Gynecology. 2009;201(6):273.
13. Semianiv M. M. et al. Association of AGTR1 (rs5186), VDR (rs2228570) genes polymorphism with blood pressure elevation in patients with essential arterial hypertension //Journal of Medicine and Life. 2021;14(6):782.
14. Zhao L. Genetics of Preeclampsia: Identifying Risk Variants Using Epidemiological, Computational, and Experimental Methods. – Yale University, 2012.
15. Belfort M., Varner M. Cerebral perfosion, perfusion pressure and not cerebral blood flow may be the critical determinant of intracranial injury in preeclampcia: a new hypoteses //Am J Obstet Gynec. 2002;107:625-634.
16. Biasiutti F., Strebel J. Anticoagulation and antiaggregation during pregnancy //Ther Umsch. - 2003;60(1):54-58.
17. Kurbanov B. 138 The role of vascular endothelial growth factor as markers of hypertension induced pregnancy: Angiogenic factors //Pregnancy Hypertension: An International Journal of Women's Cardiovascular Health. 2016;6(3):248.
18. Blood cell lead, calcium, and magnesium levels associated with pregnancy-induced hypertension and preeclampsia /E. B. Davson, D. R. Evans, R. Kelly //Biol. Trace Elem. Res. 2000;74(2):107-116.
19. Rahimi Z. et al. Endothelial nitric oxide synthase (eNOS) 4a/b and G894T polymorphisms and susceptibility to preeclampsia //Journal of Reproduction & Infertility. 2013;14(4):184.
20. Kim Y. J. et al. No association of the genetic polymorphisms of endothelial nitric oxide synthase, dimethylarginine dimethylaminohydrolase, and vascular endothelial growth factor with preeclampsia in Korean populations //Twin Research and Human Genetics. 2008;11(1):77-83.
21. Zhao L., DeWan A. T., Bracken M. B. Association of maternal AGTR1 polymorphisms and preeclampsia: a systematic review and meta-analysis //The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine. 2012;25(12):2676-2680.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616.131-006.04-091

ЭНЕРГЕТИК ИЧИМЛИКЛАР ТАЪСИРИДА КАЛАМУШЛАР ЎН ИККИ БАРМОҚЛИ ИЧАК ДЕВОРИДАГИ МОРФОЛОГИК ЎЗГАРИШЛАРНИ ИММУНОГИСТОКИМЁВИЙ ТАҲЛИЛИ.

Т.Ж. Бабажанов[1] https://orcid.org/0009-0008-0011-8750
А.С. Илесов[2] https://orcid.org/0009-0008-2332-7862
А.У. Авезов[3] https://orcid.org/0009-0000-2413-8379
Г.Ю.Айтимова[3] https://orcid.org/0009-0000-9154-8212

[1]Тошкент тиббиёт академияси. Ўзбекистон, 100109, Тошкент, Олмазор тумани, Фароби кўчаси 2, тел: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz
[2]Навоий инновация университети Ўзбекистон, Навоий вилояти, Шаҳар: Кармана, кўч. Тошкентская, 39 Тел: +998 (55) 500-00-43 Email: info@niuedu.uz
[3]Тошкент тиббиёт академияси Урганч филиали Ўзбекистон, Хоразм вилояти, Урганч шаҳри, Ал-Хоразмий кўчаси 28-уй Тел: +998 (62) 224-84-84 E-mail: info@urgfiltma.uz

✓ ***Резюме***

Иммуногистокимёвий тадқиқотларга кўра, гўдакликдан кексаликка қадар ичакдаги гоблет ҳужайралари сони ўзгармаган, аммо барча ёш даврларида уларнинг сони проксималга қараганда дистал қисмда кўпроқ бўлган. Бу проксимал билан солиштирганда дистал минтақада бактерияларнинг кўплиги билан боғлиқ. Бактериал гликозидларга кислотали юқори чидамли ёшга боғлиқ холедохомалар ва синлар сонининг камайиши кекса одамларда ва балоғат ёшидаги яллиғланишли ичак касалликлари сонининг кўпайиши билан боғлиқ.

Калит сўзлар: энергетик ичимликлар, ўн икки бармоқли ичакнинг морфологик тузилиши, ўн икки бармоқли ичак деворининг микроскопик тузилиши, энергетик ичимликларнинг инсон организмига таъсири, ўн икки бармоқли ичак деворининг морфологик ва морфометрик ўзгаришлари.

ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В СТЕНКЕ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ КРЫС ПОД ВЛИЯНИЕМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ

Т.Ж. Бабажанов[1], *А.С. Илесов*[2], *А.У. Авезов*[3], *Г.Ю. Айтимова*[3]

[1]Ташкентская Медицинская Академия (ТМА) Узбекистан, 100109, Ташкент, Алмазарский район, ул. Фароби 2, тел: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz
[2]Наваинский инновационный университет Узбекистан, Навоийская область, Город: Кармана, ул. Ташкентская, 39 Тел: +998 (55) 500-00-43 Email: info@niuedu.uz
[3]Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии Узбекистан, Хорезмская область, город Ургенч, улица Ал-Хорезми №28 Тел: +998 (62) 224-84-84 E-mail: info@urgfiltma.uz

✓ ***Резюме***

По данным иммуногистохимических исследований, от младенчества до старости количество бокаловидных клеток в кишечнике не менялось, но во все возрастные периоды их количество было выше в дистальном отделе, чем в проксимальном. Это связано с большим количеством бактерий в дистальном отделе по сравнению с проксимальным. Уменьшение числа кислых высокорезистентных возрастных холедохом и цинов к бактериальным гликозидам связано с увеличением числа случаев воспалительных заболеваний кишечника у лиц пожилого возраста и в период полового созревания.

Ключевые слова: энергетические напитки, морфологическая структура двенадцатиперстной кишки, микроскопическая структура стенки двенадцатиперстной кишки, влияние энергетических напитков на организм человека, морфологические и морфометрические изменения стенки двенадцатиперстной кишки.

IMMUNOHISTOCHEMICAL ANALYSIS OF MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE WALL OF THE DUODENUM OF RATS UNDER THE INFLUENCE OF ENERGY DRINKS

T.Zh. Babazhanov[1], A.S. Ilesov[2], A.U. Avezov[3], G.Yu.Aytimova[3]

[1]Tashkent Medical Academy (TMA) Uzbekistan, 100109, Tashkent, Almazar district, st. Farobi 2, phone: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz
[2]Navoi innovation university Uzbekistan, Navoi region, City: Karmana, street. Tashkentskaya, 39 Tel: +998(55)500-00-43 Email: info@niuedu.uz
[3]Urgench branch of the Tashkent Medical Academy Uzbekistan, Khorezm region, Urgench city, Al-Khorezmi street No. 28 Tel: +998 (62) 224-84-84 E-mail: info@urgfiltma.uz

✓ ***Resume***

According to immunohistochemical studies, from infancy to old age, the number of goblet cells in the intestine did not change, but at all age periods their number was higher in the distal part than in the proximal. This is due to the large number of bacteria in the distal region compared to the proximal one. A decrease in the number of acidic highly resistant age-related choledochomas and cins to bacterial glycosides is associated with an increase in the number of cases of inflammatory bowel diseases in elderly people and during puberty.

Key words: energy drinks, morphological structure of duodenum, microscopic structure of duodenum wall, influence of energy drinks on human body, morphological and morphometric changes of duodenum wall.

Долзарблиги

Европада энергетик ичимликлар биологик фаол қўшимчалар бўлиб ҳисобланади ва уларни фақатгина дорихоналарда сотишга рухсат берилган. 2013 йилдан бери Германияда таркибида кофеин, таурин, иноситол ва глюкуронолактон моддаларни тутувчи энергетик ичимликлар учун миллий қонунчилик чегаралари ўрнатилган. Энергетик ичимлик сурункали истеъмол қилиш одамларда ошқозон-ичак трактини шикастланишига олиб келади. Олимларнинг фикрича, энергетик ичимликга сурункали ружу қўйганларда ички аъзоларида касалликлар ривожланишига олиб келади. Шу мунособат билан ички аъзолар касалликларини даволаш, профилактик чора тадбирлар ва коррекция усулларини ишлаб чиқарилиши замонавий тиббиётни долзарб муаммоларидан бири бўлиб қоляпти, шулар сабабли ушбу ичимликларнинг тирик организмга таьсирини ўрганишлар бўйича бутун дунёда илмий тадқиқотлар олиб бориш зарурияти туғилмоқда.

Тадқиқот мақсади: Энергетик ичимликларнинг ўн икки бармоқли ичак таьсиридаги ва биологик детоксикациялаш шароитидаги морфологик ҳолатини ўрганиш ва қиёсий баҳолаш.

Материал ва усуллар

Тажриба шароитида каламушларга 3 ой давомида per os энергетик ичимликларни белгиланган 8,0 мл/кг миқдорда бериб борилгандан 3 кун ўтиб декапитация қилинди. Ўн икки бармоқ ичакдан намуна олиниб махсус стандарт усулларда гистопрепаратлар тайёрланди ва олинган маълумотлар таҳлил қилинди.

Тажрибамиз давомида олинган маълумотларга таянган ҳолда шуни айтишимиз мумкинки, сурункали ҳолатда 3 ой давомида энергетик ичимликлар истеъмол қилган каламушларнинг 12 бармоқ ичак шиллиқ қавати тузилмаларини иммуногистокимёвий ўрганишларда дастлаб Ki 67, CDX-2, CD 163 ва CK-20 маркерлари билан текширишлар ўтказганимизда баъзи ҳолатларда негатив ва 2 та ҳолатда паст позитив экспрессияланганлиги аниқланди.

Барча тўқималар бўлиниш даражасига қараб 3 та гуруҳга бўлинган бўлиб, лабил - тез бўлиниб кўпаядиган ҳужайраларда G 2 фазаси жуда қисқа муддат давом этади, стабил ҳужайраларда 1-6 ой давомида кўпаядиган G 2 фа-заси узоқ давом этадиган ҳужайралар, перманент ҳужайралар бир умр бўли-ниш имкониятидан маҳрум бўлган ва G 0 фазасида турадиган ҳужайраларга бўлинади. Бу эса, асосан шиллиқ қаватларда лабил ҳужайраларнинг бўлиши, доимий митоз жараёнини бўлиши билан характерланади ва иммуногисто-кимёвий текширишларда G2 фазасини тез бўлиши натижасида Ki 67 маркери меъёрдан ҳам паст даражали позитив

экспрессияланишига олиб келади. Натижада бўялиш ҳужайра ядрочаларида, перинуклеар соҳалар ва перинуклеар цитоплазмада кузатилади ва оч рангга бўялади.

Тадқиқотимизнинг давомида сурункали равишда 9-ой мобайнида энергетик ичимлик қабул қилган каламушлар 12-бармоқли ичак девори тўқима ва қон томирлар тузилмаларидаги морфологик ҳолатлари таҳлил қилинди.

Олинган натижаларга кўра, шиллиқ қавати атрофияланган, ворсинка ва крипталар сони назорт гуруҳи кўрсаткичларига нисбатан камайган. Шиллиқ қаватида кўплаб эпителиал қопламдаги десквамация ўчоқлари, микроэрозиялар аниқланади. Эпителиал ҳужайраларда дегенератив ўзгаришлар аниқланади. Эпителиал ҳужайралар ядроларида пикноз ва лизис жараёнлари кузатилди. Шиллиқ қават мушак пластинкасида мононуклеар ҳужайралар билан инфильтрацияланиш жараёнлари кузатилди. Ушбу морфологик ўзгаришларни морфометрик текширувлардаги назорат гуруҳи ҳайвонларидагига нисбатан барча кўрсаткичларнинг паст кўрсаткичлари ҳам тасдиқлади. Кичик ўлчамда 12 бармоқли ичак шиллиқ қаватида ворсинкаларида безлар жуда кам, аксарияти шиллиқ ости қаватида сақланган. Сероз-мушак қавати қалинлашган. Ўн икки бармоқли ичак шиллиқ қаватида ворсинкаларида деярлик қадаҳсимон безлар жуда кам, аксарияти шиллиқ ости қаватида сақланган, сероз-мушак қавати қалинлиги назорат гуруҳи кўрсаткичларига нисбатан мушак қаватлари қалинлашган.

Секретор қадаҳсимон ҳужайралар ва бошқа турдаги энтероцитларнинг камайганлиги аниқланди. Жумладан, нордон мукополисахаридлар ШИФФ мусбат тутувчи ва ишлаб чиқарувчи қадахсимон энтероцитларнинг кескин камайганлиги аниқланади, ичак ворсинкалари қопловчи эпителий ҳужайраларида микроэрозия ўчоқлари ва некробиозга учраган ҳужайралар, ворсинкалар стромасида лимфоцитлар инфильтрацияланиш жараёнлари сақланган.

Бруннер безларида секретор ҳужайралар кескин камайган, кўпчилик секретор ҳужайраларнинг бўкиши ва некробиозга учраши, стромада оралиқ шишишлар сақланган, оралиқда сийрак толали бириктирувчи тўқималарнинг кўпайиши аниқланади. Бруннер безларида секретор ҳужайралар кескин камайган, кўпчилик секретор ҳужайраларнинг бўкиши ва некробиозга учраши, стромада оралиқ шишлар сақланган, оралиқда сийрак толали бириктирувчи тўқималарнинг кўпайиши аниқланади. Шиллиқ ости қавати секретор ҳужайраларда ШИФФ мусбат тузилмлар камайган, мушак қавати чегарасида фибриноид бўкиш ва оралиқ шишишлар, лимфоцитар инфильтрацияланиш ўчоқлари мавжуд. Шиллиқ ости қавати секретор ҳужайраларда ШИК мусбат тузилмлар тутувчи ҳужайраларда яққол ҳажмий кичрайиш ва шаклан ҳар хил бўлиб, атрофияга учраганлигини кўрсатади. Шиллиқ ости ва мушак қаватлари оралиғидаги чегарада сийрак толали бириктирувчи тўқиманинг тартибсиз ва нотекис қалинлашган. Шиллиқ ости қавати секретор ва қопловчи эпителий ҳужайраларида ШИК мусбат тузилмалар кескин камайган ва ҳажман майдалашган, безлар оралиғида сийрак ва дағал толали бириктирувчи тўқима, шиллиқ ости қавати стромасида оралиқ шишишлар сақланганлиги кузатилди.

Сурункали равишда 9-ой мобайнида ЭИ истеьмол қилган тажриба каламушлари ўн икки бармоқли ичаги тўқима тузилмаларининг морфометрик кўрсаткичлари 1-жадвалда берилган.

1-жадвал

Тадқиқот гуруҳларидаги каламушларни ўн икки бармоқли ичаги девори қаватларининг морфометрик кўрсаткичлари, M±m

Морфологик кўрсаткичлар	Интакт каламушлар	ЭИ ни 9 ой давомида сурункали истеьмол қилган каламушлар
Шиллиқ қават қалинлиги, мкм	658,8±5,13	560,5±5,02*
Ворсинкалар баландлиги, мкм	510,2±5,71	418,2±8,04*
Крипталар чуқурлиги, мкм	265±3,09	254±4,22**
Ворсинкалар бир томонидаги эпителиал ҳужайралар сони	108,3±0,61	77,99±0,83*
Митозлар сони (1000 ҳужайрага нисбатан)	17,6±0,5	12,59±0,46*
Қадаҳсимон ҳужайралар сони (100та ҳужайрага нисбатан)	22,33±0,44	11,06±0,19*
Сероз-мушак қавати қалинлиги	180,7±6,36	162,73±6,31

*Изоҳ: * - билан интакт каламушларга нисбатан (*** - P<0,05; ** - P<0,01; * - P<0,001) ўртача арифметик қийматларни ишончлилик фарқи белгиланган.*

Ингичка ичак ички микро қон томирларида эса артериал бўғин қон томирларида маҳаллий спазматик торайишлар, веноз бўғин қон томирларида эса нотекис кенгайиши каби жараёнлар қайд этилди. Сурункали ЭИ истеьмоли шароитидаги ўн икки бармоқли ичак шиллиқ қавати микро қон томирларининг морфометрик кўрсаткичлари 2 –жадвалда кўрсатилган.

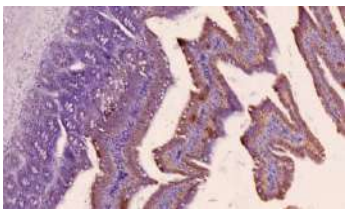
2-жадвал

Сурункали ЭИ истеьмоли шароитидаги ўн икки бармоқли ичак шиллиқ қавати микро қон томирларининг морфометрик кўрсаткичлари, M±m

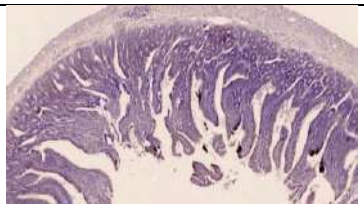
Морфологик курсаткичлар	Интакт каламушлар	ЭИ ни 9 ой давомида сурункали истеьмол қилган каламушлар
Артериолалар бўшлиғи диаметри, мкм	22,8±0,34	20,6±0,19*
Капиллярлар бўшлиғи диаметри, мкм	7,2±0,24	6,2±0,16**
Посткапиллярлар бўшлиғи диаметри, мкм	15,7±0,19	16,2±0,17
Венулалар бўшлиғи диаметри, мкм	25,7±0,29	27,7±0,29*

*Изох: * - билан интакт каламушларга нисбатан (*** - P<0,05; ** - P<0,01; * - P<0,001) ўртача арифметик қийматларни ишончлилик фарқи белгиланган.*

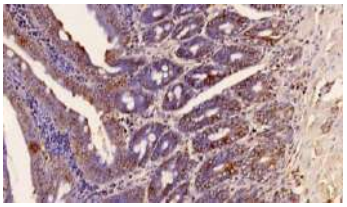
Иммунногистокимиёвий текширувларда, 9 ой мобайнида сурункали энергетик ичимликларни истеьмол қилган каламушлар 12 бармоқли ичагида Ki 67 маркерининг жуда ўрта позитив экспрессияси, шунингдек CD 163 маркерининг паст позитив экспрессияси, шиллиқ қават юзасида ўчоқли кўчиб тушган соҳалар, CDX-2 ва СК-20 маркерларининг ўрта позитив экспрессияси аниқланди (1-4-расмлар).



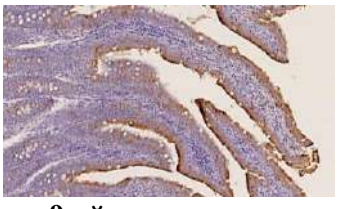
1-расм. 9-ой сурункали энергетик ичимликларни қабул қилган каламушлар 12 бармоқли ичаги.
Ki 67 маркерининг жуда ўрта позитив экспрессияси. Бўёқ Даб хромоген. Ўлчами 4x10.



2-расм. 9-ой сурункали энерегетик ичимликларни қабул қилган каламушлар 12 бармоқли ичаги.
CD 163 маркерининг паст позитив экспрессияси. Шиллиқ қават юзасида ўчоқли кўчиб тушган сохалар аниқланади. Бўёқ Даб хромоген. Ўлчами 10x10.



3-расм. 9-ой сурункали энергетик ичимликларни қабул қилган каламушлар 12 бармоқли ичаги.
CDX-2 маркерининг ўрта позитив экспрессияси. Бўёқ Даб хромоген. Ўлчами 10x10.



4-расм. 9-ой сурункали энергетик ичимликларни қабул қилган каламушлар 12 бармоқли ичаги.
СК-20 маркерининг ўрта позитив экспрессияси. Бўёқ Даб хромоген. Ўлчами 10x10.

Хулоса

Шундай қилиб, тадқиқотларимиз кўрсатдики, сурункали равишда энергетик ичимликларни истеьмол қилиш ингичка ичак ўн икки бармоқли ичак қисми тўқима ва қон томирлари морфологик ва морфометрик ҳолатига кўрсаткичларига салбий таьсир кўрсатди: ичак девори барча қаватларида мононуклеар ҳужайралар билан инфильтрацияланиш, шиллиқ қават ворсинкаларида безлар сони камаяди, сероз-мушак қаватлари қалинлашади. Бруннер безларида секретор ҳужайралар кескин камаяди, кўпчилик секретор ҳужайраларнинг бўкиши ва некробиозга учраши, стромада оралиқ шишишлар, сийрак толали бириктирувчи тўқималарнинг кўпайиши кузатилади. Шиллиқ ости қаватида мононуклеар ҳужайралар билан инфильтрацияланиш жараёнлари кузатилди. Шиллиқ қавати атрофияланган, ворсинка ва крипталар сони назорт гуруҳи кўрсаткичларига нисбатан камайган. Шиллиқ қаватида кўплаб эпителиал қопламдаги десквамация ўчоқлари, микроэрозиялар аниқланади. Эпителиал ҳужайраларда дегенератив ўзгаришлар, эпителиал ҳужайраларнинг ядроларида кариопикноз ва кариолизис жараёнлари кузатилди. Шиллиқ қават мушак пластинкасида мононуклеар ҳужайралар билан инфильтрацияланиш жараёнлари кузатилди. Ушбу морфологик ўзгаришларни морфометрик текширувлардаги назорат гуруҳи ҳайвонларидагига нисбатан барча кўрсаткичларнинг паст кўрсаткичлари ҳам тасдиқлади. Секретор қадаҳсимон ҳужайралар ва бошқа турдаги энтероцитларнинг камайиши, қадаҳсимон энтероцитларнинг сонининг кескин камайганлиги, ичак ворсинкаларида микроэрозиялар ва некробиозга учраган ҳужайралар, стромасида инфильтрацияланиш жараёнлари аниқланди. Шиллиқ ости қавати секретор ҳужайраларида ШИК мусбат тузилмалар тутувчи ҳужайраларнинг яққол хажмий кичрайиш ва шаклан турли хиллиги, уларда атрофик жараёнлар ривожланганлиги, мушак қаватлари оралиғидаги чегарада сийрак толали бириктирувчи тўқиманинг тартибсиз ва нотекис қалинлашиши каби жараёнлар қайд этилди. Иммунногистокимиёвий текширувларда иммуннопозитив ҳужайраларнинг кўпайганлиги иммун реактивлик кучли ошганлиги ҳолатини кўрсатди.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Авезов А.У. Онкопатология билан касалланган беморларда веноз тромбоэмболияни замонавий инновацион усуллар билан текшириш. «Актуальные проблемы детской радиологии» международная научно-практический журнал 2019; стр 10
2. Авезов А.У. Современные инновационные исследования венозной тромбоэмболии у пациентов с онкопатологией. //Педиатрия. Ташкент. 2019; С.10-15.
3. Айтимова Г. Ю., Авезов А. У., Урунбаева Н. А. Изучение заболеваний периферических артерий среди населения Харезмской области //«Yosh olimlar tibbiyot jurnali» Tashkent medical academy «Medical journal of young scientists» образование наука и инновационные идеи в мире Выпуск журнала №-32 Часть–1_ Ноябрь –2023 Ташкентская медицинская академия. 2022;3:7-15.
4. Зелепухина Л.П. Влияние энергетических напитков на организм человека. Библиографическая ссылка на статью: //Современные научные исследования и инновации. 2012;2.
5. Нишанов Д.А., Авезов А.У. Хавфли ўсма касалликларида ўпка артерияси тромбоэмболиясини аниқлаш усули. Ташкент. 2020.
6. Розыходжаева Г, Айтимова Г, Икрамова З, Авезов А.У., Розыходжаева Ф (2020) Лодыжечно-плечевой индекс в изучении распространенности заболеваний периферических артерий среди населения Узбекистана. Представитель Ann Med Surg: AMSCR-100040, 2020.
7. Avezov A. et al. Study of the development level of risk factors in dangerous tumors causing lonely arterial thromboembolia //International Journal of Advanced Science and Technology. 2020;29(5):1751-1760.
8. Aytimova G. Yu., Avezov A. U., Urunbaeva N. A. Study of peripheral arterial diseases among the population of the Kharezm region //Tashkent medical academy «Medical journal of young scientists». 2022;3:7-15.

9. Arria A.M., Caldeira K.M., Kasperski S.J., Vincent,K.B., Griffiths R.R., O'Grady K.E., 2011. Energy drink consumption and increased risk for alcohol dependence. Alcohol. Clin. Exp. Res. 2011;35:365-375.
10. Boyle M. Monster on the Loose-Fueled by its energy drink, Hansen Natural is on a rocket ride. Is the fast-grower due for a crash? //Fortune. 2006;154(13):116.
11. Caviness, C.M., Anderson, B.J., Stein, M.D., 2017. Energy drinks and alcohol-related risk among young adults. Subst. Abus. 2017;38:376-381.
12. Oh, S.S., Ju, Y.J., Park, E.C., Jang, S.I., 2019. Alcohol mixed with energy drinks (AmED) and negative alcohol-related consequences among south Korean college students. //Int. J. Environ. Res. Public Health 16.
13. Rozykhodzhaeva G, Aitimova G, Ikramova Z, Avezov A.U., Rozykhodzhaeva F (2020) Ankle-brachial index in studying the prevalence of peripheral arterial diseases among the population of Uzbekistan. Representative Ann Med Surg: AMSCR-100040, 2020
14. Seifert SM, Schaechter JL, Hershorin ER, Lipshultz SE. Health effects of energy drinks on children, adolescents, and young adults. //Pediatrics. 2011;127(3):511-528.
15. Tom M McLellan, John A Caldwell, Harris R Lieberman. A review of caffeine's effects on cognitive, physical and occupational performance. 2016; c. 294-312.
16. Victor L Fulgoni 3rd, Debra R Keast, Harris R Lieberman. Trends in intake and sources of caffeine in the diets of US adults: 2001-2010. Affiliations expand. 2015 May;101(5):1081-7.

Қабул қилинган сана 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 618.15-089.881:618.14-089.87

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПЛАЦЕНТЫ И ПЛАЦЕНТАРНОЙ ПЛОЩАДКИ У ЖЕНЩИН С ПРЕЭКЛАМПСИЯМИ РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ

Атхамова Ш.Р., Курбанов Б.Б.

Ташкентский педиатрический медицинский институт, 100140, Узбекистан Ташкент, ул. Богишамол, 223, тел: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz

✓ ***Резюме***

К настоящему времени результаты большинства исследователей сводятся к тому, что основой развития преэклампсии является патологическое изменение процессов имплантации и плацентации, первым проявлением которого является нарушение миграции клеток цитотрофобласта в начальном периоде беременности, что впоследствии и вызывает патологические изменения в функции эндотелия сосудов. В данной статье изложены основные морфологические элементы плаценты у женщин с преэклампсиями различной степени.

Ключевые слова: Преэклампсия, плацента, морфология.

MORPHOFUNCTIONAL FEATURES OF THE PLACENTA AND PLACENTAL SITE IN WOMEN WITH PREECLAMPSIA OF VARYING DEGREES

Atkhamova Sh.R., Kurbanov B.B.

Tashkent Pediatric Medical Institute, Uzbekistan 100140, Tashkent, 223 Bogishamol St, tel: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz

✓ ***Resume***

To date, the results of most researchers come down to the fact that the basis for the development of preeclampsia is a pathological change in the processes of implantation and placentation, the first manifestation of which is a violation of the migration of cytotrophoblast cells in the initial period of pregnancy, which subsequently causes pathological changes in the function of the vascular endothelium. This article presents the main morphological elements of the placenta in women with preeclampsia of varying degrees.

Keywords: Preeclampsia, placenta, morphology.

TURLI DARAJADAGI PREEKLAMPSIYA BILAN OG'RIGAN AYOLLARDA PLATSENTA VA PLATSENTA JOYINING MORFOFUNKTSIONAL XUSUSIYATLARI

Athamova Sh.R., Kurbanov B.B.

Toshkent pediatriya tibbiyot instituti, O‘zbekiston 100140, Toshkent, Bog‘ishamol ko‘chasi 223, tel: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz

✓ ***Rezyume***

Bugungi kunga kelib, aksariyat tadqiqotchilarning natijalari shuni ko'rsatadiki, preeklampsiya rivojlanishining asosi implantatsiya va platsentalash jarayonlaridagi patologik o'zgarish bo'lib, uning birinchi namoyon bo'lishi dastlabki bosqichlarda sitotrofoblast hujayralarining migratsiyasining buzilishidir. homiladorlik davri, bu keyinchalik qon tomir endoteliyasining ishida patologik o'zgarishlarga olib keladi. Ushbu maqolada turli darajadagi preeklampsiya bilan og'rigan ayollarda platsentaning asosiy morfologik elementlari ko'rsatilgan.

Kalit so'zlar: Preeklampsiya, platsenta, morfologiya.

Актуальность

Структурные и ультраструктурные аспекты плаценты в различные периоды физиологической беременности и осложненной беременности преэклампсиями, структурные основы компенсаторно-приспособительных процессов в плаценте, а также отдельные морфологические механизмы острой и хронической плацентарной недостаточности достаточно широко освещены в многочисленных обзорах и монографиях [5]. Эти и другие исследования показывают, насколько сложна и многообразна структурная организация плаценты даже в пределах только чисто «физиологической» беременности, и зависит она от многочисленных факторов внешней и внутренней среды (возраста, конституционального типа, гормонального фона, условия питания и другие). Интерпретация морфологических особенностей плаценты еще больше затруднена в условиях осложненной беременности преэклампсиями, когда её структурная организация подвергается воздействию многочисленных патологических факторов на различных этапах формирования и функционирования органа [5].

Цель исследования заключалось в определении сравнительной морфологической картины у женщин с преэклампсиями различной степени.

Материал и методы

Проведен ретроспективный анализ течения беременности и родов у 155 женщин в III триместре беременности, которые находились на стационарном лечении в Ташкентском Городском межрайонном перинатальном центре №6. Из них 105 беременных женщин с преэклампсией различной степени и 55 беременных с неосложненным течением гестационного периода. Для морфологических исследований из различных участков плаценты брали по 6 кусочков размерами до 1 $см^3$. Кусочки фиксировали в 12% нейтральном формалине или в жидкости Карнуа от 2-х до 24-х часов. Материал обезвоживали в спиртах возрастающей концентрации и заливали в парафин. Срезы толщиной 5-7 мкм окрашивали гематоксилином и эозином.

Для электронно-микроскопических исследований кусочки плаценты фиксировали в 1,25% растворе глютарового альдегида с дофиксацией в 1% растворе OsO_4 на фосфатном буфере (pH-7,3). После обезвоживания в спиртах и абсолютном ацетоне кусочки заливали в смесь эпона и аралдита. Ультратонкие срезы, изготовленные на ультратоме LKB-V (Швеция), после контрастирования в уранилацетате и цитрате свинца, исследовали в электронном микроскопе «Хитачи» 600Н (Япония).

Результат и обсуждения

В соответствии с общепринятой последовательностью морфологических исследований мы сочли удобным привести вначале гистологические и ультрамикроскопические особенности плаценты при физиологической беременности.

Плацента при физиологической беременности (контрольная группа)

Микроскопические исследования кусочков, взятых из различных участков плаценты при физиологической беременности, показали достаточно широкую вариабельность структурных компонентов органа. Плодная часть плаценты в основном представлена многочисленными ворсинами различных размеров, разделенными узкими межворсинчатыми пространствами, в которых выявлялись форменные элементы материнской крови (рис. 2.2). Ворсины по их размерам условно можно разделить на ворсины крупного, среднего калибров и терминальные ворсины.

Ворсины крупного калибра отличались наличием сильно развитой соединительнотканной стромы, которая содержала крупные артериальные и венозные сосуды. Снаружи ворсины на всем протяжении покрыты хориальным эпителием. Лишь в единичных ворсинах выявлялись небольшие участки десквамации хориального эпителия.

Хориальный эпителий в крупных ворсинах был представлен синцитиальным трофобластом. В трофобласте ядра располагались относительно равномерно на всем протяжении и практически никогда не образовали скопления - так называемые синцитиальные узлы или почки. Другой характерной особенностью хориального эпителия ворсин крупного калибра было отсутствие под синцитиотрофобластом слоя клеток Лангханса или цитотрофобласта.

Артерии в ворсинах крупного калибра по строению стенки представляли собой типичные артерии мышечного типа с сильно развитой средней оболочкой. За счет сокращения мышц просвет артерий сужен и имеет изрезанные контуры. В отдельных сосудах наружная оболочка утолщена за счет сильного разрастания грубоволокнистой соединительной ткани. Вены в ворсинах крупного калибра отличались широким просветом, в котором содержалось умеренное количество форменных элементов крови (рис. 2.3). Стенка вен тонкая, средняя и наружная оболочки её содержали умеренное число пучков гладкомышечных клеток и многочисленные коллагеновые волокна.

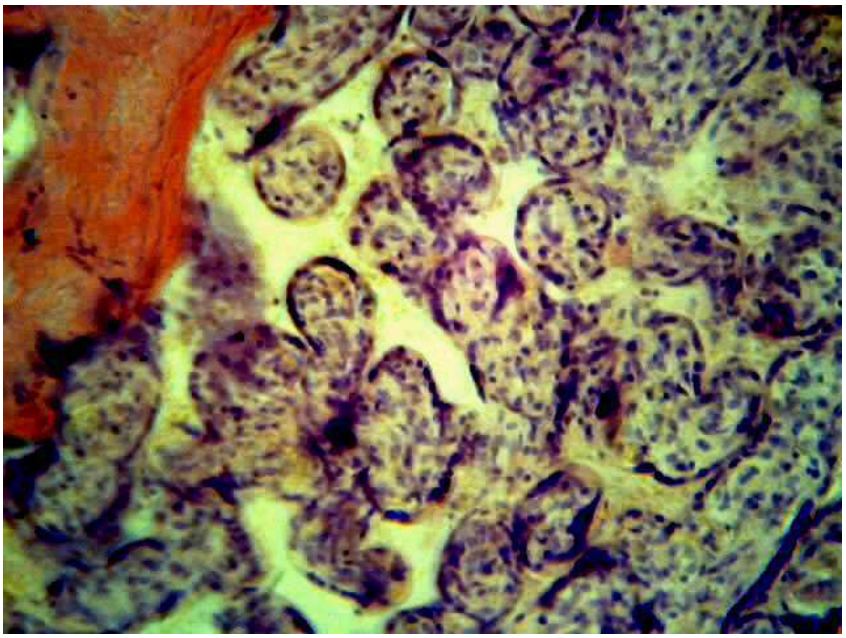


Рис. 2.2. Плодная часть плаценты контрольной группы.
Многочисленные терминальные ворсины. Окраска гематоксилином
и эозином. Окуляр 10, объектив 20×1,6

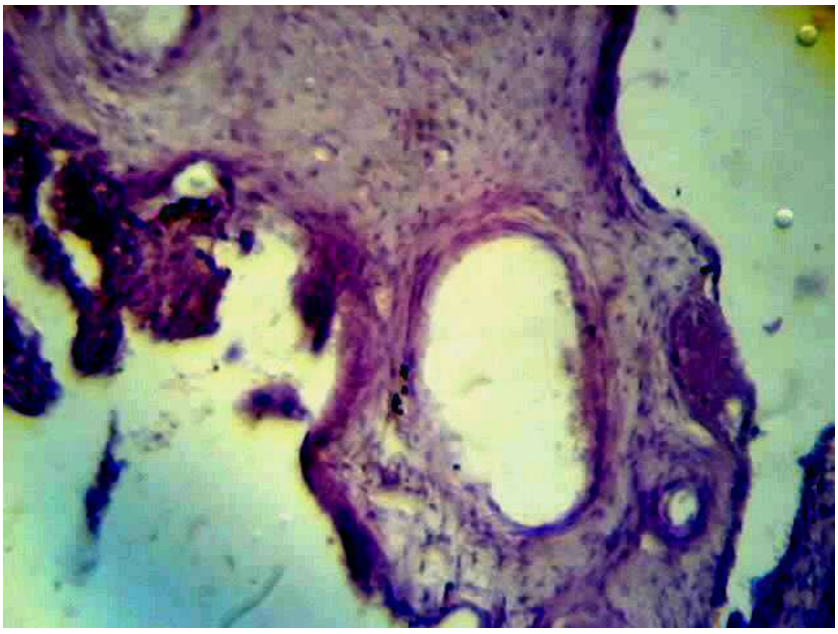


Рис. 2.3. Плодная часть плаценты контрольной группы.
Ворсина крупного калибра. Окраска гематоксилином и эозином.
Окуляр 10, объектив 9×1,6

По мере уменьшения размеров ворсин отмечалось снижение удельной площади, занимаемой грубоволокнистой соединительной тканью. В ворсинах среднего калибра артерии также характеризовались сильно развитой средней оболочкой, содержащей циркулярно направленные пучки гладкомышечных клеток. Артерии с интенсивным разрастанием соединительной ткани в стенке и полной облитерацией просвета встречались исключительно редко. Соединительнотканная строма была представлена пучками коллагеновых волокон без определенной ориентации, среди которых обнаруживались фибробласты и единичные мононуклеарные клетки. Снаружи ворсины покрыты в основном синцитиальным трофобластом (СТБ), ядра которого распределены относительно равномерно по всей поверхности синцития. В отдельных ворсинах среднего калибра под синцитиотрофобластом обнаруживались участки цитотрофобласта, состоящие из нескольких клеток.

Самую многочисленную группу составляли ворсины малого калибра или терминальные ворсины (ТВ), составляющие основную массу плодной части плаценты (рис. 2.4). Форма их на срезах плаценты варьировала в широких пределах. Наряду с ворсинами правильной округлой или овальной формы, выявлялись их косые срезы, имеющие вытянутую палочковидную форму. Размеры малых ворсин также колебались достаточно широко. Плотность расположения терминальных ворсин в различных участках срезов плаценты была неодинаковой. В одних участках ворсины были отделены друг от друга узкими межворсинчатыми щелями, в других же - межворсинчатое пространство было широкое и иногда содержало умеренное количество форменных элементов материнской крови. Хориальный эпителий, покрывающий ворсин снаружи, в основном состоял из интенсивно базофильно окрашенного синцитиального трофобласта (рис. 2.5). Ядра синцитиотрофобласта имели вытянутую форму и располагались параллельно поверхности ворсин. Отмечалось неравномерное распределение ядер в синцитиотрофобласте во многих ворсинах они расположены группами из 7-10 ядер, образуя синцитиальные узлы или почки. Следует подчеркнуть, что толщина хориального эпителия была неодинаковой даже в пределах одной ворсины - местами он был истончен до тонкой полоски, а местами - широкий за счет синцитиальных узлов или толстого синцитиотрофобласта.

Терминальные ворсины содержали кровеносные сосуды, которые в основном представлены широкими гемокапиллярами синусоидного типа. В зависимости от размеров каждая ворсина содержит от 2 до 6 сосудов, занимающих значительную площадь ворсин.

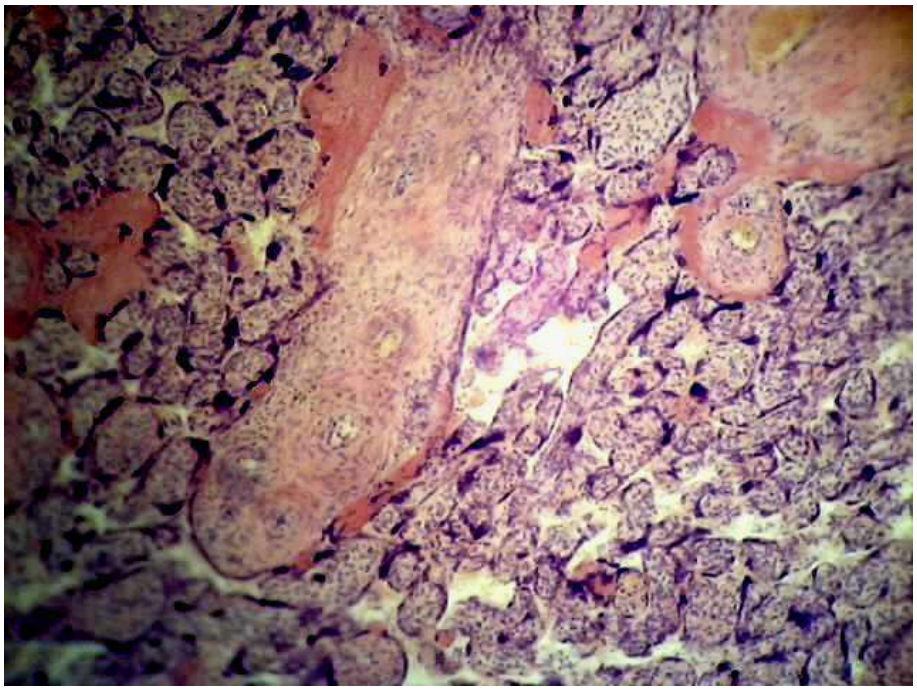


Рис. 2.4. Плодная часть плаценты контрольной группы. Многочисленные терминальные ворсины. Окраска гематоксилином и эозином. Окуляр 10, объектив 9×1,6

Большинство сосудов отличалось широким просветом, заполненным форменными элементами крови и тонкой стенкой, состоящей из эндотелиальных клеток и единичных перицитов. Сосуды преимущественно локализовались по периферии ворсин, непосредственно под хориальным эпителием, однако, нередко встречались сосуды, имеющие центральную или парацентральную локализацию в ворсинах.

Рис. 2.5. Плодная часть плаценты контрольной группы.
Терминальные ворсины, покрытие трофобластом.
Окраска гематоксилином и эозином. Окуляр 10, объектив 40×1,6

В материнской части плаценты располагалась децидуальная пластинка, которая со стороны межворсинчатого пространства была покрыта широким слоем фибриноидных отложений и остатками цитотрофобласта (рис. 2.6). Основу пластинки составляли скопления децидуальных клеток, разделенные широкими прослойками соединительной ткани с кровеносными сосудами (рис. 2.7). Большинство децидуальных клеток характеризовались довольно крупными размерами, округлой или слегка овальной формой. Ядро их округлое, окрашивалось слабо базофильно, цитоплазма обладала умеренной эозинофилией. Местами встречались небольшие скопления децидуальных клеток с признаками деструкции. Эти клетки имели сморщенный вид, содержали пикнотичное ядро и вакулизированную цитоплазму. Среди них выявлялись клетки с полностью лизированной цитоплазмой и остатками ядерного хроматина, то есть, имеющие вид клеточного детрита.

Электронно-микроскопические исследования плаценты женщин данной группы подтвердили классические данные литературы о субмикроскопической организации плацентарного барьера. Терминальные ворсины (ТВ) снаружи покрыты синцитиальным трофобластом (СТБ), который характеризуется непрерывной цитоплазмой, содержащей множество ядер (рис. 2.8). Апикальная поверхность СТБ содержала многочисленные, расположенные без определенной ориентации микроворсинки и пиноцитозные углубления. Цитоплазма СТБ характеризовалась наличием множества вакуолей, имеющих различные размеры и формы (рис. 2.9). В просвете некоторых из них определялся умеренно электронно-плотный, хлопьевидный материал. Некоторые участки цитоплазмы содержали расширенные профили зернистой эндоплазматической сети и довольно развитый комплекс Гольджи (рис. 2.10). В большинстве ТВ кровеносные капилляры располагались по периферии ворсин. Эндотелиоциты характеризовались узкой тонкой цитоплазмой, лежащей на базальной мембране капилляров. Последняя нередко вплотную примыкала к базальной мембране трофобласта, сливаясь с ней в единую мембрану. Ядра СТБ в

большинстве имели округлую или овальную форму, глыбки плотного гетерохроматина располагались под внутренней ядерной мембраной.

Центральная часть кариоплазмы заполнена эухроматином, ядрышко обнаруживалось редко. В отдельных участках СТБ ядра располагались группами, состоящими из 8 или более ядер (рис. 2.11).

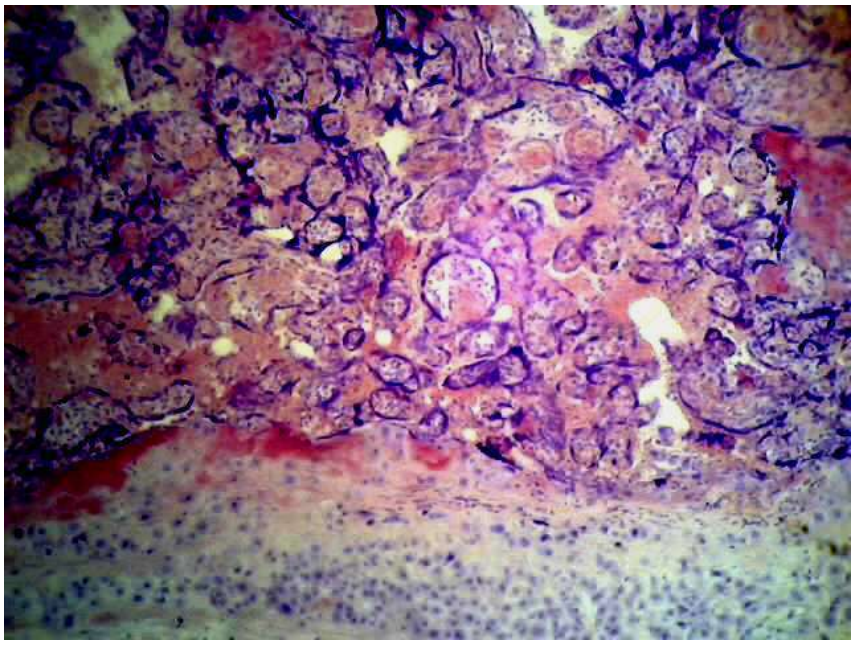


Рис. 2.6. Материнская часть плаценты контрольной группы. Децидуальная пластинка, покрытая фибриноидом. Окраска гематоксилином и эозином. Окуляр 10, объектив 9×1,6

Таким образом, у женщин с неосложненной беременностью основную массу плаценты составляют терминальные ворсины, где протекают обменные процессы между организмом матери и плода. Наряду с функционально-активными терминальными ворсинами в данной группе встречается незначительное число ворсин с признаками "физиологического старения" - фибриноидным некрозом, гемомикроциркуляторными нарушениями в результате склероза и тромбоза сосудов.

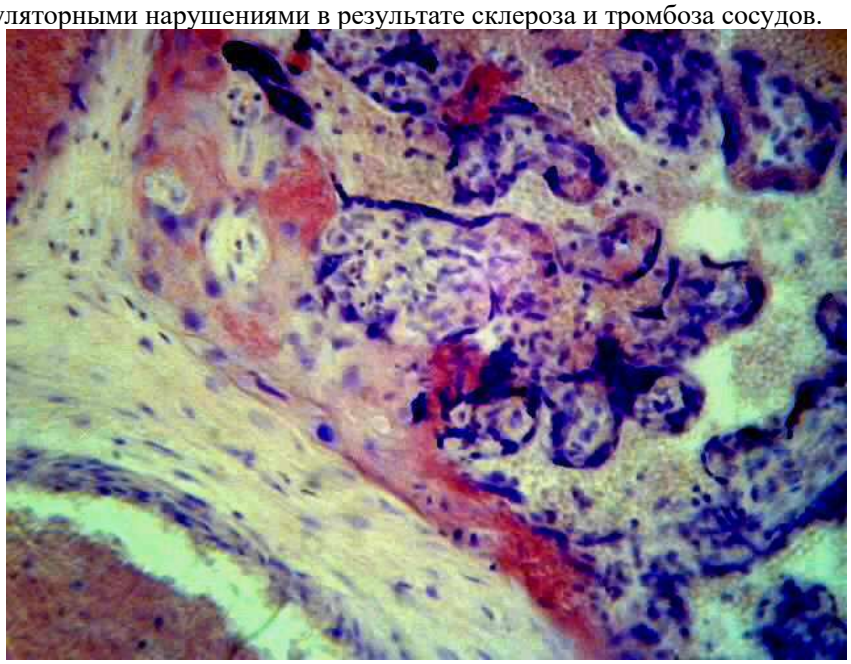


Рис. 2.7. Материнская часть плаценты контрольной группы. Децидуальная пластинка, разделенная прослойками соединительной ткани. Окраска гематоксилином и эозином. Окуляр 10, объектив 40×1,6

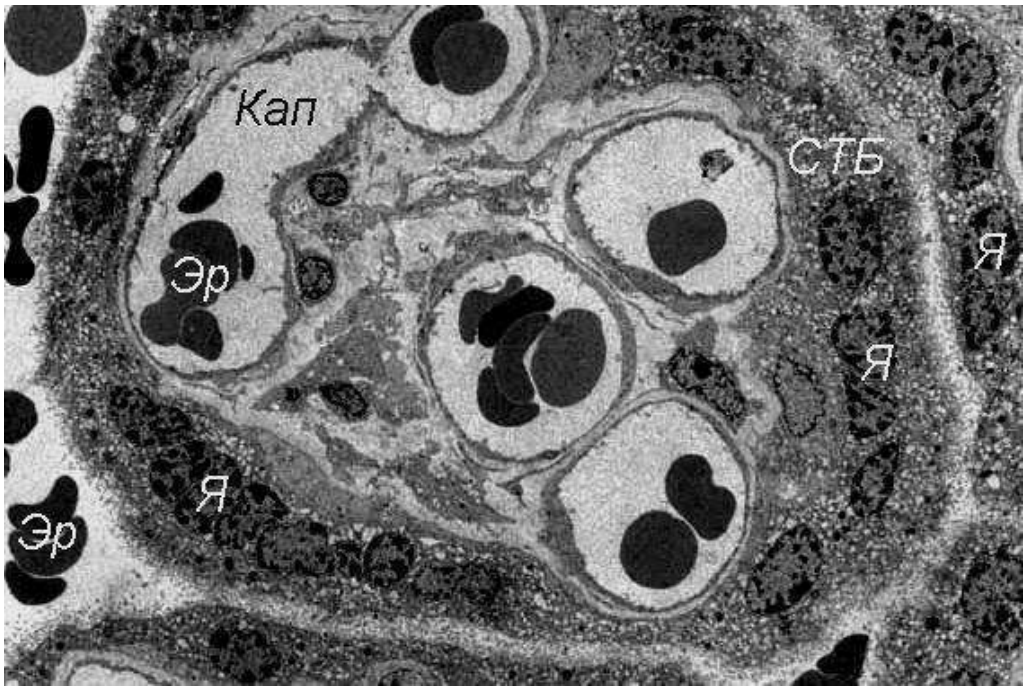


Рис. 2.8. Плацента контрольной группы. Терминальная ворсина. Трансмиссионная электронная микроскопия (ТЭМ). Увеличение 5000×

Рис. 2.9. Плацента контрольной группы. Межворсинчатое пространство между двумя терминальными ворсинами. Трансмиссионная электронная микроскопия (ТЭМ). Увеличение 7000×

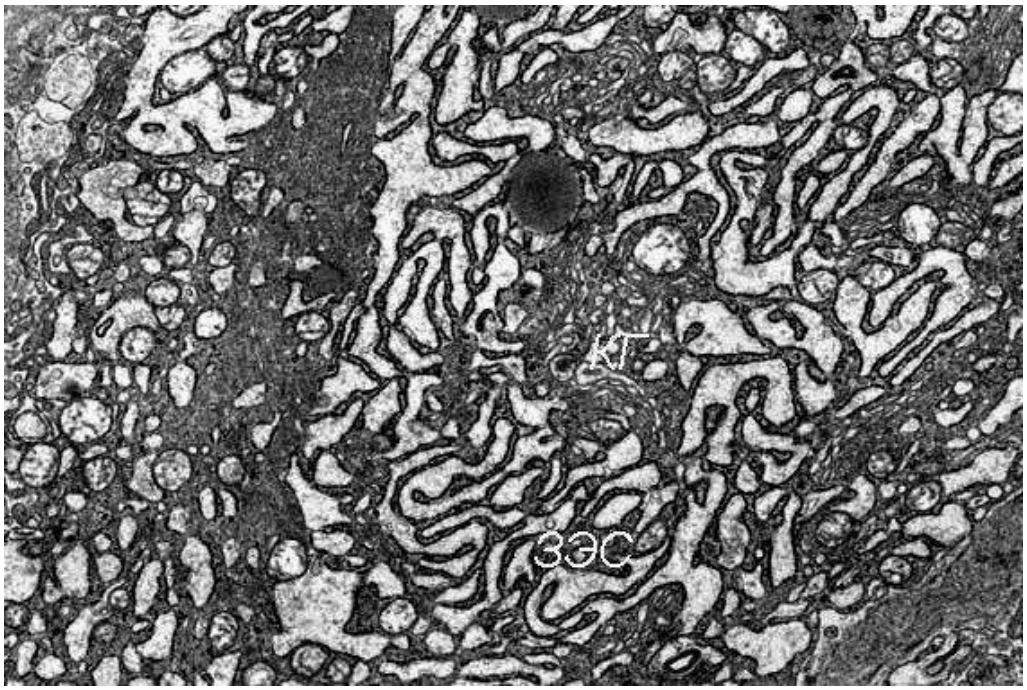


Рис. 2.10. Плацента контрольной группы. Зернистая эндоплазматическая сеть и комплекс Гольджи трофобласта. Трансмиссионная электронная микроскопия (ТЭМ). Увеличение 15000×

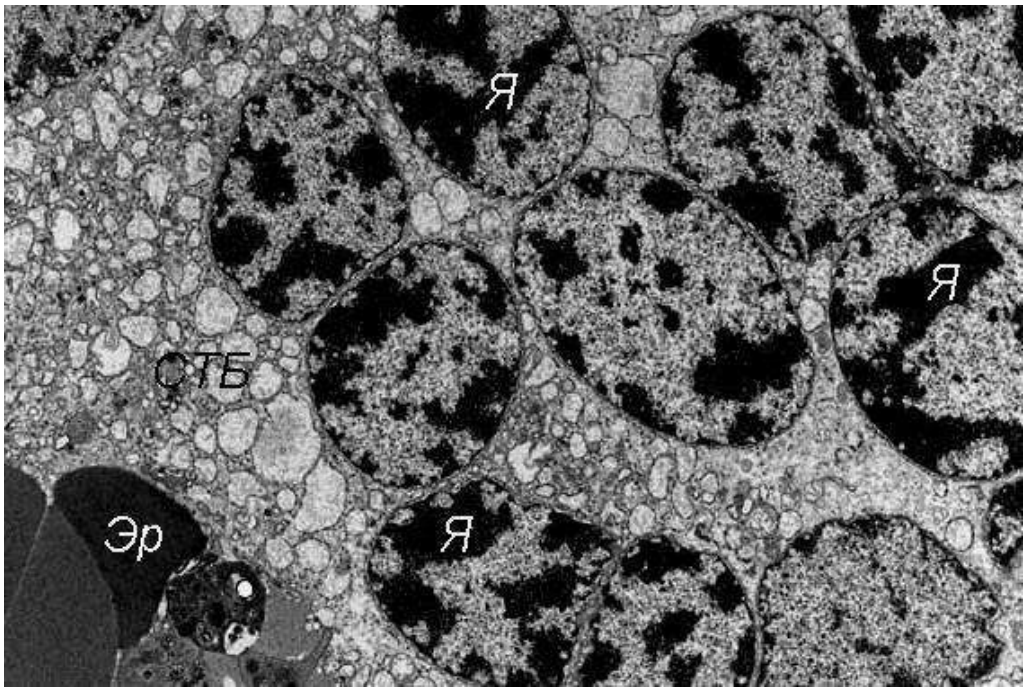


Рис. 2.11. Плацента контрольной группы. Скопление ядер трофобласта. Трансмиссионная электронная микроскопия (ТЭМ). Увеличение 10000×

Деструктивные изменения наблюдаются и в децидуальных клетках, хотя они носят локальный характер и охватывают лишь небольшие участки децидуальной оболочки. Склеротические изменения сосудов в ворсинах крупного и среднего калибра в данной группе встречались редко.

Морфологические изменения плаценты при фетоплацентарной недостаточности на фоне преэклампсии.

По данным многих исследователей в зависимости от характера поражения плаценты различают 3 формы ФПН: плацентарно-мембранную при уменьшении способности плацентарной мембраны к транспорту метаболитов; клеточно-паренхиматозную – в связи с нарушением клеточной активности трофобласта; гемодинамическую – снижением плацентарного кровотока [31].

Однако ряд авторов считают, что в клинике редко удается выявить изолированное нарушение одной из указанных структур плаценты, поскольку тесно связаны между собой, и нарушение одной из них неизбежно влечет за собой изменения в других звеньях. Помимо этого, плацентарная недостаточность (ПН) развивается в основном при патологических вариантах созревания, проявляющихся изменениями во всех структурных элементах плаценты. К ним относятся преждевременное «созревание» плаценты. Преждевременное или раннее «созревание» плаценты отличается укорочением и уменьшением толщины стволовых ворсин и большим количеством терминальных ворсин, которые иногда располагаются настолько тесно друг к другу, что затрудняют кровообращение в межворсинчатом пространстве. Ворсинчатое дерево и вся плацента становятся больше, с редким расположением терминальных ворсин [34, 69].

Согласно данным литературы, достаточно выраженные компенсаторно-приспособительные механизмы могут поддерживать газо- и энергообмен на необходимом уровне и привести своевременному рождению здорового ребенка. Однако при длительном воздействии неблагоприятного фактора эти механизмы оказываются несостоятельными, возникают патологические, структурные и функциональные изменения плаценты, ухудшается состояние плода [27, 30]. При этом в плаценте происходят дистрофические (истинно патологические) процессы в клеточных элементах (вакуолизация цитоплазмы, сморщивание ядер), разрастание соединительной ткани и стенок сосудов, отложение фибриноида, сужение межворсинчатых пространств, образуются инфаркты и кальцинаты [69].

Как известно, состояние новорожденного зависит от характера и степени поражения плаценты, а также уровня развития в ней компенсаторно-при-способительных процессов, которые определялись степенью васкуляризации ворсин, развитием функционирующих синцитиальных узелков и количеством циркулирующей материнской крови в межворсинчатом пространстве.

Анализ структурных изменений плаценты при легкой и тяжелой формах преэклампсии показал, при легкой преэклампсии в материнской части плаценты обнаруживались инфильтрация стенок сосудов с периваскулярной инфильтрацией вокруг некоторых из них, а также скопления крупных деструктивно измененных децидуальных клеток с вакуолизированной цитоплазмой и пикнотически измененными ядрами (рис. 2.12), соединительнотканная строма отдельных терминальных и промежуточных ворсин богата кровеносными сосудами и множеством синцитиокапиллярных мембран (рис. 2.13), синцитиальный покров терминальных ворсин с неравномерным распределением ядер. Часто выявляются пролиферирующие синцитиальные узелки, а также значительные отложения фибриноидных масс с тотальным фибриноидным превращением некоторых ворсин. Строма стволовых ворсин умеренно инфильтрирована лимфогистиоцитарными элементами, волокна стромы коллагенизированы (рис. 2.14). Отдельные ворсины подвержены фибриноидному некрозу с полным отсутствием синцитиотрофобласта. Слой его неравномерной толщины, имеются резко утонченные участки или оголения поверхности ворсин с ровными краями (рис. 2.15).

Сканирующая микроскопия определяет большие и мелкие дефекты покрова в виде отверстий, межворсинчатое пространство в ряде случаев свободно от содержимого, в других – заполнено излившейся кровью, содержит значительные отложения фибриноидных масс (рис. 2.16).

При тяжелой преэклампсии в децидуальной пластинке выявляются массивные отложения фибриноида и очаговая лимфогистиоцитарная инфильтрация, децидуальные клетки окружены пучками коллагеновых волокон, в просвете некоторых из них определяются тромбы, состоящие из эритроцитов и фибрина (рис. 2.17). В ряде стволовых ворсин выявляются мелкоочаговые периваскулярные инфильтраты, содержащие единичные плазматические клетки, часто они лишены синцитиального покрова.

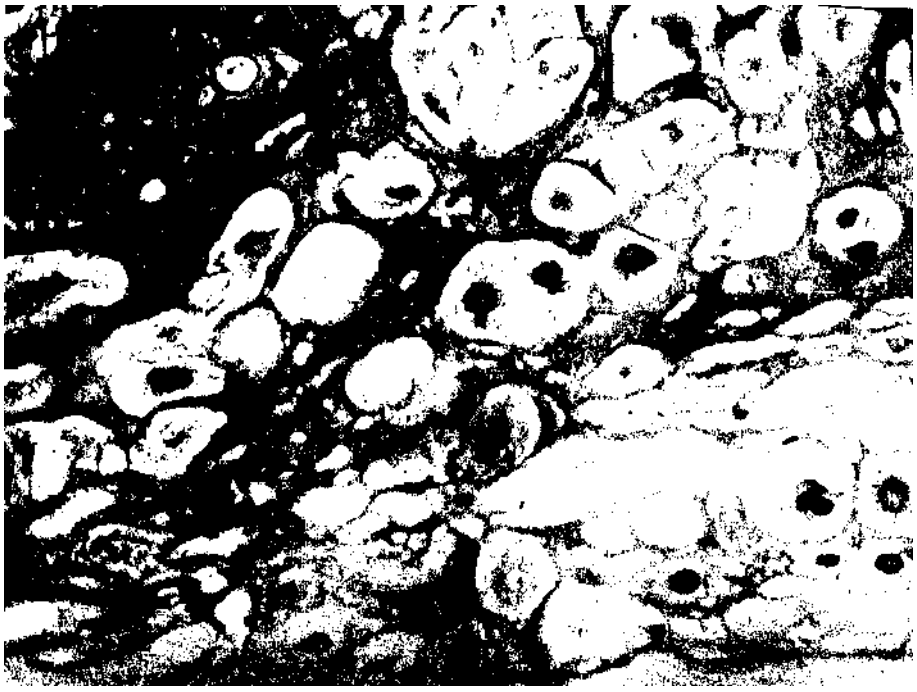


Рис. 2.12. Плацента при легкой преэклампсии. Скопление крупных децидуальных клеток в состоянии гидропической дистрофии с пикнотичными ядрами. Массивные отложения фибриноида. Гематоксилин и эозин. Ув. 400×

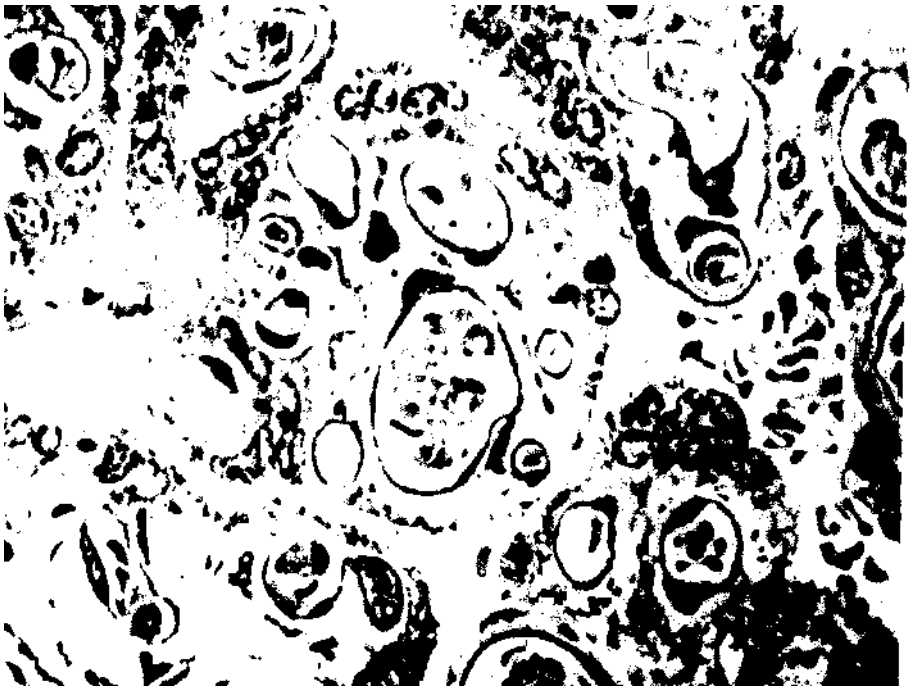


Рис. 2.13. Плацента при легкой преэклампсии. Множество кровеносных сосудов и синцитиокапиллярных мембран в строме терминальных и промежуточных ворсин. Синцитиальный покров с неравномерным распределением ядер. Полутонкий срез. Ув. 200×

Рис. 2.14. Плацента при легкой преэклампсии. Множество синцитиальных узелков, массивные отложения фибриноида, тотальное фибриноидное превращение ворсин. Гематоксилин и эозин. Ув. 200×

Рис. 2.15. Плацента при легкой преэклампсии. Фиброз стромы промежуточной ворсины, кровенаполнение сосудов. Истончение синцитиотрофобластов, участки оголения поверхности ворсин. Гематоксилин и эозин. Ув. 200×

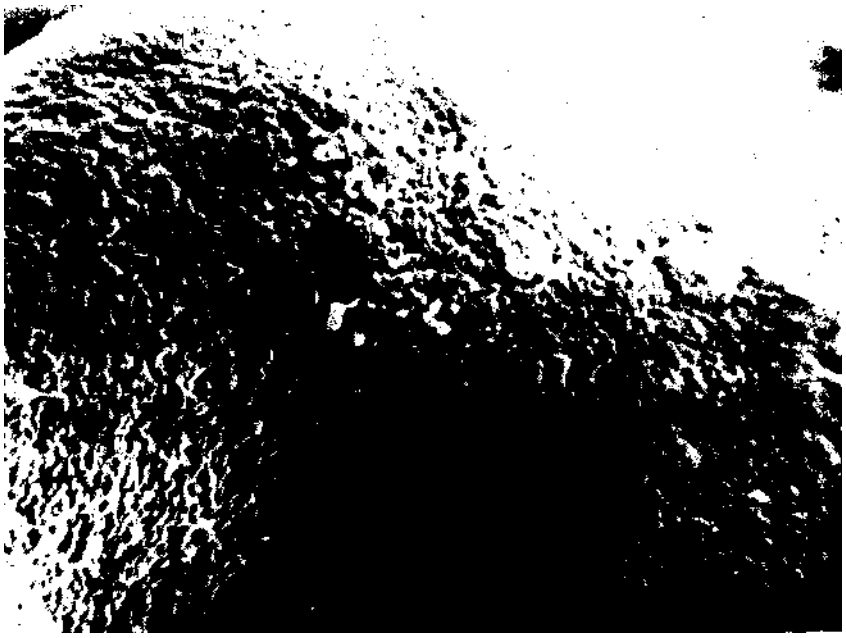


Рис. 2.16. Плацента при легкой преэклампсии. Кратерообразные дефекты на поверхности сенцитиотрофобласта. СЭМ. Ув. 5000×

Рис. 2.17. Плацента при тяжелой преэклампсии. Сужение межворсинчатого пространства. Фибриноидное перерождение отдельных ворсин. Гематоксилин и эозин. Ув. 200×

Таким образом, сравнительный анализ патоморфологических изменений в плаценте беременных с преэклампсиями выявил существенные изменения, как при легкой, так и при тяжелой форме, при этом характер отмеченных нарушений оказался более выраженным при тяжелой преэклампсии.

Морфоструктурный анализ плаценты у женщин с преэклампсиями, беременность которых завершилась преждевременными родами выявлено воспалительный процесс с массивными отложениями фибриноидных масс в межворсинчатом пространстве, тотальное фибриноидное превращение отдельных ворсин наличие кальцификатов в сочетании с участками фибриноидного некроза свидетельствует об их роли в преждевременном прерывании

беременности. Фибриноидное перерождение ворсин следует считать результатом иммунологической реакции приводящей к отторжению и плодово-плацентарного комплекса.

Выводы

Таким образом, состояние плода и исход беременности при преэклампсиях зависит как от степени структурных изменений в плаценте (нарушение ее созревания, инволюционно дистрофических и воспалительных изменений), так и от интенсивности развития в ней компенсаторных приспособлений, развитием синцитиальных узелков и синцитиокапиллярных узелков и синитиокапиллярных мембран, а также объёмом в межворсинчатом пространстве циркулирующей крови.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ихьтиярова Г. А., Негматуллаева М. Н., Туксанова Д. И. Современные аспекты коррекции гемодинамических нарушений у родильниц с преэклампсией легкой степени //Педиатрия (узб). 2003; Спец. вып. -С. 97-99.
2. Захидова Н. Э., Хегай Т. Р., Арипова Т. У. Мета-анализ факторов риска развития преэклампсии //Журнал теоретической и клинической медицины. 2018;2:72-76.
3. Абдурахманова Д. Н., Мадаминова М. Ш., Садуллаева А. Ф. Преэклампсия-актуальная проблема в современном акушерстве //International scientific review. 2016;5(15).
4. Мирзаева Д. Б. Особенности течения родов у женщин с тяжелой преэклампсией //Вестник Российского государственного медицинского университета. 2015;2:50-51.
5. Курбанов Б. Б. Морфофункциональные изменения плаценты и их взаимосвязь с уровнем белка Sflt1 в крови беременных с преэклампсиями различной степени //Вестник экстренной медицины. 2020;13(1-2):87-91.
6. Cerdeira A.S., Karumanchi S.A. Angiogenic proteins as aid in the diagnosis preeclampsia. //Scandinavian Journal of Clinical and Laboratory Investigation 2010;70(242):73-78.
7. Myers J.E., Kenny L.C., McCowan L.M., Chan E.H., Dekker G.A., Poston L., Simpson N.A., North R.A. SCOPE consortium. Angiogenic factors combined with clinical risk factors to predict preterm preeclampsia in nulliparous women: a predictive test accuracy study. //BJOG 2013;120(10):1215-1223.
8. Pabinger I., Grafenhofer H. Anticoagulation during pregnancy //Stmin Thromb Hemost. 2003;29(6):633-638.
9. Rai R. Is miscarrige a coagulopathy? //Curr Opin Obstet Gynec. 2003;15(3):265-268.
10. Robertson L., Wu O., Landhome P. Thrombophilia in pregnancy: a systematic review //Br J Haemat. 2006;132(2):171-196.
11. Sakawi Y., Tarpey M., Chen Y. Eavluation of low-dose endotoxin administration during pregnancy as s model of pereclampsia //Anesthesiol. 2000;93(6):1446-1455.
12. Srp B., Velebil P., Kvasnicka J. Fatal complications in pre-eclampsia and eclampsia //Ceska Gynec. 2002;67(6):365-371.
13. Tanjung M., Siddik H., Hariman H. Coagulation and fibrinolysis in preeclampsia and neonates //Clin Appl Thromb Hemost. 2006;11(4):467-473.
14. Verlohren S, Herraiz I, et al. The sFlt-1/PlGF ratio in different types of hypertensive pregnancy disorders and its prognostic potential in preeclamptic patients. //Am J Obstet Gynecol. 2012;206(1):58.e1-8.
15. Wijk M. van, Boer K., Berckmans R. Enhanced coagulation activation in preeclampsia: The role of APC resistance, mivropraticles and other plasma consistuents //Thromb hatvost. 2002;88(3):415-420.
16. Yamasaki M. Preeclampsia, eclampsia //Ippon Rinsho. 2004;62(5):523-528.
17. Young B.C., Levine R.J., Karumanchi S.A. Pathogenesis of preeclampsia. Annu Rev Pathol 2010;5:173-192.
18. Uzan J., Carbonnel M., Piconne O., Asmar R., Ayoubi J.-M. Preeclampsia: pathophysiology, diagnosis and management. //Vascular health and risk management 2011;7:467-474.
19. Verlohren S., Galindo A., Schlembach D., Zeisler H., Herraiz I., Moertl M.G., Pape J., Dudenhausen J.W., Denk B., Stepan H. An automated method for the determination of the sFlt-1/PIGF ratio in the assessmen t of preeclampsia. //Am J Obstet Gynecol 2010;202:2:161.e1—161.e11.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

UDC 616

EARLY DIAGNOSES OF PEDIATRIC STROKE

Jumaeva Maxliyo Jahongir qizi Email:Mahliyo992@gmail.com

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

Pediatric stroke is a medical emergency and should be treated rapidly to maximize favourable outcomes. Although there is paucity of data regarding morbidity and mortality because of delays in treating strokes in children, we know that this delay has ramifications on research into hyperacute stroke therapies such as thrombolysis or endovascular thrombectomy.

This review provides a comprehensive overview of the characteristics and diagnosis of pediatric stroke, emphasizing the importance of early recognition and accurate assessment. Pediatric stroke is a complex condition with diverse etiologies, and its timely diagnosis is critical for initiating appropriate interventions and improving clinical outcomes.

Timely and accurate diagnosis of pediatric stroke remains a challenge due to its rarity and variability in clinical presentation, and to the presence of many mimic conditions. The integration of clinical evaluation, neuroimaging, and comorbidities analysis is crucial for achieving a precise diagnosis and guiding tailored treatment strategies for affected children.

Keywords: Child; Stroke; Hemorrhagic stroke; Ischemic stroke; Emergency service

РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА ДЕТСКОГО ИНСУЛЬТА

Джумаева Махлиё Джахонгировна

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Детский инсульт - это неотложная медицинская помощь, и его следует лечить быстро, чтобы добиться максимально благоприятных результатов. Несмотря на нехватку данных о заболеваемости и смертности из-за задержек в лечении инсультов у детей, мы знаем, что эта задержка оказывает влияние на исследования в области лечения острого инсульта, такие как тромболизис или эндоваскулярная тромбэктомия.

В этом обзоре представлен всесторонний обзор характеристик и диагностики детского инсульта, подчеркивается важность раннего распознавания и точной оценки. Детский инсульт - это сложное заболевание с разнообразной этиологией, и его своевременная диагностика имеет решающее значение для начала соответствующих вмешательств и улучшения клинических результатов.

Своевременная и точная диагностика детского инсульта остается сложной задачей из-за его редкости и вариабельности клинических проявлений, а также из-за наличия множества сопутствующих заболеваний. Интеграция клинической оценки, нейровизуализации и анализа сопутствующих заболеваний имеет решающее значение для постановки точного диагноза и определения индивидуальных стратегий лечения пострадавших детей.

Ключевые слова: Ребенок; Инсульт; Геморрагический инсульт; Ишемический инсульт; Служба неотложной помощи

PEDIATRIK INSULTNING ERTA DIAGNOSTIKASI

Jumaeva Maxliyo Jahongir qizi

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O‘zbekiston, Buxoro, st. A. Navoiy. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Rezyume***

Pediatrik insult-bu shoshilinch tibbiy yordam va ijobiy natijalarni oshirish uchun tezda davolash kerak. Bolalarda insultni davolashda kechikishlar tufayli kasallanish va o'lim bilan bog'liq ma'lumotlarning kamligi mavjud bo'lsa-da, biz bilamizki, bu kechikish tromboliz yoki endovaskulyar trombektomiya kabi giperakut insult terapiyalari bo'yicha tadqiqotlarga ta'sir qiladi.

Ushbu sharh Pediatrik insultning xususiyatlari va diagnostikasi haqida to'liq ma'lumot beradi, bu erta tan olish va aniq baholash muhimligini ta'kidlaydi. Pediatrik insult turli xil etiologiyalarga ega bo'lgan murakkab holat bo'lib, uni o'z vaqtida tashxislash tegishli aralashuvlarni boshlash va klinik natijalarni yaxshilash uchun juda muhimdir.

Pediatrik insultni o'z vaqtida va aniq tashxislash uning noyobligi va klinik ko'rinishdagi o'zgaruvchanligi va ko'plab mimik sharoitlar mavjudligi tufayli qiyin bo'lib qolmoqda. Klinik baholash, neyroimaging va qo'shma kasalliklarni tahlil qilishning integratsiyasi aniq tashxis qo'yish va ta'sirlangan bolalar uchun maxsus davolash strategiyalarini boshqarish uchun juda muhimdir.

Kalit so'zlar: bola; insult; gemorragik insult; ishemik insult; shoshilinch xizmat

Relevance

Pediatric stroke is a medical condition with profound implications for affected children and their families. It is characterized by the interruption of the blood supply to a portion of the brain during the perinatal period or childhood, leading to neurological deficits and potential long-term disabilities.

As with adults, strokes can be ischemic or hemorrhagic, though a larger proportion are hemorrhagic strokes (HS) in children. Common etiologies for adults are atherosclerosis or hypertension. In contrast, pediatric stroke etiologies are wider, ranging from arteriopathy, cardiac, prothrombotic disease and other systemic conditions in arterial ischemic strokes (AIS) [6], to arteriovenous malformations, ematologic disorders, and brain tumors in HS [7,8].Recognizing acute strokes in children requires a high index of suspicion. Presentation of pediatric stroke is protean and differential diagnoses for stroke-like symptoms in children is broad. Younger children tend to present with non-specific symptoms such as seizures or altered mental state, and older children with focal neurological deficits.

Therapeutic strategies for pediatric stroke require a multidisciplinary approach, involving medical management, rehabilitation, and supportive care. Early intervention is crucial for salvaging brain tissue and minimizing long-term sequelae, and rehabilitation plays a pivotal role in maximizing functional recovery and optimizing the quality of life for affected children.

In recent years, innovative techniques such as brain-computer interfaces, mirror-mediated therapy, stem cell therapy, and non-invasive brain stimulation have shown promise in enhancing motor function and neurorehabilitation outcomes in pediatric stroke. These emerging therapies highlight the potential for novel approaches to optimize functional recovery and neuroplasticity in this vulnerable population.

Pediatric stroke is a medical emergency and should be treated rapidly to maximize favourable outcomes [13]. Although there is paucity of data regarding morbidity and mortality because of delays in treating strokes in children, we know that this delay has ramifications on research into hyperacute stroke therapies such as thrombolysis or endovascular thrombectomy [14]. The Thrombolysis in Pediatric Stroke (TIPS) trial had to close early as most strokes were not identified within the therapeutic window, and there were greater risks than benefits of treatment [15].

Materials and methods

AIS is defined as presence of neurological deficit consistent with ischemia in an arterial distribution, or acute non-localizing encephalopathy (including symptomatic new-onset seizures), with confirmation of infarction on imaging or autopsy, occurring in a person between 29 days through 18 years of life [17]. HS is defined as atraumatic abrupt onset of severe headache, altered level of consciousness and/or focal neurologic deficit associated with bleeding into the brain by a ruptured blood vessel. This results in focal collection of blood within the brain on imaging not due to trauma or hemorrhagic conversion of cerebral infarction.

HS includes intracerebral hemorrhage (ICH), intraventricular hemorrhage, or subarachnoid hemorrhage [7,18].

Exclusion criteria were traumatic brain injuries, transient ischemic attacks, perinatal strokes, metabolic infarction in a nonvascular territory (such as Mitochondrial Encephalopathy, Lactic Acidosis

and Stroke-like episodes [MELAS]), hypotensive watershed injury, periventricular leukomalacia, cerebral venous sinus thrombosis or reversible hypertensive leukoencephalopathy [9].

Descriptive statistics were used for baseline characteristics and clinical presentations. Categorical variables were presented in frequencies and percentages. Continuous variables were described using mean (with standard deviation), or median (with interquartile range [IQR]), depending on normality. If exact timing was not available, duration from symptom onset to ED presentation were estimated based on documentation in clinical notes rounded up to nearest hour. Patients were classified whether stroke was recognized as a diagnosis or differential diagnosis, versus not written as a possible differential.

Categorical variables were analyzed using Fisher's exact test and continuous variables using Student's t-test or Wilcoxon rank sum, depending on normality. Univariate regression analyses were performed to identify factors associated with diagnosis after admission. Variables with $P<0.1$ in univariate analysis were included in a multivariate logistic regression model to identify independent predictors. Statistical significance was taken at $P<0.05$. All point estimates were presented with corresponding 95% confidence intervals (CIs).

Results and discussions

Patients with AIS presented less frequently with non-specific signs and symptoms such as headache, vomiting and lethargy, compared to HS. Fewer AIS patients were admitted to the intensive care unit (2/11 [18.2%] vs. 10/25 [40.0%] HS, P= 0.005). No AIS patients required intubation, while 6/25 (24.0%) of HS patients were intubated in ED (four for GCS < 8, one for respiratory distress) (P= 0.295). No patients demised in ED. One HS patient demised as an inpatient. Median time from symptom onset to ED presentation was 24.0 hours (IQR, 12 to 28) for AIS and 7.0 hours (IQR, 1.8 to 48) for HS (P= 0.595). Only 2/11 (18.2%) of AIS and 12/25 (48.0%) of HS patients presented within 6 hours (P= 0.142). Majority of patients were conveyed to hospital via own transport rather than ambulance: 9/11 (81.8%) AIS and 20/25 (80.0%) HS (P= 1.000).

Among 28 patients with at least 1 year follow-up (Table 1), more than half had at least one residual neurological deficit: 4/8 (50.0%) for AIS and 11/20 (55.0%) for HS. Children with AIS had predominantly motor deficits (5/8, 62.5%) while HS patients suffered limitations including speech difficulties, epilepsy and cognitive and behavioral impairment.

Table 1.

Outcome measures of pediatric stroke patients (n=28a)

Outcome measure	Arterial ischemic stroke (n=8)	Hemorrhagic stroke (n=20)	*P* value
At least one new neurological deficit	4 (50.0)	12 (60.0)	1.000
Motor sequelae	5 (62.5)	7 (35.0)	0.231
Cognitive impairment	2 (25.0)	5 (25.0)	1.000
Speech difficulties	1 (12.5)	7 (36.8)	0.364
Swallowing difficulties	0	1 (5.3)	1.000
Epilepsy	1 (12.5)	3 (15.0)	1.000
Behavioral disturbances	1 (12.5)	4 (20.0)	1.000

Values are presented as number (%).

Patients with at least 1 year of follow-up, based on the latest relevant follow-up appointment, were included.

Children with AIS received anti-thrombotic (7/11, 63.6%) and anticoagulation (5/11, 45.5%) therapy. Three (3/11, 27.3%) children with AIS secondary to central nervous system (CNS) vasculitis received anti-inflammatory medications: two pulsed intravenous methylprednisolone and one oral prednisolone during the same admission.

Patients with known hematological disease were more likely to have residual deficits (4/4, 100%) (*P*= 0.113). Patients with residual neurological deficits had lower time of symptom onset and time of ED presentation to diagnosis on neuroimaging. Generally, younger infants presented with symptoms such as poor feeding, crying, vomiting, and aspiration symptoms. They were mostly initially diagnosed as respiratory tract infections or viral illnesses. Older children presented with symptoms such as

headache, neck pain or vomiting, and were commonly diagnosed as secondary headaches due to viral illnesses or musculoskeletal pain.

Conclusion

Presenting features varied according to stroke type; focal features were more common in AIS, as in other studies [11,16]. Our data showed that 35.3% presented with focal features and 31.5% with hemiparesis, lower than Mallick et al's [11] study, in which 83% presented with focal features and 71% with hemiparesis.

Pre-hospital delay from time of symptom onset to ED presentation is the largest barrier to pediatric stroke care here. It is important for early stroke interventions. Such as neuroprotective measures to maintain cerebral perfusion, normoglycemia, or expedient early surgical decompression in HS [9]. Our median time of symptom onset to ED presentation is 24 hours for AIS and 7 hours for HS, suggesting delayed caregiver recognition. Furthermore, less than 20% were transported via ambulance, suggesting it was not identified as emergency by most parents. Pediatric ED physicians play a critical role in early diagnosis. Studies of pediatric thrombolytic therapy suggested that risks outweigh benefits [15].

Around one third of our patients did not have stroke as a clear differential diagnosis, largely due to non-specific symptoms and absence of focal neurological deficits. A higher proportion were HS (35.0% HS vs. 17.8% AIS) and nearly half were infants. HS patients can have decreased GCS, non specific symptoms of headache, vomiting, and even neck pain. Interestingly, two patients (age 10 and 15) with HS presented with headache and neck pain.

Nevertheless, appropriate treatment should still be commenced. In our cohort, two AIS patients had negative CT scans performed at ED. CT brain was performed for 2 hours acute onset of left sided weakness, and for seizure with right hemiplegia lasting 1 hour. They were eventually diagnosed with AIS due to CNS vasculitis and cardioembolism respectively. Appropriate treatment of intravenous hydration and neuroprotective measures was still started regardless of MRI scan timing and findings. After MRI, further treatment with enoxaparin for CNS vasculitis and heparin for cardioembolism was commenced.

LIST OF REFERENCES

1. Lehman LL, Maletsky K, Beaute J, Rakesh K, Kapur K, Rivkin MJ, et al. Prevalence of symptoms of anxiety, depression, and post-traumatic stress disorder in parents and children following pediatric stroke. J Child Neurol 2020;35:472-9
2. deVeber GA, Kirton A, Booth FA, Yager JY, Wirrell EC, Wood E, et al. Epidemiology and outcomes of arterial ischemic stroke in children: the Canadian pediatric ischemic stroke registry. Pediatr Neurol 2017;69:58-70
3. Mallick AA, Ganesan V, Kirkham FJ, Fallon P, Hedderly T, McShane T, et al. Diagnostic delays in paediatric stroke. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2015;86:917-21.
4. Ferriero DM, Fullerton HJ, Bernard TJ, Billinghurst L, Daniels SR, DeBaun MR, et al. Management of stroke in neonates and children: a scientific statement from the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke 2019;50:e51-96.
5. Rivkin MJ, deVeber G, Ichord RN, Kirton A, Chan AK, Hovinga CA, et al. Thrombolysis in pediatric stroke study. Stroke 2015;46:880-5.
6. Grinnon ST, Miller K, Marler JR, Lu Y, Stout A, Odenkirchen J, et al. National Institute of Neurological Disorders and Stroke common data element project: approach and methods. Clin Trials 2012;9:322-9.
7. Boulouis G, Stricker S, Benichi S, Hak JF, Gariel F, Alias Q, et al. Etiology of intracerebral hemorrhage in children: cohort study, systematic review, and meta-analysis. J Neurosurg Pediatr 2021;27:357-63.
8. Teo JH, Shabhani S, Qiao F, Ng ZM, Chan DW. Comparison of functional outcome scales in paediatric acute encephalitis: responsiveness and outcome predictors. J Pediatr Rehabil Med 2022;15:289-98.
9. Lim HY, Ho VP, Lim TC, Thomas T, Chan DW. Serial outcomes in acute necrotizing encephalopathy of childhood: a medium and long term study. Brain Dev 2016;38:928-36.
10. Mackay MT, Yock-Corrales A, Churilov L, Monagle P, Donnan GA, Babl FE. Accuracy and reliability of stroke diagnosis in the pediatric emergency department. Stroke 2017; 48:1198-202.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 618.177-089.888.11

ВЛИЯНИЕ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ГОРМОНАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ В ПОДГОТОВКЕ К ПЕРЕНОСУ ЭМБРИОНОВ В ПРОГРАММАХ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Рузиева Н.Х. https://orcid.org/0000-0003-2131-2663
Турсунова М. https://orcid.org/0009-0007-1541-1688

Ташкентский педиатрический медицинский институт, 100140, Узбекистан Ташкент, ул. Богишамол, 223, тел: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz

✓ ***Резюме***

Среди гормональных препаратов, используемых в программах вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ), эстрогены занимают особое место. Если назначение препаратов прогестерона для поддержки

имплантации и ранней беременности достаточно четко определено и равномерно, то целесообразность применения эстрогенов далеко не очевидна и требует уточнения. Речь идет об использовании эстрогенов при «плохом ответе» яичников на стимуляцию, тонком эндометрии, в программах с донорскими ооцитами и эмбрионами, в циклах лечения с использованием криоконсервированных/размороженных эмбрионов, с поддержкой посттрансфертного периода и на ранних стадиях беременности.

Ключевые слова: эмбрион, ВРТ (вспомогательные репродуктивные технологии), ЭКО, ИКСИ, бесплодие

YORDAMCHI REPRODUKTIV TEXNOLOGIYALAR DASTURLARIDA EMBRION TRANSFERIGA TAYYORGARLIK KO'RISHDA GORMONLARNI ALMASHTIRISH TERAPIYASINING TA'SIRI

Ruziyeva N. X., Tursunova M.

Toshkent pediatriya tibbiyot instituti, O‘zbekiston 100140, Toshkent, Bog‘ishamol ko‘chasi 223, tel: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz

✓ ***Resume***

Yordamchi reproduktiv texnologiyalar (Art) dasturlarida ishlatiladigan gormonal dorilar orasida estrogenlar alohida o'rin tutadi. Agar qo'llab-quvvatlash uchun progesteron preparatlarini tayinlash

implantatsiya va erta homiladorlik juda aniq belgilangan va tengdir, keyin estrogenlardan foydalanishning maqsadga muvofiqligi aniq emas va aniqlashtirishni talab qiladi. Biz estrogenlarni tuxumdonlarning stimulyatsiyaga "yomon javobida", ingichka endometriumda, donor oositlari va embrionlari bo'lgan dasturlarda, kriyopreservatsiyalangan/eritilgan embrionlardan foydalangan holda davolash tsikllarida, transfertdan keyingi davrni qo'llab-quvvatlashda va homiladorlikning dastlabki bosqichlarida qo'llash haqida gapiramiz.

Kalit so'zlar: embrion, Art (yordamchi reproduktiv texnologiyalar), IVF, ICSI, bepushtlik

THE IMPACT OF HORMONE REPLACEMENT THERAPY IN PREPARATION FOR EMBRYO TRANSFER IN ASSISTED REPRODUCTIVE TECHNOLOGY PROGRAMS

Ruziyeva N. X., Tursunova M.

Tashkent Pediatric Medical Institute, Uzbekistan 100140, Tashkent, 223 Bogishamol St, tel: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz

✓ ***Resume***

Among hormonal drugs used in assisted reproductive technology (ART) programs, estrogens occupy a special place. If the prescription of progesterone preparations to support implantation and early pregnancy is clearly defined and justified, then the expediency of using estrogens is far from obvious and requires clarification. We are talking about the use of estrogens in case of a "poor response" of the ovaries to stimulation, thin endometrium, in programs with donor oocytes and embryos, in treatment cycles using cryopreserved/thawed embryos, with support for the posttransfer period and in the early stages of pregnancy.

Keywords: embryo, ART (assisted reproductive technologies), IVF, ICSI, infertility

Актуальность

ВРТ (вспомогательные репродуктивные технологии) — это современные методы лечения бесплодия, которые включают в себя воздействие на организм женщины с целью стимуляции функций яичников, различные манипуляции с яйцеклетками, спермой и эмбрионами, а также создание оптимальных условий для имплантации и развития эмбриона. ВРТ позволяет добиться беременности даже в очень сложных случаях.

Цель исследования: кроме того, ЭКО с ПГТ (преимплантационным абортом эмбрионов) позволяет добиться рождения здорового ребенка, если риск генетических патологий у плода высок. ВРТ включают в себя различные методы, в том числе:

- ЭКО. Экстракорпоральное оплодотворение широко применяется для лечения различных видов бесплодия и предотвращения рождения ребенка с генетической патологией;
- ИКСИ (интрацитоплазматическая инъекция сперматозоида). Технология применяется для лечения тяжелых форм мужского бесплодия (вплоть до полного отсутствия половых клеток в семенной жидкости);
- ИВИ. Внутриматочная инсеминация, которая подразумевает введение в полость матки предварительно обработанной спермы, наиболее близка к процессу естественного зачатия;
- донорство половых клеток и эмбрионов. Этот метод применяется, если у пациенток нет собственных
- гамет или они не подходят для оплодотворения из-за низкого качества;
- суррогатное материнство. Методика дает возможность стать матерями тем женщинам, которые из-за серьезных проблем со здоровьем не могут выносить беременность и родить самостоятельно;
- криоконсервация половых клеток и эмбрионов, которые при сверхнизких температурах могут храниться очень долго, не теряя своих первоначальных свойств. В дальнейшем их можно разморозить и использовать в цикле ВРТ.

Материал и метод исследования

Суть метода в том, что оплодотворение происходит не в организме женщины, а в лабораторных условиях. Как правило, сначала проводится гормональная стимуляция овуляции. Целью этого этапа является получение не одной, как это обычно бывает, а сразу нескольких зрелых яйцеклеток. В результате шансы на успех программы значительно возрастают.

Во время пункции врачи получают фолликулярную жидкость, из которой затем выделяют ооциты.

Эмбриологическая стадия включает в себя:

- само оплодотворение, результат которого оценивается через 24 часа;
- выращивание эмбрионов до стадии бластоцисты, когда шансы на успешную имплантацию
- после переноса наиболее высоки. Эмбрионы выращиваются в мультигазовых инкубаторах, где создаются условия, максимально приближенные к естественным. Процесс их развития регулярно отслеживается путем ведения записей в журналах.

Затем эмбрионы (не более двух, обычно только один) переносятся в полость матки. Часть из них (или даже все, если перенос в данном цикле нецелесообразен) можно витрифицировать и использовать в последующих циклах ВРТ. К возможным осложнениям ЭКО относится в первую очередь синдром гиперстимуляции яичников, вызванный введением гормональных препаратов на начальном этапепрограммы. СГЯ развивается менее чем в 2% случаев. Для профилактики

осложнений в клинике Nova Clinic используется персонализированная стимуляция на основе данных объективного генетического анализа.

Технология предполагает:

- отбор сперматозоидов, включающий как визуальную оценку качества гамет, так и использование
- дополнительных методик (например, PIXI);
- введение каждой мужской половой клетки с наилучшими характеристиками внутрь одного из ооцитов.

Для этого эмбриолог использует специальные микроинструменты.Полученные эмбрионы, как и в предыдущем случае, культивируются в инкубаторах, а затем переносятся в полость матки. Иными словами, программы ЭКО и ЭКО/ИКСИ принципиально отличаются только способом оплодотворения. ИКСИ эффективна при тяжелых формах мужского бесплодия.

Для получения сперматозоидов, если их нет в семенной жидкости, применяются хирургические методы извлечения клеток из ткани яичка или его придатка. Внутриматочная инсеминация. Суть метода заключается в том, что сперма вводится в полость матки пациентки с помощью катетера. ВМИ принципиально отличается от ЭКО тем, что оплодотворение происходит в организме женщины. Чаще всего метод применяется:

- при незначительных нарушениях сперматогенеза;
- если у женщины нет полового партнера (используется донорский эякулят).

Лечение женского бесплодия может проводиться разными методами. Так,для восстановления фертильности часто применяется консервативная терапия и хирургическое вмешательство. Если такие методы не дали илиизначально не могли дать положительного результата, на помощь приходят вспомогательные репродуктивные технологии.

Показаниями к применению ВРТ являются:

- нарушение проходимости и/или функции маточных труб;
- цервикальный фактор, когда из-за свойств цервикальной слизи сперматозоиды не могут продвигаться по половым путям женщины;
- непроизвольный спазм мышц тазового дна, препятствующий совершению полового акта (вагинизм);
- у женщины нет полового партнера;
- нарушение деятельности эндокринных желез (например, щитовидной железы), если
- использование других методов не привело к беременности;
- поздний возраст, когда и количество, и качество ооцитов начинают резко снижаться;
- уменьшение запаса фолликулов в яичниках, не связанное с возрастом;
- эндометриоз (если другие методы не позволили забеременеть);
- бесплодие, причины которого не удалось выявить при обследовании;
- различные патологии, при которых беременность и роды противопоказаны (например,
- отсутствие или выраженная деформация матки, почечная или печеночная недостаточность, тяжелые формы сахарного диабета).

Результат и обсуждение

Донорство ооцитов и эмбрионов. Приказ 107н* определяет следующие показания к программе «донорство ооцитов»:

- отсутствие ооцитов вследствие естественной менопаузы, синдрома преждевременной недостаточности яичников,
- синдрома резистентных яичников, состояния после овариэктомии, радио- или химиотерапии, генетических
- заболеваний;
- неудачные повторные попытки программы ЭКО (ИКСИ) (3 и более) при недостаточном ответе яичников на стимуляцию суперовуляции, неоднократное получение некачественных эмбрионов, перенос которых не приводит к беременности, снижение овариального резерва. Показаниями к ЭКО с использованием донорских эмбрионов являются:

а) отсутствие у партнеров собственных половых клеток;

б) высокий риск развития наследственных заболеваний;

в) повторное получение некачественных эмбрионов, перенос которых не приводит к беременности (при 3 и более попытках ЭКО).

Приказ 107н гласит: «Эмбрионы для донорства могут быть получены в результате оплодотворения донорских ооцитов спермой донора. Для целей донорства могут быть использованы эмбрионы, оставшиеся после ЭКО пациентов, при условии их взаимного письменного согласия. Разрешается использование свежих и криоконсервированных донорских эмбрионов. При использовании донорских эмбрионов реципиентам должна быть предоставлена информация о внешних данных, а также результатах медицинского, медико-генетического обследования доноров, их расовой и национальной принадлежности». Гормональная поддержка в цикле ЭКО с использованием донорских ооцитов и эмбрионов у женщин с овариальной недостаточностью (показания см. выше: приказ 107н, пункт «а»). Эстрогены назначают с 1-го дня искусственного менструального цикла, обычно в дозе 2-4 мг при использовании трансдермальных форм, что соответствует 4-8 мг по отношению к препаратам, применяемым перорально. В цикле переноса эмбрионов оценивают состояние эндометрия на 7-й день. Если толщина составляет менее 7 мм или его структура, указывающая на дефицит эстрогенов, доза эстрогенов может быть увеличена на 2 мг при трансдермальном введении, что соответствует 4 мг пероральному приему. Поддержка лютеиновой фазы менструального цикла гестагенами начинается в день пункции фолликулов или на следующий день. Для этого можно использовать вагинальные и оральные формы препаратов прогестерона. При подтверждении беременности биохимическими показателями, а затем по данным УЗИ эстрогенотерапию продолжают с постепенным снижением дозы и отменяют к концу первого триместра (к 12-й акушерской неделе, через 10 недель после переноса эмбрионов). Гормонотерапию препаратами прогестерона обычно продолжают до предполагаемого срока родов 12-16 недель. Программы врт с переносом криоконсервированных эмбрионов. Технологические достижения, в том числе развитие методик витрификации, сделали криоконсервацию эмбрионов одним из основных методов повышения шансов наступления беременности в расчете на стимулированный цикл. Показания к криоконсервации эмбрионов можно разделить на

3 группы: наличие нормально развивающихся тканей, оставшихся после переноса эмбрионов

- наличие противопоказаний к переносу эмбрионов в данном цикле (угроза развития тяжелых форм СГЯ, заболевания пациентки и т. д.)

- невозможность проведения переноса эмбрионов из-за возникновения немедицинских проблем (срочная необходимость выезда и т. д.).

Существуют два варианта переноса размороженных эмбрионов:

- в естественном менструальном цикле, когда отслеживается собственная овуляция без добавления каких-либо гормональных препаратов, перенос осуществляется в зависимости от стадии развития эмбриона (3-5 дней после овуляции).

- на фоне заместительной гормональной терапии, которая направлена на обеспечение правильной подготовки эндометрия к переносу эмбриона. Эстрогены назначаются либо с 1-2 дня для подавления овуляции, либо с 7 дня менструального цикла под контролем УЗИ для пролиферации эндометрия в дозе 2 - 4 мг/сут при трансдермальном введении, что соответствует 4-8 мг перорально.

Гормональная поддержка лютеиновой фазы стимулированного цикла и ранней беременности осуществляется аналогично описанной в разделе «Гормональная поддержка в цикле ЭКО с использованием донорских ооцитов и эмбрионов».

Заключение

Эстрогены применяются в акушерской практике уже более полувека. Выявленная связь случаев рака влагалища у девочек, рожденных от матерей, принимавших во время беременности диэтилстильбэстрол, побудила производителей эстрогенных препаратов включить беременность в список противопоказаний к их применению. Это способствовало формированию настороженного отношения как у врачей, так и у пациентов к применению эстрогенов, вплоть до отказа от них для остановки кровотечения при угрозе прерывания спонтанной беременности. В то же время в литературе отсутствуют сведения об экспериментальных исследованиях или клинических наблюдениях, доказывающих наличие тератогенного эффекта у современных эстрогенных препаратов, в частности эстрадиола. Как нет и данных об исследованиях,

соответствующих требованиям доказательной медицины, которые бы указывали на нарушения развития репродуктивных органов и психосексуального развития детей, матери которых во время беременности принимали стероидные гормоны. Клиническая практика показывает, что резкая отмена эстрогенов, назначенных пациентке в составе гормональной поддержки, может привести к прерыванию беременности, так как неизбежно приводит к снижению концентрации и дефициту половых гормонов. Рациональной тактикой является постепенная отмена эстрогенов и прекращение их применения в период с 8 по 12 неделю беременности (время начала формирования и гормональной активности плаценты).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Лечение женского и мужского бесплодия. ВРТ в лечении женского и мужского бесплодия В.И. Кулакова, Б.В. Леонова, - 2009
2. Кузьмичев Л.Н., Калинина Е.А., Смольникова В.Ю., Бесплодный брак/В сборнике «Руководство по амбулаторно-поликлинической помощи в акушерстве и гинекологии» Под ред. В.И. Кулакова, В.Н. Прилепская, В.Е.Радзинский. -2008
3. Кулаков В.И., Яворовская К.А., Кузьмичев Л.Н. и др. Экстракорпоральное оплодотворение: проблемы и перспективы развития/Новорожденные высокого риска, новые диагностические и лечебные технологии
4. Кузьмичев Л.Н. Чернуха Е.А., Киндарова Л.Б. и др. Беременность и роды у суррогатных матерей // Акушерство и гинекология

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616.15:618.1

ОБИЛЬНЫЕ МЕНСТРУАЛЬНЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ И АНЕМИЯ: РИСКИ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Насирова З.А. https://orcid.org/0000-0001-7032-2628

Самаркандский государственный медицинский университет Узбекистан, г.Самарканд, ул. Амира Темура, Тел: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ *Резюме*

Обильные менструальные кровотечения (ОМК) представляют собой одну из наиболее распространенных причин дефицита железа и железодефицитной анемии у женщин детородного возраста, что создает серьезные риски в период беременности. Несмотря на высокую распространенность ОМК, их значение недооценивается как врачами, так и пациентками, которые часто не обращаются за медицинской помощью и не получают необходимое лечение. Препятствием для правильной и своевременной диагностики ОМК могут служить следующие факторы

Анемия является одной из глобальных проблем здравоохранения, охватывающей около четверти населения мира, особенно затрагивая женщин, в частности беременных (51%), и детей (43%). Результаты показали, что 50,9% респонденток недостаточно осведомлены о значимости железа и микроэлементов, а 36% не обращались за медицинской помощью при симптомах ОМК. У 46,3% женщин отмечены выкидыши, связанные с ЖДА, а 75,1% сообщили о трудностях с зачатием.

Ключевые слова: Обильные менструальные кровотечения (ОМК), железодефицитная анемия (ЖДА), репродуктивное здоровье, осведомлённость женщин, гинекологический анамнез, физическая активность, гормональная терапия, трудности с зачатием, выкидыши и анемия, диагностика и скрининг, здоровый образ жизни.

OBIL MENSTRUAL QON KETISHLAR VA ANEMIYA- REPRODUKTIV YOSHDAGI AYOLLAR SOG'LIG'I UCHUN HAVFLAR

Nasirova Z.A. https://orcid.org/0000-0001-7032-2628

Samarqand davlat tibbiyot universiteti O'zbekiston, Samarqand, st. Amir Temur, Tel: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ *Rezyume*

OMH temir tanqisligi va temir tanqisligidan kelib chiqadigan anemiya (TTA)ning eng keng tarqalgan sabablari hisoblanadi, bu esa homiladorlik davrida jiddiy xavflarni keltirib chiqaradi. OMHning yuqori tarqalishiga qaramay, ularning ahamiyati ham shifokorlar, ham bemorlar tomonidan kam baholanadi, chunki ko'plab ayollar tibbiy yordamga murojaat qilmaydi va kerakli davolanishni olmaydi. OMHning to'g'ri va o'z vaqtida tashxis qo'yilishiga quyidagi omillar to'sqinlik qilishi mumkin:

Anemiya — jahon miqyosida salomatlik muammolaridan biri bo'lib, dunyo aholisining chorak qismini qamrab oladi, ayniqsa ayollarni, xususan homilador ayollarni (51%) va bolalarni (43%) ta'sir qiladi. Tadqiqotlar natijalari shuni ko'rsatdiki, respondentlarning 50,9% temir va mikroelementlar ahamiyati haqida yetarlicha xabardor emas, 36% esa OHQning alomatlari bo'lsa ham, tibbiy yordamga murojaat qilmagan. Ayollarning 46,3% temir tanqisligi anemiyasi bilan bog'liq abortlarni boshdan kechirgan, 75,1% esa homilador bo'lishda qiyinchiliklarga duch kelgan.

Kalit so'zlar: Obil menstrual qon ketishi (OMK), temir yetishmasligi anemiyasi (TEA), reproduktiv salomatlik, ayollarning xabardorligi, ginekologik anamnez, jismoniy faollik, gormonal terapiya, homiladorlikka qiyinchiliklar, homiladorlikning yo'qotishlar va anemiya, diagnostika va skrining, sog'lom turmush tarsi

HEAVY MENSTRUAL BLEEDING AND ANEMIA: HEALTH RISKS FOR WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE

Nasirova Z.A. https://orcid.org/0000-0001-7032-2628

Samarkand State Medical University Uzbekistan, Samarkand, st. Amir Temur, Tel: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ ***Resume***

This article presents an analysis of the knowledge, attitudes, and behavioral factors of women of reproductive age regarding heavy menstrual bleeding (HMB) and iron deficiency anemia (IDA). The study included an online survey with 1000 women. The data covered aspects of gynecological and obstetric history, lifestyle, treatment and prevention methods, as well as the impact of HMB on reproductive health. The results showed that 50.9% of respondents were insufficiently informed about the importance of iron and trace elements, and 36% had not sought medical help for HMB symptoms. 46.3% of women reported miscarriages associated with IDA, and 75.1% experienced difficulties with conception. Lifestyle factors, including low physical activity (26.3%), were linked to cycle disturbances and an increased risk of complications. The primary treatment methods for HMB were hormonal therapy (46.9%) and iron supplements (18.8%), although 18.1% of women did not receive treatment. The results emphasize the need for educational programs, screening, and individualized approaches to the diagnosis, treatment, and prevention of HMB and IDA to improve women's reproductive health.

Keywords: Heavy menstrual bleeding (HMB), iron deficiency anemia (IDA), reproductive health, women's awareness, gynecological history, physical activity, hormonal therapy, difficulties with conception, miscarriage and anemia, diagnosis and screening, healthy lifestyle.

Актуальность

Эксперты Комитета FIGO по нарушениям менструального цикла (Menstrual Disorders Committee – MDC) продолжают работу над стандартизацией характеристик менструального цикла и симптомов аномальных маточных кровотечений (FIGO System 1), включая обильные менструальные кровотечения (ОМК), а также возможных причин этих нарушений в зависимости от присутствия или отсутствия органических патологий эндометрия и миометрия (FIGO System 2, PALM-COEIN).

По данным Арзикуловой Д и соавт (2022г) ЖДА в Узбекистане обнаружена у 80% беременных женщин, у 60% женщин фертильного возраста и у 57% детей школьного возраста. Данные UNICEF по оценке распространения ЖДА в странах Центральной Азии свидетельствует о высоком и прогрессирующем уровне развития анемии, особенно среди женщин и детей. Эпидемиологические исследования, проведенные в различных регионах Узбекистана, показали, что выявляемость манифестного ДЖ в виде ЖДА среди наиболее уязвимых групп риска составляют внушительную величину. При этом ЖДА значительно распространена в группах риска в регионах Южного Приаралья, являющейся зоной экологического неблагополучия. Если учесть, что во всех эпидемиологических исследованиях в качестве скринингового метода для выявления ДЖ используется анализ содержания гемоглобина (Hb) в крови, который позволяет идентифицировать лишь манифестный (явный) ДЖ, то можно предположить, что большая масса населения, страдающая латентными (скрытыми) формами ДЖ остается вне поля зрения исследователей.

Несмотря на высокую распространенность ОМК, их значение недооценивается как врачами, так и пациентками, которые часто не обращаются за медицинской помощью и не получают необходимое лечение. Препятствием для правильной и своевременной диагностики ОМК могут служить следующие факторы

Анкета включала несколько тематических блоков:

Демографические характеристики: возраст, образование, род занятий, семейное положение и количество детей.

Гинекологический и акушерский анамнез: информация о менструальном цикле, акушерских осложнениях и связанных с ними проблемах.

Знания и отношение к ОМК, и анемии: уровень осведомленности женщин о влиянии этих состояний на здоровье матери и ребенка.

Методы лечения и профилактики: использование гормональных препаратов, железосодержащих средств, а также данные о взаимодействии участниц с медицинскими специалистами.

Особенности образа жизни: привычки, такие как физическая активность, курение, употребление алкоголя и питание.

Методология опроса позволила собрать разносторонние данные о состоянии здоровья женщин, их знаниях, симптомах и подходах к лечению. Эти данные стали основой для дальнейшего анализа с целью разработки научно обоснованных рекомендаций.

Для оценки возрастного профиля участниц исследования был проведен анализ распределения ответов по возрастным категориям. Данные включали пять основных возрастных групп:

1. **18–25 лет** (средний возраст 21.5 года),
2. **26–30 лет** (средний возраст 28 лет),
3. **31–35 лет** (средний возраст 33 года),
4. **36–40 лет** (средний возраст 38 лет),
5. **Старше 40 лет** (средний возраст условно принят как 45 лет).

Согласно данным, наиболее многочисленными возрастными группами среди участниц исследования являлись:

1. **26–30 лет** — 21.8% всех участниц.
2. **31–35 лет** — 19.0% всех участниц.

Эти две возрастные группы составили совокупно около **40.8%** всех респондентов, что делает их преобладающими в выборке.

А средний возраст участниц исследования составил **33.3±1,3 года**. Средний возраст на уровне 33 лет позволяет охарактеризовать группу как преимущественно состоящую из женщин среднего репродуктивного возраста, что важно для анализа менструальных и репродуктивных показателей. Как видно, из данных для каждой возрастной категории необходимо разрабатывать индивидуализированные подходы к диагностике и лечению ОМК, учитывающие возрастные особенности организма, репродуктивный статус и факторы риска.

Нами был проведен анализ связи возраста с симптомами и получили следующее:

- **Младшие возрастные группы (18–25 лет)** чаще сообщали о бледности кожных покровов и слабости, что может быть связано с начальной адаптацией организма к менструациям.
- **Средние возрастные группы (31–40 лет)** демонстрировали повышенные уровни утомляемости и головокружения, что может быть связано с репродуктивной нагрузкой (роды, выкидыши).
- **Старшие возрастные группы (старше 40 лет)** имели наибольшую частоту симптомов, таких как выпадение волос и повышенная утомляемость, что связано с возрастными изменениями и хроническими состояниями.

Эти данные еще раз подчеркивают необходимость возрастного подхода к диагностике и лечению ОМК:

- Молодым женщинам стоит уделять внимание профилактике анемии.
- Женщины среднего возраста нуждаются в поддержке восстановления после акушерских нагрузок.
- Для женщин старше 40 лет рекомендуется углубленный контроль хронических состояний.

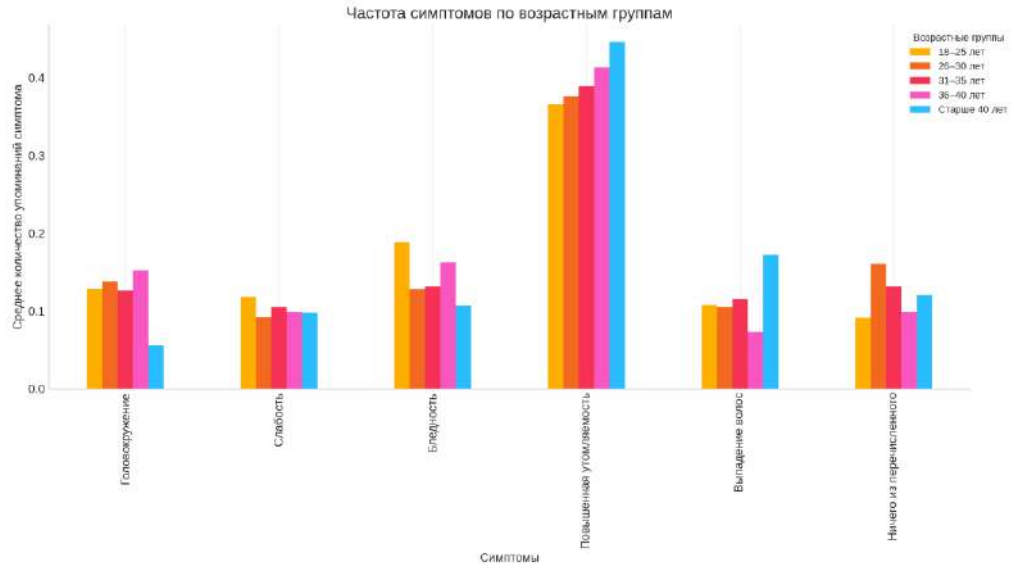


Рис.1. Частота симптомов по возрастным группам

Кроме этого, участницы разных возрастных групп предоставили информацию о своем ИМТ, образовании и роде занятий. Это позволило анализировать данные с учетом возрастной специфики и социально-экономических факторов.

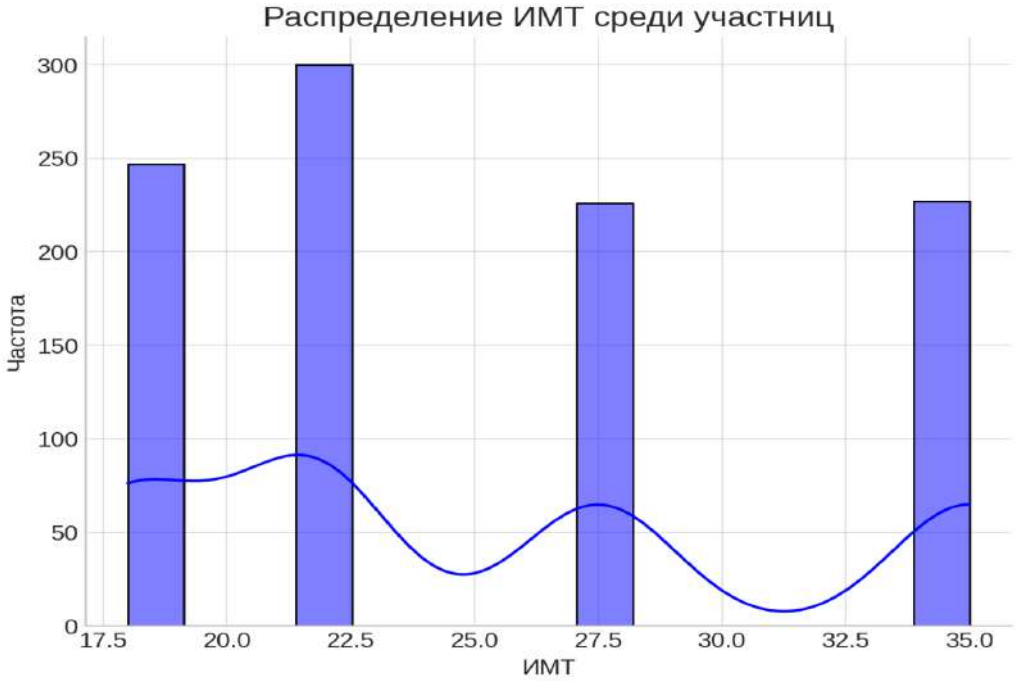


Рис. 2. Распределение ИМТ среди участниц

На рисунке представлено распределение индекса массы тела (ИМТ) среди участниц исследования. График отображает данные по четырем основным категориям: недостаточный вес (ИМТ ~17.5), нормальный вес (ИМТ ~21.7), избыточный вес (ИМТ ~27.5) и ожирение (ИМТ ~35.0). Гистограмма сопровождается сглаженной кривой плотности, иллюстрирующей общую тенденцию в распределении значений.

Наиболее многочисленной группой являются женщины с нормальным ИМТ (~21.7), которых насчитывается **300 человек (30%)**. Это говорит о том, что значительная часть выборки соответствует показателям здорового веса, что делает данные репрезентативными для общей популяции женщин репродуктивного возраста.

Женщины с избыточным весом (ИМТ ~27.5) составляют вторую по численности группу — **250 участниц (25%)**. Избыточный вес является важным фактором риска, так как он может быть связан с нарушениями гормонального фона, увеличивающими вероятность развития обильных менструальных кровотечений (ОМК) и анемии.

Группа с ожирением (ИМТ ~35.0) насчитывает **200 человек (20%)**. Эти участницы представляют особую клиническую категорию, так как ожирение часто сопровождается хроническими воспалительными процессами и метаболическими нарушениями, которые могут усугублять течение ОМК.

Примерно **250 участниц** (25%) имеют недостаточный вес (ИМТ ~17.5). Данная категория также требует внимания, поскольку низкий вес может быть связан с дефицитом питательных веществ, включая железо, что увеличивает риск анемии и ухудшает регенеративные способности организма после кровопотерь.

Таким образом, распределение ИМТ среди участниц исследования демонстрирует значительную долю женщин с нормальным весом, но также подчеркивает необходимость медицинского наблюдения за группами с избыточным, низким весом и ожирением. Эти результаты подчеркивают важность индивидуализированного подхода в профилактике и лечении ОМК.

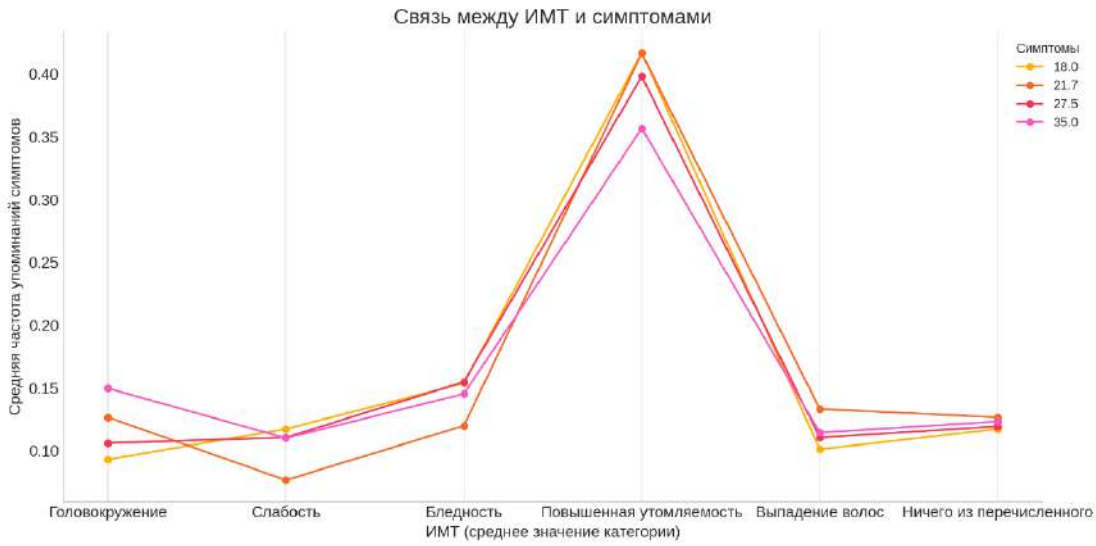


Рис.3. Связь между ИМТ и симптомами

Нами была изучена связь между ИМТ и симптомами и получили следующие **результаты:**

частота головокружения возрастает с увеличением ИМТ, достигая максимума у категории с ИМТ 35 (14.98%);

слабость также наиболее часто встречается у категорий с ИМТ выше нормы (10-11%);

бледность кожных покровов наиболее выражена у женщин с ИМТ 27.5 (15.48%) и снижается в группе с ИМТ 35;

повышенная утомляемость выше всего у женщин с низким и нормальным ИМТ (41.7%), но снижается в группе с ИМТ 35 (35.68%);

частота выпадения волос варьируется между 10% и 13%, достигая пика у женщин с ИМТ 21.7 (13.33%), а женщины с нормальным и избыточным ИМТ (21.7 и 27.5) чаще указывают на отсутствие симптомов (12-13%).

Эти результаты подчеркивают важность учета ИМТ при диагностике и лечении симптомов ОМК.

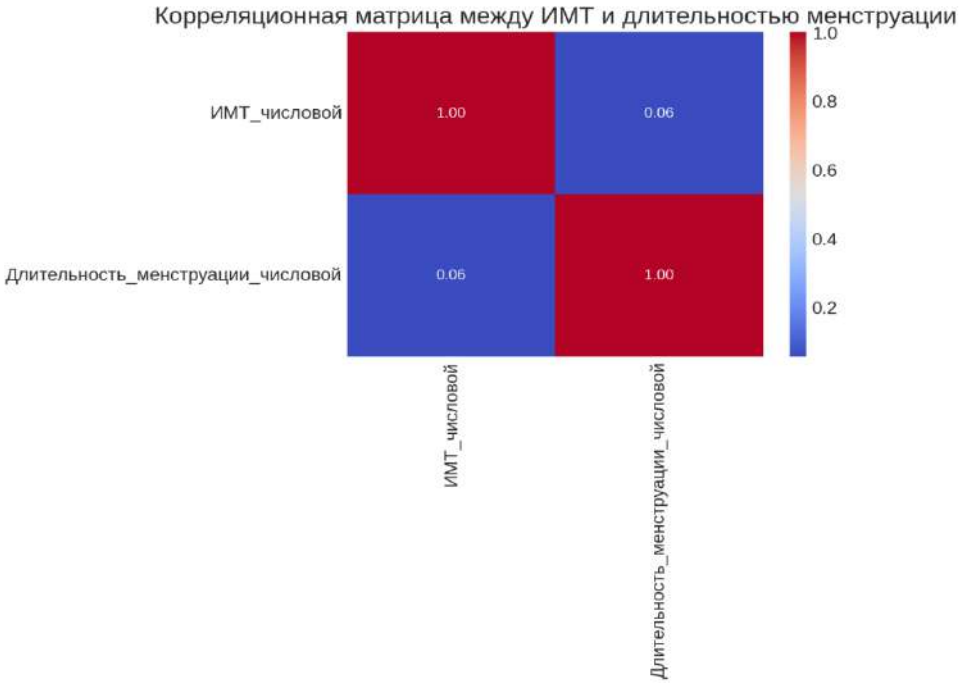


Рис.4. Корреляционная матрица между ИМТ и длительностью менструации"

Мы провели корреляционную связь между индексом массы тела (ИМТ) и длительностью менструации. Коэффициент корреляции составил 0.06, что указывает на очень слабую положительную связь. Это говорит о том, что изменение ИМТ практически не влияет на длительность менструации. Данные показывают, что между ИМТ и длительностью менструации нет значимой взаимосвязи. Подавляющее большинство участниц (65%) имели высшее образование, что может указывать на высокий уровень осведомленности о симптомах ОМК и доступность информации о лечении. Женщины со средним специальным образованием (25%) представляли следующую значимую группу, указывая на разнообразие социального состава. Женщины со средним образованием составили наименьшую долю (10%), что связано с возрастным составом выборки, поскольку молодые женщины чаще продолжают обучение. Более половины (55%) участниц оказались работающими, что указывает на значимость стресса и режима труда в формировании симптомов ОМК. Эта группа может иметь ограниченное время для обращения к врачу. Домохозяйки составили 20%, и их симптомы были связаны с низкой физической активностью или хронической усталостью. Студентки (15%) представили собой более молодую часть выборки, они в основном сталкивались последствиями стресса от учебной нагрузки. Группа с "иными" занятиями (10%) включали женщин, не вписывающихся в традиционные социальные категории, что требует индивидуального анализа. На вопрос, сколько у вас детей, мы получили следующие ответы: женщины без детей (30%) представили значительную долю, и отсутствие детей было связано с молодым возрастом или репродуктивными проблемами, включая ОМК. Женщины с одним ребенком составили самую большую группу (35%), это было связано с гормональными изменениями, вызванными первой беременностью. У 25% респонденток были по 2 детей, женщины с тремя и более детьми среди опрошенных составили 10%. Репродуктивная история показала, что значительная часть участниц сталкивалась с изменениями, связанными с беременностью и родами, что важно учитывать при анализе симптомов ОМК.

Данные о наличии выкидышей или абортов дают представление о распространенности осложнений у женщин, участвующих в исследовании. Выкидыши указывают на скрытые патологии, такие как анемия, гормональные нарушения или другие проблемы с репродуктивной системой. Этот вопрос важен для выявления группы риска среди женщин с обильными менструальными кровотечениями (ОМК), поскольку частота выкидышей может быть связана с недостаточностью железа и другими акушерскими осложнениями. Учет этих данных поможет разработать рекомендации для профилактики и лечения таких состояний. Почти половина

опрошенных женщин (46,3%) сталкивались с выкидышами или абортами. Это значительное число указывает на необходимость дальнейшего изучения возможных причин, таких как: железодефицитные состояния, гормональные нарушения, недостаточная медицинская профилактика. Эти данные подчеркивают важность своевременного обследования женщин с обильными менструальными кровотечениями и анемией для предотвращения подобных осложнений. На вопрос, длительность вашего менструального цикла, мы получили следующие ответы: б**олее 38 дней** указали **352 участницы**, что составляет **35,2%** от общего числа респондентов; м**енее 24 дней** отметили **327 участниц** (**32,7%**); цикл длительностью **24–38 дней**, считающийся нормой, наблюдался у **321 участницы** (**32,1%**). Полученные данные показывают, что значительное число женщин имеют отклонения в длительности менструального цикла от нормальных значений (24–38 дней). Среди опрошенных наиболее распространены циклы длительностью более 38 дней (35,2%), что может свидетельствовать о наличии гормональных нарушений, таких как СПКЯ или недостаточность лютеиновой фазы. Эти состояния могут быть связаны с развитием обильных менструальных кровотечений (ОМК). Укороченные циклы (менее 24 дней), указанные у 32,7% женщин, также могут быть признаком патологий, такие изменения в цикле способны усугублять анемию и влиять на репродуктивное здоровье. Для женщин с длительностью цикла менее 24 или более 38 дней важно пройти дополнительное обследование, включая гормональный профиль и УЗИ органов малого таза. Обучение женщин мониторингу менструального цикла (например, с помощью календаря или мобильных приложений) поможет выявить аномалии и вовремя обратиться за медицинской помощью. 6–7 дней длительность менструации указали 279 участниц, что составил 27,9%; более 7 дней отметили 247 участниц (24,7%); 4–5 дней, которые считаются нормальной продолжительностью, наблюдалось у 246 участниц (24,6%); менее 3 дней длительность менструации встречался у 228 участниц (22,8%). Данные показывают, что значительное число женщин (более 52%) имели длительность менструации, превышающую 5 дней, что является признаком гиперменореи или меноррагии. Особенно важно обратить внимание на 24,7% женщин с длительностью менструации более 7 дней, так как это состояние связано с: обильными менструальными кровотечениями (ОМК), увеличением риска железодефицитной анемии, гинекологическими заболеваниями (эндометриоз, миома матки). С другой стороны, 22,8% женщин с длительностью менее 3 дней могут сталкиваться с гипоменореей, что свидетельствует о гормональных нарушениях, стрессовых состояниях или функциональных проблемах яичников. Удлиненные менструации значительно увеличивают кровопотерю, и приводить к слабости, головокружению и снижению уровня гемоглобина. Короткие менструации также требуют медицинского внимания, особенно если они сопровождаются другими симптомами, такими как нерегулярный цикл или боль. Женщинам с длительностью менструации более 7 дней рекомендуется обратиться к врачу для исключения органической патологии и назначения необходимого лечения (гормональная терапия, препараты железа). Для тех, у кого длительность менструации менее 3 дней, важно оценить гормональный статус и исключить хронические заболевания.

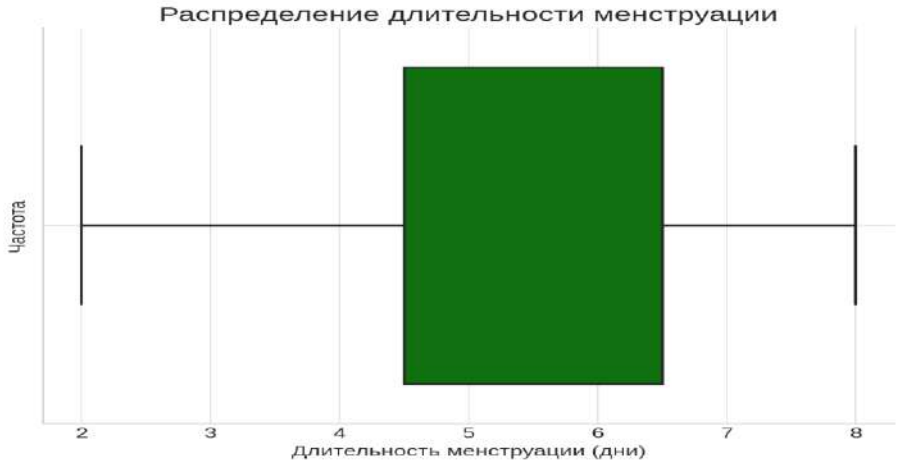


Рис. 5. Распределение длительности менструации у респондентов

Обильные выделения (кровь покрывает прокладку за 1 час или менее) отметили 419 участниц, что составляет 41,9%. Скудные выделения (пятно крови диаметром менее 2,5 см) указали 231 участница (23,1%). Небольшие выделения (пятно крови диаметром до 10 см) характерны для 190 участниц (19,0%). Умеренные выделения (пятно крови диаметром до 15 см) наблюдаются у 160 участниц (16,0%). Результаты показывают, что значительное число женщин (41,9%) сталкиваются с обильными менструальными выделениями. Это состояние может быть связано с: увеличенной кровопотерей, которая является основной причиной железодефицитной анемии, гинекологическими заболеваниями, такими как миома матки, эндометриоз или гиперплазия эндометрия, осложнениями, связанными с репродуктивным здоровьем, включая риск выкидышей. С другой стороны, скудные выделения (23,1%) также требуют внимания, так как могут свидетельствовать о гормональных сбоях, нарушении овуляции или даже патологических состояниях, таких как синдром Ашермана. Умеренные и небольшие выделения (35%) чаще соответствуют норме, если не сопровождаются жалобами или другими патологическими симптомами. Из числа женщин, у которых отмечались ОМК, 39,9% указали на повышенную утомляемость как основной симптом. Это ожидаемо, так как обильные кровотечения могут приводить к значительной потере железа, вызывая анемию, которая сопровождается слабостью, утомляемостью и снижением работоспособности. Другие симптомы, такие как бледность кожных покровов (14,2%) и головокружение (11,9%), также подтверждают анемические состояния у значительной части опрошенных. Выпадение волос (11,6%) может быть дополнительным проявлением дефицита железа и общего истощения организма. Интересно, что 12,2% участниц указали, что у них нет вышеперечисленных симптомов. Это может говорить о том, что не все женщины с обильными кровотечениями испытывают ярко выраженные клинические проявления, либо они находятся на начальных стадиях развития анемии. На вопрос о приёме препаратов железа, мы получили следующие ответы: да, длительно (более 3 месяцев) указали 498 участниц, что составило 49,8%. Да, кратковременно (менее 3 месяцев) отметили 253 участницы (25,3%). Нет — препаратов железа не принимали 249 участниц (24,9%). Почти половина опрошенных (49,8%) длительно принимает препараты железа, что свидетельствует о высокой распространённости железодефицитных состояний среди женщин, участвующих в исследовании. Это может быть связано с обильными менструальными кровотечениями (ОМК), приводящими к хроническим потерям железа. Однако, 24,9% женщин вовсе не принимали препараты железа, несмотря на высокую распространённость симптомов, это свидетельствует о: низкой осведомлённости о необходимости лечения анемии, отсутствии диагностики или обращений к врачам, неверном восприятии значимости железодефицитных состояний. Результаты показывают, что большинство респонденток (63,6%) осознают важность медицинской помощи при обильных менструальных кровотечениях. Однако, почти 36,4% женщин не обращались к врачу, несмотря на возможные риски для здоровья. Это связано с: недостаточной осведомлённостью о последствиях ОМК (например, анемии и её осложнений), социальными или экономическими барьерами, ограничивающими доступ к медицинской помощи, недооценкой серьёзности симптомов. Среди женщин, обратившихся к врачу, важно отметить, что не всегда корректно диагностируются причины ОМК или, подбирается адекватное лечение. Это требует улучшения взаимодействия пациентов и врачей, а также повышения качества медицинской помощи. Для женщин, не обращавшихся за помощью: проводить образовательные программы о возможных осложнениях ОМК и значении ранней диагностики; обеспечить доступ к консультативным услугам (например, онлайн-консультации). Наши результаты демонстрируют, что у женщин с ОМК гормональная терапия являлась наиболее часто используемым методом лечения (46,9%). Пероральные препараты железа (18,8%) чаще использовались для лечения сопутствующей анемии, вызванной значительной кровопотерей. У 16,2% женщин проводились хирургические вмешательства, такие как, удаление миоматозных узлов, аблация эндометрия, другие оперативные методы, направленные на устранение причин кровотечений. Тревожным является тот факт, что 18,1% участниц не получали никакого лечения, несмотря на наличие симптомов ОМК. Это свидетельствует о недостаточной доступности медицинской помощи или недооценке серьёзности состояния.

При анализе данных из вопроса о приёме препаратов железа, выяснилось, что, почти половина респондентов (49,8%) проходила длительное лечение препаратами железа, что свидетельствует о высокой приверженности терапии в этой группе. 25,3% принимали препараты кратковременно,

что может быть связано с недостаточной диагностикой анемии, низкой переносимостью препаратов или отсутствием системного подхода в лечении. 24,9% никогда не принимали препараты железа, что указывает на возможные пробелы в диагностике и осведомлённости женщин о необходимости лечения железодефицитной анемии, особенно на фоне ОМК. На вопрос,используете ли вы методы контрацепции, выявлено, что, более половины респондентов (52,9%) не используют контрацепцию, что может быть связано с недостаточной осведомлённостью или отсутствием необходимости. Среди тех, кто использует контрацепцию, наиболее популярными являются барьерные методы (26,4%) и естественные методы (26,1%). Только 48,4% обсуждают выбор контрацепции с врачом, что подчёркивает необходимость повышения информированности и врачебного сопровождения при выборе метода контрацепции. Почти половина опрошенных (50,9%) не знают о влиянии гормональных контрацептивов на менструальные кровотечения, что подчёркивает необходимость информационных кампаний и консультаций со специалистами для повышения осведомлённости.

Следующая часть нашего анализа касался вопросов, связанных с осведомлённостью о последствиях и подготовкой к беременности. 513 респондентов (51,3%) планируют беременность, что подчёркивает необходимость качественной преконцепционной подготовки и информирования о влиянии ОМК, анемии и других факторов на репродуктивное здоровье. 509 респондентов (50,9%) недостаточно осведомлены о значимости микроэлементов, таких как железо, в подготовке к беременности. Это подчеркивает необходимость образовательных мероприятий для улучшения знаний женщин о влиянии дефицитов на здоровье матери и будущего ребенка. 463 респондента (46,3%) сталкивалась с выкидышами, связанными с анемией. Эти данные подчеркивают важность своевременной диагностики и лечения железодефицита для снижения риска неблагоприятных исходов беременности. Большая часть женщин (75,1%) отмечает сложности с зачатием, связанные с анемией, что указывает на значительное влияние этого состояния на репродуктивное здоровье. Это подчёркивает необходимость лечения анемии для улучшения фертильности. Среди тех, кто планирует беременность, 264 респондента (52%) не знают о рисках железодефицитной анемии. Это указывает на необходимость повышения информированности женщин репродуктивного возраста. Сочетание незнания рисков и отсутствия предгравидарной подготовки у 245 респондентов показывает, что осведомленность о значении анемии для здоровья женщины и её потомства требует активной образовательной работы. Лишь четверть респондентов (24,4%) занимаются спортом ежедневно, в то время как 26,3% не занимаются физической активностью вообще. Эти данные подчеркивают необходимость работы с вредными привычками и стимуляции здорового образа жизни среди женщин. Было выявлено, что, у женщин с нормальным ИМТ, занимающихся спортом 2–3 раза в неделю, чаще встречается регулярный цикл (24–38 дней) – 28 случаев. У тех, кто не занимается спортом, преобладает удлинённый цикл (более 38 дней) – 31 случай. У женщин, занимающихся спортом ежедневно, равномерно распределены все варианты длительности цикла, без явного доминирования какого-либо из них. Эти данные подчеркивают, что умеренная физическая активность (2–3 раза в неделю) связана с более частым наличием регулярного цикла. Отсутствие физической активности, напротив, ассоциируется с нарушениями в длительности менструального цикла.

Проведённое исследование подтвердило, что обильные менструальные кровотечения (ОМК) и связанные с ними состояния, такие как железодефицитная анемия (ЖДА), оказывают значительное влияние на репродуктивное и общее здоровье женщин репродуктивного возраста. Анализ данных позволил выделить ключевые аспекты проблемы и определить пути её решения.

Заключение

Результаты показали, что более половины респонденток (50,9%) не обладают достаточной информацией о роли железа и микроэлементов в поддержании репродуктивного здоровья. Это коррелирует с низким уровнем обращаемости за медицинской помощью: 36% женщин с симптомами ОМК не консультировались с врачом. Недостаточная диагностика и несвоевременное лечение приводят к усугублению ЖДА, что подтверждается высокой частотой осложнений, таких как выкидыши (46,3%). ОМК у 41,9% женщин сопровождаются значительными потерями железа, что способствует развитию ЖДА. Хроническая анемия, в свою очередь, связана с выкидышами, задержкой развития эндометрия и снижением фертильности.

75,1% респонденток отмечали сложности с зачатием, связанные с анемией, что подчеркивает роль ЖДА в патогенезе репродуктивных нарушений. Образ жизни респонденток выявил значимые факторы риска: отсутствие физической активности у 26,3% женщин, регулярное курение (49,2%) и употребление алкоголя (33,7%). Эти факторы могут способствовать ухудшению гормонального фона, микроциркуляции в эндометрии и общему снижению репродуктивного потенциала. Основным методом лечения ОМК у респонденток была гормональная терапия (46,9%), а препараты железа назначались лишь 18,8% женщин. Отсутствие лечения при наличии симптомов отмечено у 18,1% респонденток, что указывает на разрыв между необходимостью лечения и его фактическим выполнением. Осведомлённость о профилактических мерах, направленных на предотвращение ОМК и ЖДА, остаётся низкой, что требует разработки образовательных программ. Внедрение скрининговых программ для женщин с риском развития ОМК и ЖДА, включая регулярное определение уровня гемоглобина и ферритина.

ОМК и связанные с ними состояния требуют комплексного подхода, включающего раннюю диагностику, индивидуализированное лечение и профилактику. Осведомлённость женщин, доступность медицинской помощи и внедрение образовательных программ играют ключевую роль в снижении заболеваемости и улучшении качества жизни женщин репродуктивного возраста.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. National Institute of Health and Care Excellence. Heavy menstrual bleeding: assessment and management. NICE guideline. 2018. Last updated: 24 May 2021. Available at: https://www.nice.org.uk/ guidance/ng88/resources/heavy-menstrual-bleeding-assessment-andmanagement-pdf 1837701412549.
2. Агабабян Л., Ахмедова А., Султонова М., Омонова М. (2024). Соматическая коморбидность при первой беременности. //Евразийский журнал медицинских и естественных наук, 2024;4(1/2):60-67. https://in-academy.uz/index.php/EJMNS/article/view/26291 DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.10567890
3. Боровкова Людмила Васильевна, Волкова Светлана Александровна, Воронина Ирина Дмитриевна Роль железодефицитной анемии в генезе плацентарной недостаточности (обзор) //Медицинский альманах. 2010;4. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/rol-zhelezodefitsitnoy-anemii-v-geneze-platsentarnoy-nedostatochnosti-obzor
4. Короткова Н.А., Прилепская В.Н. Анемия беременных. Принципы современной терапии // МС. 2015. №XX. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/anemiya-beremennyh-printsipy-sovremennoy-terapii (дата обращения: 15.03.2024).
5. Сорокина А. Анемия у беременных //Врач. 2015; 5. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/anemiya-u-beremennyh (дата обращения: 16.02.2024
6. Ланцет. 2019г; 393. https://www.healthdata.org/results/gbd_summaries/2019/anemia-level-1 impairment
7. Анемия (who.int)
8. Электронный абонемент ЦНМБ (emll.ru)
9. Дворецкий Л.И., Заспа Е.А. Железодефицитные анемии в практике акушера-гинеколога //Русский медицинский журнал. 2008;29:1898. [Dvoreckij LI, Zaspa EA. Zhelezodeficitnye anemii v praktike akushera-ginekologa. Russkij medicinskij zhurnal. 2008;(29):1898. (In Russ.)]
10. Johnson-Wimbley TD, Graham DY. Diagnosis and management of iron deficiency anemia in the 21st century. Therap Adv Gastroenterol. 2011;4(3):177-84. doi: 10.1177/1756283X11398736.
11. UNICEF/UNU/WHO. Iron Deficiency Anemia: Assessment, Prevention, and Control. A Guide for Programme Managers. Geneva: WHO/NHD; 2001;4.
12. National Institute of Health and Care Excellence. Heavy menstrual bleeding: assessment and management. NICE guideline. 2018. Last updated: 24 May 2021. Available at: https://www.nice.org.uk/ guidance/ng88/resources/heavy-menstrual-bleeding-assessment-andmanagement-pdf 1837701412549. Accessed: 01.07.2024;
13. Munro MG. Abnormal uterine bleeding: A well-travelled path to iron deficiency and anemia. //Int J Gynecol Obstet. 2020;150(3):275-7. DOI:10.1002/ijgo. 13180.
14. Da Silva Filho AL, Caetano C, Lahav A, et al. The difficult journey to treatment for women suffering from heavy menstrual bleeding: a multinational survey. //Eur J Contracept Reprod Health Care. 2021;26(5):390-8. DOI:10.1080/13625187.2021.1925881

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СПОНТАННОГО РАЗРЫВА МАТКИ ПО РУБЦУ ВО 2 ТРИМЕСТРЕ БЕРЕМЕННОСТИ

Азимов Ф.Р. Azimov F@rambler.ru
Шодиев Б.В. ShodievB@rambler.ru
Усманова Н.Ю. UsmanovaN@rambler.ru
Гайбуллаева Г.К. GaibullayevaG@rambler.ru

Бухарский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи
Узбекистан, Бухарская область, 200100, Бухара, ул. Бахоуддина Накшбанди 159,
тел: +998652252020 E-mail: bemergency@rambler.ru

✓ ***Резюме***

В последние годы частота операции кесарева сечения неуклонно растет. Современные методы, используемые при операции кесарева сечения, направлены на улучшение техники операции, предусматривая, в первую очередь, качественное послойное ушивание матки, раннюю профилактику осложнений во время хирургического вмешательства и в послеоперационном периоде, что улучшает состоятельность рубца на матке и позволяет таким женщинам повторно выполнять репродуктивную функцию. В статье представлен случай разрыва матки по рубцу во 2 триместре.

Ключевые слова: кесарево сечение, разрыв матки, врастание плаценты

CLINICAL CASE OF SPONTANEOUS BREAKDOWN OF THE UTERINE ON THE SECOND TRIMESTER PREGNANCY

Azimov F.R., Shodiev B.V., Usmanova N.Yu., Gaibullayeva G.K.

Bukhara branch of the Republican Scientific Center for Emergency Medical Care Uzbekistan, Bukhara region, 200100, Bukhara, st. Bakhouddin Nakshbandi 159,
tel: +998652252020 E-mail: bemergency@rambler.ru

✓ ***Resume***

In recent years, the frequency of cesarean section has been steadily increasing. Modern methods used in cesarean section surgery are aimed at improving the operation technique, providing first of all qualitative layer-by-layer suturing of the uterus, early prevention of complications during surgery and in the postoperative period, which improves the consistency of the uterine scar and allows such women to re-perform reproductive function.

Keywords: cesarean section, uterine rupture, placenta ingrowth

HOMILADORLIKNING IKKINCHI TRIMESTRIDA SPONTAN BACHADON YORILISHINING KLINIK HOLATI

Azimov F.R., Shodiev B.V., Usmanova N.Yu., Gaibullayeva G.K.

O‘zbekiston Respublika shoshilinch tibbiy yordam ilmiy markazi Buxoro filiali,
Buxoro viloyati, 200100, Buxoro, ko‘ch. Bahouddin Naqshbandiy 159,
tel: +998652252020 E-mail: bemergency@rambler.ru

✓ ***Rezyume***

So'nggi yillarda sezaryen bilan tug'ilish darajasi doimiy ravishda oshib bormoqda. Sezaryen operatsiyasida qo'llaniladigan zamonaviy usullar jarrohlik texnikasini takomillashtirishga qaratilgan bo'lib, birinchi navbatda bachadonning yuqori sifatli qatlamli tikilishini, jarrohlik paytida va operatsiyadan keyingi davrda asoratlarning erta oldini olishni ta'minlaydi, bu esa bachadondagi chandiqning mustahkamligini yaxshilaydi va bunday ayollarga reproduktiv funktsiyani qayta bajarishga imkon beradi. Maqolada 2-trimestrda chandiq bo'ylab bachadon yorilishi holati keltirilgan.

Kalit so'zlar: sezaryen, bachadon yorilishi, yo'ldoshning o'sishi

Актуальность

В настоящее время во всем мире, отмечается рост операций кесарева сечения, достигающий 30% и более от общего числа родов. Выполнение операции кесарева сечения с применением современных технологий изменило подходы к ведению беременности у женщин с рубцом на матке. Согласно научным исследованиям последних лет, при полноценном рубце на матке роды возможны через естественные родовые пути, что отражено в клинических протоколах.

Цель исследования: разрыв матки - одно из редких и грозных осложнений беременности и родов. Разрывы матки чаще встречаются в III триместре (1 на 4366 в развитых странах), при этом частота разрывов без предшествующего рубца составляет около 0,012% [1]. Спонтанный разрыв матки во II триместре — крайне редкое явление, частота его по данным литературы не превышает 1 на 5000 женщин. Чаще он ассоциирован с наличием рубца на матке после миомэктомии (0,3–2,5% случаев), реже — после кесарева сечения [2, 4, 5]. При наличии рубца в миометрии основным предиктором разрыва бывает его несостоятельность.

Материал и метод исследования

В настоящее время выделяют следующие факторы риска несостоятельности рубца.

1. К хирургическим факторам риска относят низкую (шеечную) локализацию разреза на матке во время кесарева сечения [6, 7], неполное и неполноценное ушивание стенки матки, «экономное» ушивание или использование блокирующих швов [7]. Следует отметить, что дискутабельным остаётся вопрос ушивания матки одно- или двухрядным швом. Ряд авторов в своих исследованиях отмечают, что значимой разницы при применении двухрядного и однорядного швов нет [8]. Однако есть неоднократные публикации, отмечающие преимущество двухрядного шва [7, 9, 10] и шва с дополнительной кооптацией краёв раны на матке [11], образование адгезии вследствие отсутствия перитонизации, недостаточного гемостаза применяемых швов [7].
2. К эндогенным относят факторы, препятствующие нормальному заживлению ран и связанные с ангио- и фиброгенезом (в том числе инфекции) [7]. Что касается зависимости срока оперативного родоразрешения и риска несостоятельности рубца в последующих беременностях — единого мнения не существует. Однако есть ряд исследований, подтверждающих взаимосвязь более раннего срока оперативного родоразрешения и несостоятельности рубца на матке [6]. Симптомы разрыва матки неспецифические, что очень часто затрудняет диагностику и способствует промедлению в лечении, особенно если речь идёт о II триместре гестации. Классические симптомы разрыва матки складываются из сочетания болевого синдрома, повышенного тонуса матки с -последующим его снижением и исчезновением, пальпируемых частей плода в брюшной полости, признаков внутрибрюшного кровотечения и шока [1, 2]. При диагностированном разрыве матки лечебная тактика заключается в немедленном проведении оперативного вмешательства с возможным сохранением беременности и закрытием дефекта, адекватной инфузионной, антибактериальной и анальгетической терапией. Гистерэктомию выполняют в том случае, если разрыв матки сопровождается массивным, не поддающимся терапии кровотечением [12, 13]. Учитывая актуальность рассматриваемой проблемы, редкость встречаемости, высокий риск летальности (как перинатальной, так и материнской) при указанном осложнении, нами решено представить случай разрыва матки по рубцу в сроке 20 недели у беременной с врастанием плаценты, ранее перенесшей 2 операции кесарева сечения.

Клинический случай

В 2.30минут 24.05.2024г. в приемное отделение Бухарского филиала Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи поступила беременная Ш. 1989г.р. в тяжёлом состоянии. Предварительный диагноз: 3-я беременность, 20 недель. ОАА (рубец на матке -2), Разрыв матки по рубцу. осложнение: декомпенсированный обратимый геморрагического шок Гемоперитонит.

Со слов родственников появились боли внизу живота внезапно, проснулась среди ночи, тошнота, рвота, обморочное состояние, сухость во рту, связи с чем родственники сразу же вызвал бригаду скорой медицинской помощи.

Анамнестические данные: женщине 35 лет, работает в частной клинике мед. сестрой, рост - 165 см, вес - 88 кг , перенесенные заболевания - острые респираторные инфекции. Аллергологический и гемо-трансфузионный анамнез не отягощен.

Настоящая беременность является третьей. В анамнезе: в 2019 году - кесарево сечение по поводу узкого таза при доношенной беременности (3400 г), в 2021 -кесарево сечение при доношенной беременности (4000 г). По поводу настоящей беременности женщина состояла на диспансерном учете в женской консультации с 12 недель. Женскую консультацию посещала регулярно. Осмотрена специалистами (терапевт, эндокринолог, стоматолог, офтальмологом) - без патологии.

Результат и обсуждение

Женскую консультацию посетила 3 раза. За период наблюдения настоящей беременности выявлена анемия беременных лёгкой степени тяжести в 18 недель, не лечилась. По результатам двукратного ультразвукового исследования: в 12 недель 6 дней (толщина стенки матки в области послеоперационного рубца не оценивалась, плацента по передней стенке матки); в 18 недель 4 дня (толщина миометрия в области рубца - 3,5 мм, плацента расположена по передние стенки матки) истончения / несостоятельности рубца, а также подозрения на врастание плаценты не отмечено. Последняя явка в женскую консультацию зарегистрирована в 20 недели (за 2 дня до госпитализации). На приеме жалоб не предъявляла, состояние удовлетворительное, АД -110/70 мм рт. ст., ЧСС - 80 ударов в минуту, КТГ - физиологический тип. В 24.06.2024г. при поступлении в стационар осмотрена консилиумом дежурных врачей гинекологов, хирургов, анестезиолог- реаниматологов, врачами УЗИ.

Данные объективного осмотра: состояние тяжелое, заторможенное, на вопросы отвечает с трудом, сознание спутанное. Жалобы на потемнение в глазах, «мушки» перед глазами, обморочное состояние, боли внизу живота, сухость во рту, тошноту, рвоту. Положениепациентки вынужденное на правом боку. Кожные покровы бледной окраски, акроцианоз. Пульс - 130 уд./мин., ритмичный. Артериальное давление - 70/50 мм рт. ст. Частота дыхания - 20 дыхательных движений в минуту, дыхание спонтанное. Язык влажный. Живот увеличен за счет беременной матки соответственно сроку гестации. Положение плода неустойчивое. Матка в повышенном тонусе, отмечается резкая болезненность в области рубца на матке. При внутреннем акушерском исследовании матка резко болезненная в нижнем сегменте, напряжена. Влагалище свободное. Шейка матки кзади, плотная, длиной 2,5 см.Цервикальный канал закрыт. Кровянистых выделений из половых путей нет.

В приемном покое налажено внутривенное капельное введение физиологического раствора хлорида натрия. Взяты анализы по cito: общий анализ крови (Hb - 80 г/л, Эр -3,11х1012/л); коагулограмма (АЧТВ - 18,3м ПВ - 14,6", МНО - 1,09, фибриноген - 2,5 г/л); группа крови, резус-фактор; биохимический анализ крови (СРБ - 6,7 г/л). Срок беременности по последней менструации составил 20 недели, по данным УЗИ в первом триместре - 21 недели.

Выставлен диагноз: беременность 3, 20 недель, разрыв матки по рубцу, ОАА (2 рубец на матке), декомпенсированный обратимый геморрагический шок, анемия средней степени.

Решением консилиума решено выполнить экстренное оперативное лечение в следующем объеме: лапаротомия. Пациентка на каталке доставлена в развернутую операционную.

Особенности операции

Анестезия - эндотрахеальный наркоз. 24.05.2024 г в 3.00 г проведена лапаротомия по старому послеоперационному рубцу. В брюшной полости 2400 мл жидкой крови со сгустками. В рану предлежит беременная матка. В нижнем сегменте матки справа разрыв по рубцу длиной 4 см, переходящий на ребро и вниз с вовлечением шейки матки и сосудистого пучка. Матка вскрыта выше области разрыва. В 3.05 извлечен мертвый плод женского пола, масса - 950 грамм, длина - 36 см, оценка по шкале Апгар - 0. Околоплодные воды светлые. При ревизии матки и плаценты установлено, что плацента расположена по передней стенке матки с признаками врастания по верхнему краю послеоперационного рубца.

Проведен интраоперационный консилиум в прежнем составе.

Интраоперационный диагноз: роды 3, 20 недель ОАА (дважды оперированная матка), вращение плаценты в область послеоперационного рубца, разрыв матки по старому рубцу, декомпенсированный обратимый геморрагический шок.

Решение консилиума: учитывая наличие разрыва матки по старому послеоперационному рубцу на оперированной матке, переход разрыва на шейку матки и правое ребро матки с вовлечением маточных сосудов, решено расширить объем операции до экстирпации матки с сохранением придатков.

Операция выполнена в соответствии с общепринятой техникой выполнения экстирпации матки.

Общая интраоперационная кровопотеря составила 2900 мл (по вскрытии брюшной полости - 2400 мл, во время экстирпации матки - 500 мл, туалет брюшной полости после экстирпации матки - 500 мл).

Макропрепарат: матка с последом в едином препарате, плацента по передней стенке матки с признаками врастания в области рубца.

Заключительный диагноз: Беременность 3, 20 недель разрыв матки по старому рубцу, вращение плаценты, ОАА (дважды оперированная матка), декомпенсированный обратимый геморрагический, анемия тяжелой степени.

Операция: лапаротомия по Джоел - Кохену, экстирпация матки без придатков, дренирование брюшной полости, плазмо- и гемотрансфузия. Перелита 3 дозы эр массы и 3 дозы СЗП;

Интраоперационно: НЬ - 60 г/л, № - 19,6%, Эр. - 2,32, тромбоциты - 241, лейкоциты - 10,14.

При переводе пациентки в отделение АРО состояние пациентки оставалось тяжёлым. Кожные покровы и видимые слизистые оболочки - бледные, теплые. Отеки верхних и нижних конечностей. В легких везикулярное дыхание, SpO2 - 98%. Сердечные тоны ритмичные, ЧСС - 100 в мин. АД - 110/70 мм рт. ст. Живот мягкий, доступный пальпации. Диурез - 1000 мл, по катетеру, моча светлая. Повязка сухая. По дренажу - серозно-гемор-рагическое отделяемое в объеме до 100 мл. В послеоперационном периоде (через 1 час после окончания операции) ОАК НЬ -80 г/л, Н - 20,9%, Эр. - 2,39, тромбоциты -230, лейкоциты - 8,2. Через 4 часа 15 минут после окончания операции пациентка переведена на спонтанное дыхание. В послеоперационном периоде выполнялось адекватное обезболивание, проводилась антибиотикотерапия (цефтриаксон, метронидазол), осуществлялось введение гепатопротекторов, низкомолекулярных гепаринов (клексан 0.4 п\к / сутки), антианемическая терапия.

Пациентка на третьи сутки была переведена из реанимационного отделения в гинекологическое отделение. Заживление послеоперационной раны происходило первичным натяжением с образованием послеоперационного рубца. Послеоперационные швы сняты на 7-й день после операции. Пациентка выписана в удовлетворительном состоянии на 8-е сутки после операции. В послеродовом периоде ко дню выписки отмечалась нормализация основных показателей ОАК: НЬ - 106 г/л, Н - 30,6%, Эр. - 3,51, тромбоциты -220, лейкоциты - 8,78, СОЭ – 38 мм / час.

Проведенная инфузионно-трансфузионная терапия. Объем инфузионно-трансфузионной терапии составил 9500,0 мл. - интраоперационно - свежезамороженная плазма крови в объеме 820 мл и эритроцитарная масса в объеме 730 мл. кристаллоидных растворов - в объеме 2000 мл; (с учетом объема кровопотери, скорости снижения уровня Hb с целью быстрого восстановления коагуляционного потенциала);

- в послеоперационный период - свежезамороженная плазма крови в объеме 320 мл. и эритроцитарная масса в объеме 790 мл, кристаллоидных растворов - 3900 мл. Показанием для трансфузии являлось восполнение факторов свертывания.

Данная пациентка относилась к высокой группе риска, как по разрыву матки по рубцу, так и по врастанию плаценты: 2 операции кесарева сечения. Тяжёлое состояние пациентки при поступлении в стационар было обусловлено разрывом матки по рубцу, который произошёл внезапно (во время сна). О внезапности свидетельствует тот факт, что накануне до случившегося разрыва матки пациентка была на приеме у врача и жалоб не предъявляла.

Тяжесть состояния беременной усугубилось переходом разрыва матки на сосудистый пучок с развитием гематомы в парацервикальной клетчатке и развитием декомпенсированного обратимого геморрагического шока.

Заключение

Оказание высококвалифицированной своевременной помощи беременной пациентке в соответствии с клиническими протоколами на всех этапах позволило предупредить материнскую смертность.

1. На догоспитальном этапе - своевременное прибытие бригады скорой медицинской помощи; передача информации в приемное отделение стационара о транспортировке пациентки в тяжёлом состоянии и указанный предварительный диагноз позволили провести адекватную подготовку к приему тяжёлой пациентки и проведению неотложной помощи в условиях стационара.
2. На госпитальном этапе - экстренно оказанная неотложная высококвалифицированная помощь беременной в полном объеме в соответствии с клиническими протоколами позволила предупредить материнскую смертность: осмотр консилиумом и транспортировка в операционную.
3. Своевременное принятое решение в создавшихся условиях о расширении объема оперативного вмешательства -экстирпации матки предупредило развитие повторного массивного кровотечения.

Адекватно проведенная инфузионно-трансфузионная терапия и профессиональное ведение послеоперационного, послеродового периодов способствовало быстрому восстановлению здоровья пациентки с последующей выпиской ее на 8-е сутки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Pakniat H., Soofizadeh N., Khezri M.B. Spontaneous uterine rupture after abdominal myomectomy at the gestational age of 20 weeks in pregnancy: A case report. Int. J. Reprod. BioMed. 2016;14(7):483-486.
2. Torriente M.C. Silent uterine rupture with the use of Misoprostol for second trimester termination of pregnancy: Hindawi Publishing Corp. Obstet. Gynecol. Intern. 2011;8(2):584-652.
3. Ушаков Ю.Э., Пругло А.К., Будак В.С., Косолапова Н.В. Случай разрыва матки во время беременности после консервативной миомэктомии без ушивания матки в анамнезе. Таврический мед.-биол. вестн. 2013; 16 (2-2): 166-168.
4. Цхай В.Б., Колесниченко А.П., Гарбер Ю.Г. и др. Спонтанный разрыв матки по рубцу после операции кесарева сечения в сочетании с врастанием плаценты. Сибир. мед. обозрение. 2015; (4): 74- 78.
5. Lannon Sophia M.R., Guthrie Katherine A., Vanderhoeven Jeroen P., Hilary S. Gammill uterine rupture risk after periviable Cesarean delivery. Obstet. Gynecol. 2015; 125 (5): 1095-1100. doi: 10.1097/AOG.0000000000000832)
6. Vervoort A.J.M.W., Uittenbogaard L.B., Hehenkamp W.J.K. et al. Why do niches develop in Caesarean uterine scars? Hypotheses on the aetiology of niche development. Human Reprod. 2015; 30 (12): 2695- 2702. doi: 10.1093/humrep/dev240
7. Abalos E. Caesarean section surgical techniques: 3 year follow-up of the CORONIS fractional, factorial, unmasked, randomised controlled trial. Lancet. 2016; 388 (10 039): 62-72. doi: 10.1016/S0140-6736(16)00204-X
8. Bamberg C., Dudenhausen J.W., Bujak V. et al. A prospective randomized clinical trial of single vs. double layer closure of hysterotomy at the time of Cesarean delivery: The effect on uterine scar thickness. Ultraschall. Med. 2016; 5: 492-497. doi: 10.1055/s-0042-112223
9. Kataoka S., Tanuma F., Iwaki Y. et al. Comparison of the primary cesarean hysterotomy scars after single- and double-layer interrupted closure. Acta. Obstet. Gynecol. Scand. 2016; 95 (12): 1352-1358. doi: 10.1111/aogs.13015

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ

Холиева Нигора Худайбердиевна Email: KholievaN@mail.ru
Дадамухамедова Холида Эркиновна Email: DadamukhamedovaK@mail.ru
Саидмамутов Мусо Абдуллажон угли Email: SaidmamutovM@mail.ru

Ташкентская Медицинская Академия (TMA) Узбекистан, 100109, Ташкент, Алмазарский район, ул. Фароби 2, тел: +99878 1507825, Email: info@tma.uz

✓ ***Резюме***

Использование инновационных технологий позволяют обеспечить необходимые условия для развития индивидуальных способностей студентов.

Ключевые слова: информационные технологии, мультимедийные и интерактивные модели, эффективность, учебный процесс, студенты

THE EFFECTIVENESS OF THE USE OF INFORMATION TECHNOLOGY IN PATHOLOGICAL ANATOMY

Kholieva Nigora Khudaiberdievna, Dadamukhamedova Kholida Erkinovna, Saidmamutov Musa Abdullazhon ugli

Tashkent Medical Academy (TMA) Uzbekistan, 100109, Tashkent, Almazar district, st. Farobi 2, phone: +99878 1507825, Email: info@tma.uz

✓ ***Resume***

The use of innovative technologies allows us to provide the necessary conditions for the development of individual abilities of students.

Keywords: information technology, multimedia and interactive models, efficiency, educational process, students

PATOLOGIK ANATOMIYADA AXBOROT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI

Kholieva Nigora Khudaiberdievna, Dadamukhamedova Kholida Erkinovna, Saidmamutov Musa Abdullazhon ugli

Toshkent tibbiyot akademiyasi, 100109 Toshkent, O‘zbekiston Farobiy ko’chasi 2, Tel: +998781507825 Email: info@tma.uz

✓ ***Resume***

Innovatsion texnologiyalardan foydalanish talabalarning individual qobiliyatlarini rivojlantirish uchun zarur shart-sharoitlarni yaratishga imkon beradi.

Kalit so'zlar: axborot texnologiyalari, multimedia va interaktiv modellar, samaradorlik, o'quv jarayoni, talabalar

Актуальность

Построение учебного процесса с начала учебного года с учетом государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования по патологической анатомии предъявляет профессорско-преподавательскому составу повышенные требования по применению и использованию многообразных форм и методов проведения занятий, воспитания самодеятельности, организационных навыков, активности, находчивости и инициативы студентов. При этом использование различных средств патологоанатомических услуг на занятиях патологической анатомии должны способствовать формированию профессионально-прикладных

двигательных умений и навыков студентов, а также правильному выполнению аутопсийных услуг (вскрытие трупа, взять биопсийный материал, взвешивание органов и т.п.).

Цель исследования: в стандартах отмечается, что учебный процесс должен быть направлен на формирование таких компетенций, которые позволяют совершенствовать и развивать интеллектуальный, общекультурный уровень (ОК); овладение средствами самостоятельного, методически правильного использования методов патологической анатомии для достижения должного уровня подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК).

Одно из важнейших направлений приоритетного национального проекта «Образование» нацеливает систему на обеспечение доступности и качества образования, формирование конкурентоспособного студента. В условиях модернизации образования на современном этапе указанная цель не может быть достигнута без опоры на информационно-коммуникационные и другие инновационные технологии.

Материал и метод исследования

Этот процесс сопровождается существенными изменениями в педагогической теории и практике учебно-воспитательного процесса. Традиционные способы передачи информации уступают место использованию информационным технологиям. В этих условиях педагогу необходимо ориентироваться в широком спектре инновационных технологий, идей, направлений. Современное информационное общество ставит перед педагогом задачу подготовки студентов, способных: - ориентироваться в меняющихся жизненных ситуациях, самостоятельно приобретая необходимые знания, применяя их на практике для решения разнообразных возникающих проблем, чтобы на протяжении всей жизни иметь возможность найти в ней свое место; - самостоятельно критически мыслить, видеть возникающие проблемы и искать пути рационального их решения, используя современные технологии; - четко осознавать, где и каким образом приобретаемые ими знания могут быть применены; быть способными генерировать новые идеи, творчески мыслить; - грамотно работать с информацией (собирать необходимые для решения определенной проблемы факты, анализировать их, делать необходимые обобщения, сопоставления с аналогичными или альтернативными вариантами решения, устанавливать статистические и логические закономерности, делать аргументированные выводы, применять полученный опыт для выявления и решения новых проблем); - быть коммуникабельными, контактными в различных социальных группах, уметь работать сообща в различных областях, в различных ситуациях, предотвращая или умело выходя из любых конфликтных ситуаций; - самостоятельно работать над развитием собственной нравственности, интеллекта, культурного уровня.

Результат и обсуждение

В создавшихся условиях естественным стало появление разнообразных информационных технологий, которые позволяют обеспечить необходимые условия для развития индивидуальных способностей обучаемого.

При этом перед преподавателем встают новые задачи:

- создание атмосферы заинтересованности каждого студента в работе группы.
- стимулирование учащихся к высказываниям, использованию различных способов выполнения заданий без боязни ошибиться, получить неправильный ответ и т.п.
- использование в ходе занятия дидактического материала, позволяющего студенту выбирать наиболее значимые для него вид и форму учебного содержания.
- оценка деятельности студента не только по конечному результату, но и по процессу его достижения.
- поощрение стремления студента находить свой способ работы (решения задачи), анализировать способы работы других студентов в ходе занятия, выбирать и осваивать наиболее рациональные.
- создание педагогических ситуаций общения на занятие, позволяющих каждому студенту проявлять инициативу, самостоятельность, избирательность в способах работы; создание обстановки для естественного самовыражения студента.

Внедрение информационных технологий в образовательную среду занятия позволяет повышать и стимулировать интерес студентов, активизировать мыслительную деятельность и эффективность усвоения материала, индивидуализировать обучение, повышать скорость изложения и усвоения информации, а также вести экстренную коррекцию знаний.

В настоящее время уже имеется значительный список всевозможных обучающих программ, к тому же сопровождаемых и методическим материалом, необходимым педагогу. Естественно, каждая программа имеет свои недостатки, однако сам факт их существования свидетельствует о том, что они востребованы и имеют несомненную ценность.

Разнообразный иллюстративный материал, мультимедийные и интерактивные модели поднимают процесс обучения на качественно новый уровень. Нельзя сбрасывать со счетов и психологический фактор: современному студенту намного интереснее воспринимать информацию именно в такой форме, нежели при помощи устаревших схем и таблиц. При использовании компьютера на занятие информация представляется не статичной не озвученной картинкой, а динамичными видео- и звукорядом, что значительно повышает эффективность усвоения материала.

Компьютерные технологии давно нашли широкое применение в образовательном процессе. Но, несмотря на это, существующие разработки в области использования интерактивных средств, в физическом воспитании носят, как правило, частный характер: создание баз данных студентов, мониторинг их физического развития и физической подготовленности, проектный метод, и не имеют широкого распространения в педагогической практике.

Компьютер значительно расширяет возможности предоставления информации. Применение цвета, графики, мультипликации, звука – всех современных средств видеотехники – позволяет воссоздавать реальную обстановку деятельности (например, поставить студента в положение участника олимпиады).

На занятиях патологической анатомии применение интерактивной доски позволяет облегчить процесс обучения технически сложных видов аутопсии (Шор, Абрикосов). Преподаватель, работая с доской, имеет возможность, разбив технический прием на слайды, показывать их с такой скоростью, с какой это необходимо для детального изучения и понимания в данной группе. С помощью маркера на доске во время показов слайдов рисуются стрелками направления движения рук по трупу. Возможен разбор ошибок. Можно стрелками предположить по ходу аутопсии при неправильной работе рук. Такой метод обучения техническим действиям и приемам очень эффективен, нагляден и нравится учащимся.

Эффективность применения ИКТ зависит также от этапа занятия. В начале изучения ИКТ применяются в подготовительной части занятия, при закреплении или проверке знаний – в заключительной части урока и могут использоваться как проверка домашнего задания. Использование ИКТ не должно длиться на занятии более 15 мин. подряд: студенты устают, к тому же экспериментально проверено, что 15 мин. достаточно для усвоения техники двигательного действия. По мере необходимости лучше скорректировать технику при практическом освоении на следующих занятиях.

Использование информационных технологий в учебном процессе очень актуально. ИКТ способствует формированию творческой личности учащихся, делает занятие более многогранным, интересным и ярким. Целесообразность использования ресурсов Интернет в разделе физическая культура более результативен во внеаудиторной работе и внеурочной деятельности.

Заключение

Таким образом, компьютерные технологии позволяют модифицировать учебный процесс медицинской направленности, и характеризует высокую эффективность в достижении результатов учебной деятельности. Информационные компьютерные технологии сегодня являются инструментом повышения качества образовательных услуг и необходимым условием для решения задач формирования общей культуры личности, адаптации личности к жизни в обществе, и создания основы для осознанного выбора и освоения профессиональных образовательных программ и реализации их в образовательных учреждениях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Ермаков С. Основы создания информационной системы обеспечения научных исследований в контексте единого образовательного пространства // Наука в олимпийском спорте. - 2005. - №2. - С.117 - 127 с.
2. Фортова Л.К., Калинковская С.Б. Интерактивное обучение как условие развития творчества студентов на занятиях в вузе - Владимир, 2009. - С. 351-355.
3. Федоров А.И., Белянков А.С. Современные информационные технологии как фактор активизации познавательной деятельности студентов в вузах физической культуры //Журнал. Теория и практика физической культуры. - Алма-Ата, 2004. - №2. - С. 38-45.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616.411;617-089

ИЗУЧЕНИЕ И ОЦЕНКА СОСТОЯНИЕ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ В ПРЕДОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Курязов А.М. Email: KuryazovA@mail.ru
Абдуллаев Д.А. Email: AbdullaevD@mail.ru
Бозорова А. П. Email: BozorovaA@mail.ru

Республиканский специализированный научно практический медицинский гематологический центр, Узбекистан г. Ташкент, Чиланзарский район, дом 17 tel: +998 (78) 113 66 62
Email: rigiatm@exat.uz

✓ ***Резюме***

Операцию у гематологических больных в большинстве случаев приходится выполнять у ослабленных, истощенных, анемичных больных с выраженными изменениями сердечно-сосудистой и дыхательной системы. С целью определение нарушений со стороны жизненно важных органов у гематологических больных подлежащих к оперативному лечению, изучена медицинские карты 108 больных произведенных спленэктомия с различными гематологическими заболеваниями. Нарушение функционального состояние печени у больных идущих на операции выявлена у 40 (36,8%) больных, нарушение со стороны сердечно-сосудистой системы выявлено у 57 (52%) больных, нарушение гемостаза 63 (58%) больных и анемический синдром 58 (%№%) больных. Эти изменение в организме больных требуют специальных мероприятий по предоперационные подготовки гематологических больных к оперативному вмешательству.

Ключевые слова: хирургическое вмешательства, гематологические заболевания, нарушение функции органов

STUDY AND EVALUATION OF THE CONDITION OF HEMATOLOGIC PATIENTS IN THE PREOPERATIVE PERIOD

Kuryazov A.M., Abdullaev D.A., Bozorova A.P.

Republican Specialized Scientific and Practical Medical Hematology Center, Uzbekistan Tashkent, Chilanzar district, house 17 tel: +998 (78) 113 66 62 Email: rigiatm@exat.uz

✓ ***Resume***

In most cases, surgery on hematological patients has to be performed on weakened, exhausted, anemic patients with pronounced changes in the cardiovascular and respiratory systems. In order to determine the disorders of vital organs in hematologic patients subject to surgical treatment, the medical records of 108 patients undergoing splenectomy with various hematologic diseases were studied. Impaired functional state of the liver in patients undergoing surgery was detected in 40 (36.8%) patients, cardiovascular system disorders were detected in 57 (52%) patients, hemostasis disorders were detected in 63 (58%) patients, and anemic syndrome was detected in 58 (%) patients. These changes in the organism of patients require special measures for preoperative preparation of hematologic patients for surgical intervention.

Keywords: surgical intervention, hematologic diseases, organ dysfunction

ГЕМАТОЛОГИК БЕМОРЛАРНИНГ АМАЛИЁТДАН ОЛДИНГИ ХОЛАТИНИ ЎРГАНИШ ВА БАХОЛАШ

Курязов А.М., Абдуллаев Д.А., Бозорова А. П.

Республика ихтисослаштирилган илмий-амалий тиббий гематология маркази, Ўзбекистон, Тошкент ш., Чилонзор тумани, 17-уй тел: +998 (78) 113 66 62 Электрон почта: rigiatm@exat.uz

✓ ***Резюме***

Кўп холларда қон касалларида заифлашиб қолган, турли мухим аъзоларида сезиларли ўзгаришлар бўлган беморларда амалиёт ўтказиш лозим бўлиб қолади. Жаррохлик амалиёти режалаштирилган гематологик беморларнинг хаётий мухим аъзоларидаги салбий ўзгаришларни аниқлаш мақсадида 108 та беморник касаллик карталари ўрганиб чиқилди. Шулардан 40 (36,8%) да жигар фаолиятининг бузилишлари, 57 (52%) да қон томир тизимида, 57 (53%) да гемостаз тизимида ўзгаришлар ва 58 (53%) анемия синдроми аниқланди. Бу ўзгаришлар амалиётдан олдин бу беморларга махсус даво тадбирларини амалга ошириб беморларни амалиётга тайёрлашни талаб қилади.

Калит сўзлар: жаррохлик амалиёти, гематологик касалликлар, аъзолар фаолиятининг бузилиши

Актуальность

Несмотря на применение новейших препаратов в лечение гематологических больных терапевтические возможности спленэктомии (СЭ) при некоторых заболеваниях остается значительной, а в некоторых случаях без альтернативы. Важнейшим и абсолютным показанием к проведению спленэктомии служит врожденная микросфероцитарная анемия, при котором эффект сто процентный. При заболеваниях аутоиммунного характера таких как аутоиммунная гемолитическая анемия (АИГА), иммунная тромбоцитопения (ИТП) эффективность спленэктомии составляет в пределах 60 – 80% [2-4]. В большинстве больных лимфатическими опухолями и хроническими лимфопролиферативными и миелопролиферативными заболеваниями (ХЛиМПЗ) на первый план вступает массивная и гигантская селезенка [5,6]. У таких больных СЭ является частью лечебного протокола и нередко выступает в качестве первого этапа терапии (Джулакян У.Л. 2011). Удаление основной массы опухоли дает возможность проведения в последующем полихимиотерапии (ПХТ). Показаниями к СЭ при гематологических заболеваниях служат также болевой синдром, вызванный периспленитом, спленомегалией, компрессией и дисфункцией органов брюшной полости, инфаркты селезенки, блуждающая селезенка. Рассматриваемое вмешательство в сочетании с биопсией лимфатических узлов брюшной полости, печени выполняется с целью определения типа и распространенности лимфопролиферативных заболеваний, выбора оптимальной лечебной программы.

Операцию у гематологических больных в большинстве случаев приходится выполнять у ослабленных, истощенных, анемичных больных с выраженными изменениями сердечно-сосудистой и дыхательной системы с функциональными нарушениями желудка и кишечника, иногда с инфарктами селезенки и периспленитом, портальной гипертензией и с исходными нарушениями гемостаза [1]. Нарушение гемостаза бывает плазменного за счет поражение печени, так и тромбоцитарного за счет выраженной секвестрации тромбоцитов в селезенке и нарушении их агрегационной активности. В этой связи подготовка к операции и ее проведение, ранний послеоперационный период у гематологических больных требуют учета ряда специфических особенностей заболевания и проведения мероприятий для профилактики осложнений во время операции и в послеоперационном периоде.

Цель исследования: изучить характер нарушений со стороны жизненно важных органов у гематологических больных подлежащих к оперативному лечению с целью разработки мероприятий для компенсации нарушенных функций организма.

Материал и метод исследования

Был проведен ретроспективный анализ историй болезней 108 больных с гематологическими заболеваниями, госпитализированных в РСНПМГЦ с 2015 по 2020 гг., и в клинику JACSOFT MEDICAL не вошедших в дальнейшее специальное исследование. У всех больных оценивали жалобы со стороны органов пищеварения, сердечно-сосудистой системы (ССС), дыхательной системы (ДС),а также результаты общепринятых клинико-инструментальных методов исследования. На основание этих данных определяли общую состоянию и риск операции. В группу были включены 55 больных с хронической ИТП, резистентных к ГКС-терапии, 20 больных с АИГА, 15 больных НГА, 10 с талассемией и 8 больных с ХЛиМПЗ, (средний возраст 45,0±0,46 лет, 17–58 лет). Все больные с диагнозом ИТП и АИГА подлежащих к операции неоднократно получали курс терапии с препаратами глюкокортикостероидами (ГКС)

перорально или внутривенно без достижения гематологической ремиссии. Больные с талассемией в последные годы регулярно, почти ежемесячно получали заместительную терапию. Больные с ХЛиМПЗ неоднократно получали ПХТ по протоколу. После последнего курса ГКС и ПХТ у пациентов прошло от 2 до 6 месяцев до назначение операции. Всем больным перед операцией проводили предоперационные общепринятые клинико-инструментальные методы исследования. При статистической обработке полученных результатов использовали метод вариационной статистики с использованием статистического пакета программы Microsoft Office Excel 2010. Результаты представлены в виде средних величин (M±m). Для оценки статистической значимости различий между группами до и после лечения (достоверность различий средних величин) применяли t-критерий Стьюдента.

Результат и обсуждение

Проведенные исследования позволили установить ряд изменений жизненно важных органах в значительной части гематологических больных, идущих на плановую операцию – СЭ. Нарушение функции печени определили при выявлении билирубинемии, повышение ферментов печени и гепатомегалии. Нарушение функционального состояние печени у больных идущих на операции выявлена у 40 (36,8%) больных (табл.№1). Чаше всего нарушение функции печени наблюдалось у больных с гемолитическими анемиями таких как талассемия (100%), НГА (66%), АИГА (30%). Это обусловлено с сущностью патологии при котором происходит постоянный гемолиз и соответственно билирубинемия, развивается гепатомегалия, а также в результате длительного приема глюкокортикостероидов (ГКС) при АИГА. У больных с ХЛиМПЗ нарушение функции печени тоже часто наблюдаемое состояние. В наших наблюдения она выявлена у 75% больных, что соответствует клиническому течению заболевание. У больных этой категории постоянно происходит общая интоксикация организма и инфильтрация ретикулоэндотелиальной системы с онкоклетками. Принимаемые ими химиопрепараты тоже оказывает повреждающее действие на внутренние органы. Меньше всего изменение со стороны печени выявлена у больных с ИТП (14,48%). Это проявилась незначительным повышением уровня трансфераз в крови обусловленной длительным приемом ГКС.

Таблица №1.

Выявленные нарушение функции жизненно важных органов у гематологических больных перед операцией

Нозология	Количество больных	Нарушение ССС и ДС	Нарушение функции печени	Нарушение гемостаза	Анемический синдром
ИТП	55	22 (40,0%)	8 (14,48%)	55 (100%)	17 (30,77%)
АИГА	20	8 (40%)	6 (30%)	-	18 (90%)
НГА	15	9 (59%)	10 (66%)	-	5 (33%)
талассемия	10	10 (100%)	10 (100%)	-	10 (100%)
ХЛиМПЗ	8	8 (100%)	6 (75%)	8 (100%)	8 (100%)
Всего	108	57 (52%)	40 (36,8%)	63 (58%)	58 (53%)

При ЭКГ обследовании наиболее частым проявлениям нарушении сердечно-сосудистой функции были синусовая тахикардия (14 больных), снижение амплитуды зубца Р (12 больных), брадикардия - удлинение систолического показателя (12 больных), укорочение проводимости (5 больных), деформация желудочкового комплекса (4 больных), нарушение внутрижелудочковой проводимости (4 больных), отрицательный зубец Т, (3 больных), сглаженность зубца Т во всех грудных отведениях (3 больных). У всех больных с талассемией и ХЛиМПЗ выявлена изменение на ЭКГ. Эти изменения при НГА наблюдалось у 59,4% больных, при АИГА и ИТП 40% больных (Табл.№2). Выявленные изменения на ЭКГ свидетельствуют о том, что изменения со стороны сердечно-сосудистой системы у большинство больных были одними из постоянных признаков анемии, билирубинемии и длительным приемом сильнодействующих кардио и гепатотоксических препаратов.

Таблица №2

Результаты ЭКГ в предоперационном периоде обследование гематологических больных

Изменения на ЭКГ	Степень тяжести состояние больных по болезни					
	ИТП	АИГА	НГА	Талессемия	ХЛиМПЗ	Всего
Снижение амплитуды зубца во всех отведениях	5	2	2	1	2	12
Отрицательный зубец Т в левых или правых грудных отведениях		1	1	1		3
Укорочение проводимости	2	2	1			5
Деформация желудочкового комплекса		2			2	4
Сглаженность зубца Т во всех грудных отведениях	1			1	1	3
Нарушение внутрижелудочковой проводимости	1	1		1	1	4
Синусовая тахикардия	8			6		14
Брадикардия (удлинение систолического показателя)	5		5		2	12
Всего	22 (39,82%)	8 (40%)	9 (59,4%)	10 (100%)	8 (100%)	57 (53%)

Нарушение системы гемостаза оценивали по тромбоцитарному звено гемостаза. При госпитализации для проведения СЭ оценивали количество тромбоцитов, которое составляло от единичных до 240×10^9/л, причем у больных с ИТП (49,5 % от общего числа больных) тромбоцитопения была менее 20×10^9/л (медиана — 12×10^9/л). Клинически заболевание характеризуется геморрагическим синдромом, спонтанным или посттравматическим, с преимущественной локализацией на коже и слизистых в виде петехии и экхимозы, носовые и десневые кровотечения, что зависит от степени тромбоцитопении. При продолжительных и частых кровотечениях, могут развиваться и анемический синдром. Степень выраженности тромбоцитопенического синдрома у больных ХЛиМПЗ составляло 79×10^9/л (табл.№3). В остальных группах больных количество тромбоцитов были в пределах нормы или вне опасной зоны. Выраженный анемический синдром наблюдалось у больных с талассемией. В этой группе гемоглобин составляло 68,4±3,1 г/л, а эритроциты 2,8±0,28-10^{12}/л. У больных с АИГА наблюдалось средней степени анемический синдром при гемоглобине 72,4±3,3 г/л и эртроцитах 3,76±0,08-10^{12}/л. В этих группах, если больные резистентны к основным препаратам постоянная анемия является основным симптомом этих заболеваний. При ИТП анемия могут наблюдаться в основном при обильных кровотечениях. В группе больных с ХЛиМПЗ, например, волосатоклеточный лейкоз, миелофиброз клинические проявления включают анемию, выраженную гепатоспленомегалию, кахексию, боли в костях, инфаркт селезенки, кровотечения, синдром опухолевой интоксикации, характеризующийся появлением общей слабости, потливости, снижением аппетита, похудением, оссалгиями и другими. Анемия выявляется по мере прогрессирование заболевания и развитие гиперспленизма.

Таким образом, хирургические вмешательство у пациентов с гематологическими заболеваниями сопряжена со значительным риском. Опасность операции нередко усугубляется исходными глубокими нарушениями со стороны сердечно-сосудистой и дыхательной системы, вследствие метаболических изменений на органах и тканях на фоне длительной анемии и гипоксии, миелоидной метаплазией и действием сильнодействующих препаратов.

Таблица №3.

Показатели гемограммы в предоерационном периоде

Нозология	Гемоглобин г/л	Эритроциты 10^{12}/л	Цветной показатель	Тромбоциты 10^{9}/л	Лейкоциты 10^{9}/л
ИТП	102,4±4,2	3,83±0,2	0,77±0,06	20,36±1,06	9,0±0,72
АИГА	72,4±3,3	3,76±0,08	0,67±0,02	234,76±5,08	8,76±0,28
НГА	115,4±4,8	4,53±0,27	0,79±0,06	228,76±4,06	7,0±0,55
Талассемия	68,4±3,1	2,8±0,28	1,04±0,05	128,76±3,28	18,0±1,34
ХЛиМПЗ	98,76±3,28	3,92±0,2	07,21±0,06	79,23±3,37	28,16±2,15
P	0,05	0,05	0,005	0,001	0,05

В большинстве случаев наблюдается нарушение гемостазаП как плазменного за счет поражения печени, блокирующего внутренние механизмы свертывания, так и тромбоцитарного за счет выраженной секвестрации тромбоцитов. У большинства больных нарушается дыхательная экскурсия легких из-за массивной гепатомегалии и спленомегалии.

Заключение

Подготовка к операции у больных с гематологическими заболеваниями требуют учета ряда специфических особенностей заболевания. Особое внимание в предоперационном периоде следует уделять ликвидации проявлений кровоточивости и анемии, которые являются частыми проявлениями большинство гематологических заболеваний. Кроме этого, хроническая интоксикация связанной с метаболическими нарушениями и пролиферативными процессами при онкогематологических заболеваниях, а также побочные действие различных специфических препаратов привело к нарушению функции печени различной степени. Все эти изменение в организме больных требуют специальных мероприятий по предоперационные подготовки гематологических больных к оперативному вмешательству.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Силаев М.А., Карагюлян С.Р., Шавлохов В.С., Точенов А.В., Гржимоловский А.В., Пантелеев И.В., Веревкина Н.А., Данишян К.И. Удаление селезенки при спленомегалии у гематологических больных //Хирургия №8, С.55-59.2012.
2. Соболева О.А., Егорова Е.К., Пустовая Е.И., Соркина О.М., Сабиров К.Р., Гемджян Э.Г., Прасолов Н.В., Данишян К.И., Меликян А.Л. Эффективность спленэктомии при первичной иммунной тромбоцитопении. *Гематология и трансфузиология*. 2021;66(3):362-373.
3. Mageau A, Terriou L, Ebbo M, Souchaud-Debouverie O, Orvain C, Graveleau J, Lega JC, Ruivard M, Viallard JF, Cheze S, Dossier A, Bonnotte B, Perlat A, Gobert D, Costedoat-Chalumeau N, Jeandel PY, Dernoncourt A, Michel M, Godeau B, Comont T. Splenectomy for primary immune thrombocytopenia revisited in the era of thrombopoietin receptor agonists: New insights for an old treatment. Am J Hematol. 2022 Jan 1;97(1):10-17. doi: 10.1002/ajh.26378. Epub 2021 Oct 26. PMID: 34661954.
4. Chater C, Terriou L, Duhamel A, Launay D, Chambon JP, Pruvot FR, Rogosnitzky M, Zerbib P. Reemergence of Splenectomy for ITP Second-line Treatment? Ann Surg. 2016 Nov;264(5):772-777. doi: 10.1097/SLA.0000000000001912. PMID: 27741009
5. Majumdar G, Singh AK. Role of splenectomy in chronic lymphocytic leukaemia with massive splenomegaly and cytopenia. Leuk Lymphoma. 1992 May;7(1-2):131-4. doi: 10.3109/10428199209053612. PMID: 1472923.
6. Neal TF Jr, Tefferi A, Witzig TE, Su J, Phyliky RL, Nagorney DM. Splenectomy in advanced chronic lymphocytic leukemia: a single institution experience with 50 patients. Am J Med. 1992;93(4):435-40. doi: 10.1016/0002-9343(92)90174-a. PMID: 1415307.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 618.73+616.36 – 616.34-053.31.612.017.1

ХРОНИЧЕСКИЙ ТОКСИЧЕСКИЙ ГЕПАТИТ И ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ И ПРОЛИФЕРАТИВНОЙ АКТИВНОСТИ КЛЕТОК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ДИНАМИКЕ БЕРЕМЕННОСТИ И ЛАКТАЦИИ

Хасанов Бахтиёр Буртханович, https://orcid.org/0000-0002-7402-3454

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Работа проведена на половозрелых самках крыс (200), которые были разделены на контрольную (100) и опытную (100) группы. Исследовали влияние хронического токсического гелиотринного гепатита на структурно-функциональные особенности и пролиферативную активность молочной железы в динамике беременности и лактации. Установлено, что хронический токсический гепатит у самок крыс приводит к продлению сроков беременности и соответственно к запаздыванию сроков родов. Снижение индекса меченных ядер меченых ^{3}H-тимидином клеток молочной железы самок опытной группы начиная с 5 суток беременности, приводит к снижению развития железистой ткани, которая также отстает в развитии относительно железы контрольной группы животных, выраженной в снижение площади занимаемой эпителиальной и соединительной ткани в динамике беременности. Однако, после родов начиная с 3 суток лактации отмечается увеличение пролиферативной активности клеток как железистой, так и периальвеолярной соединительной ткани, возможно, с целью компенсации отставании в развитии железы, и в выполнении иммуногенной функции молочной железы в период беременности.

Ключевые слова: молочная железа, беременность, лактация, ^{3}H-тимидин, прлиферация

CHRONIC TOXIC HEPATITIS AND FEATURES OF STRUCTURAL-FUNCTIONAL DEVELOPMENT AND PROLIFERATIVE ACTIVITY OF MAMMARY GLAND CELLS IN THE DYNAMICS OF PREGNANCY AND LACTATION

Khasanov Bakhtiyor Burtkhanovich

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

The work was carried out on sexually mature female rats (200), which were divided into control (100) and experimental (100) groups. The effect of chronic toxic heliotropin hepatitis on the structural-functional features and proliferative activity of the mammary gland in the dynamics of pregnancy and lactation was studied. It was found that chronic toxic hepatitis in female rats leads to prolongation of pregnancy and, accordingly, to delay in delivery. The decrease in the index of labeled nuclei of 3H-thymidine-labeled cells of the mammary gland of females in the experimental group, starting from the 5th day of pregnancy, leads to a decrease in the development of glandular tissue, which also lags behind in development relative to the gland of the control group of animals, expressed in a decrease in the area of occupied epithelial and connective tissue in the dynamics of pregnancy. However, after birth, starting from the 3rd day of lactation, an increase in the proliferative activity of cells of both glandular and perialveolar connective tissue is noted, possibly with the aim of compensating for the lag in the development of the gland, and in the performance of the immunogenic function of the mammary gland during pregnancy.

Key words: mammary gland, pregnancy, lactation, 3H-thymidine, proliferation

СУРУНКАЛИ ТОКСИК ГЕПАТИТ ВА ҲОМИЛАДОРЛИК ВА ЛАКТАЦИЯ ДИНАМИКАСИДА СУТ БЕЗИ ҲУЖАЙРАЛАРИНИНГ СТРУКТУР-ФУНКЦИОНАЛ РИВОЖЛАНИШИНИНГ ВА ПРОЛИФЕРАТИВ ФАОЛЛИГИНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ

Хасанов Бахтиёр Буртхонович

Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш., А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Иш балоғат ёшига етган ургочи каламушлар (200) устида олиб борилкди, улар назорат (100) ва экспериментал (100) гуруҳларга бўлинган. Сурункали токсик гелиотринли гепатитнинг ҳомиладорлик ва лактация динамикасида сут безининг структуравий ва функционал хусусиятлари ва пролифератив фаоллигига таъсири ўрганилди. Ургочи каламушларда сурункали токсик гепатит ҳомиладорликнинг узайтирилишига ва шунга мос равишда тугилишнинг кечикишига олиб келиши аниқланди. Ҳомиладорликнинг 5-кунидан бошлаб экспериментал гуруҳдаги каламушларда ^{3}Н-тимидин билан белгиланган сут безлари ҳужайраларининг белгиланган ядролар индексининг пасайиши ҳомиладорлик динамикасида назорат гуруҳи ҳайвонларига нисбатан эпителий ва бириктирувчи тўқималар эгаллаган майдоннинг камайиши билан ифодаланган. Бироқ, тугилгандан кейин, лактация давринининг 3-кунидан бошлаб, ҳомиладорлик давридаги безнинг ривожланиши кечикишни ва унинг иммуноген функцияси етишмовчилигини қоплаш учун ҳам безли, ҳам периальвеоляр бириктирувчи тўқима ҳужайраларининг пролифератив фаоллиги ошиши кўрсатилган.

Калит сўзлар: сут безлари, ҳомиладорлик, лактация, ^{3}Н-тимидин, пролиферация

Актуальность

Хронические гепатиты, несмотря на проводимые лечебно - профилактические мероприятия, к сожалению, все еще остаются краевой патологией нашего региона, высоки цифры заболеваемости в том числе и среди женщин фертильного периода, которые на фоне нарушений экологической среды приобретают характер затяжного течения и нередко приводят к хронической печеночной недостаточности. Естественно, что это в свою очередь оказывает отрицательное влияние на рост и развитие будущего потомства, так как хорошо известно, что нормальный рост и развитие будущего новорожденного в эмбриональный и плодный периоды развития зависит от полноценного функционирования системы мать - плацента - плод, то после рождения эта схема меняется на мать - молочная железа - новорожденный. Поэтому адаптация развивающегося потомства, к факторам внешней среды, начинается еще в эмбриональном периоде развития, где к нему через плаценту наряду с необходимыми питательными веществами начинают поступать иммуноглобулины, гормоны и биоактивные вещества [2, 4, 7, 10, 11, 12, 13].

Наряду с этим установлено, что человек, как и многие другие виды млекопитающих, приносит незрелорождённое потомство, и следовательно, формирование и функционирование жизнеобеспечивающих систем новорожденного, в том числе и иммунной, которого, происходит далее в период грудного, вскармливания. Кроме того нутрициологическая и иммунологическая польза потребления грудного молока при исключительно грудном вскармливании для здоровья, развития и выживания детей привела к повсеместной рекомендации его в качестве «золотого стандарта» для раннего вскармливания детей во всем мире [2, 12, 26]. По данным литературы, у детей находящихся на грудном вскармливании отмечается более низкая заболеваемость глобально значимыми инфекционными заболеваниями, такими как инфекционная диарея и пневмония, а также все более важными хроническими заболеваниями, такими как диабет [5, 13]. В связи с этим, в последнее время появляются все больше работ, посвященных изучению вопросов грудного вскармливания и структурно-функциональных особенностей молочной железы не только при нормально протекающих процессах беременности и лактации, но и при экстрагенитальных патологиях, которые в свою очередь также отрицательно отражаются на процессах лактации [4, 5, 11, 12,]. Однако вместе с тем, при изучении доступной нам литературы, нам не удалось обнаружить данных посвященных исследованию влияния хронического гепатита на некоторые вопросы структурно-функционального развития молочной железы крыс в процессе ее жизнедеятельности [20, 21, 22]. В связи с этим **целью** нашего исследования явилось изучение влияния хронического токсического гепатита (ХТГ) на структурно-функциональные особенности развития молочной железы и пролиферативную активность ее клеток в динамике беременности и послеродовой лактации у первично-рожающих самок белых беспородных крыс.

Материал и методы исследования

С самого начала, необходимо отметить, что эксперименты проведены согласно требованиям “Европейской конвенции о защите позвоночных животных, которые используются для экспериментальных и научных целей” и принципами “Хельсинской декларации о гуманном отношении к животным”. Эксперименты проведены на 200 половозрелых самках белых беспородных крыс массой 130-150 г. Для исключения инфекционных заболеваний все животные в течение двух недель находились в условиях карантина. Затем подопытные животные были разделены на 2 группы (по 100 крыс в каждой): экспериментальную и контрольную. Для получения животных с датированным сроком беременности работа проводилась в весенне-летний период. Получение животных с датированным сроком беременности проводили по общепринятой методике [1]. Модель гелиотринного гепатита получали путем

еженедельного введения 0,05 мг гелиотрина на 1 г массы тела в течение 6 недель. Контрольная группа животных вместо гелиотрина получала стерильный физиологический раствор. Через 20 дней после последней инъекции к самкам подсаживали самцов. В дальнейшем наблюдали за течением беременности. Для проведения морфологических и авторадиографических исследований использовали кусочки ткани молочной железы обеих групп животных: небеременных самок, на 5, 14, 17, 21 сутки беременности и на 1, 3, 7, 15 и 21 сутки лактации. Все животные утром натощак умертвлялись эфирным наркозом с последующей декапитацией. Морфологические исследования использовались на кусочках правой паховой молочной железы (МЖ). Для проведения светооптических и авторадиографических исследований образцы фиксировали в жидкости Буэна, парафиновые срезы толщиною 5 мкм окрашивали гематоксилином-эозином.

Для исследования пролиферативной активности клеток МЖ использовали метод радиоавтографии с помощью ^{3}Н-тимидина. Небеременным животным, а также самкам в вышеуказанные сроки беременности и лактации за 1 час до забоя внутрибрюшинно вводили ^{3}Н-тимидин в дозе 40 МБк на 100 грамм массы. Срезы толщиною 5 мкм после депарафинизации покрывали жидкой фотоэмульсией типа “М”. После экспозиции срезы проявляли амидоловым проявителем, фиксировали и окрашивали гематоксилин-эозином. Содержание меченых клеток подсчитывали на 1000 клеток в концевых секреторных отделах и периальвеолярной строме, результаты выражали в виде индекса меченых ядер (ИМЯ) в % к общему числу клеток. Все цифровые данные обрабатывали методом вариационной статистики по Фишеру-Стьюденту с использованием компьютерных программ. Достоверными считали различия, удовлетворяющие $P < 0,05$.

Результат и обсуждение

Как показали результаты наших предыдущих исследований молочная железа является высокопластичным органом, которая подвергается полному циклу структурно-функциональных перестроек начиная с периода беременности, который продолжается в течение последующей послеродовой лактации, и заканчивается полной инволюцией органа после заканчивания периода грудного вскармливания [13, 15].

Вместе с тем, следует указать, что вся эта система стройных эволюционно детерминированных взаимоотношений между материнским и детским организмом нарушается в случае патологии материнского организма, в том числе и при хронических токсических гепатитах. Как показали результаты нашего исследования хронический токсический гепатит (ХТГ) у самок белых беспородных крыс сопровождается определенной динамикой структурно-функциональных изменений молочной железы при беременности и лактации. В частности, при исследовании взаимоотношений тканевых компонентов молочной железы самок белых беспородных крыс нами было установлено (см. Табл. 1), что на фоне ХТГ начиная с 17 суток беременности происходит происходит 1,5 кратное отставание развития железистой ткани сохраняющееся на этом уровне вплоть до 21 суток беременности. В период послеродовой лактации, это отставание немного сглаживается, но все-таки остается сниженным до 1,1 даже на 21 сутки лактации. На этом фоне отмечается и 1,2 кратное снижение площади занимаемоrй периальвеолярной соединительной тканью начиная с 17 суток беременности и продолжающееся до 1 суток лактации. Исследование жировой ткани показало, что в молочной железе экспериментальной группы животных происходит относительное увеличение площади занимаемой жировой тканью начиная с 17 суток беременности и до 21 суток лактации (см. Табл. 1).

На этом фоне изменения тканевых соотношений, проведенные нами морфометрические исследования образований железистой ткани молочной железы при ХТГ показали (см. Табл.2), что начиная с 14 суток беременности происходит1,2 кратное снижение среднего количества альвеол в дольке и продолжение этой тенденции вплоть до 21 суток лактации. Кроме того, в эти сроки беременности отмечается также снижение среднего диаметра альвеол железы.

Авторадиографические исследования молочной железы в динамике беременности и лактации на фоне ХТГ позволили установить, определенные особенности изменения пролиферативной активности клеток железы в различные периоды ее жизнедеятельности. При проведении авторадиографических исследований нами был использован меченый ^{3}Н-тимидин. Меченые тимидином клетки раздельно подсчитывали на 1000 эпителиальных клеток и клеток периальвеолярной стромы. Следует отметить, что при подсчете меченых секреторных клеток нами исключались включившие метку, интраэпителиальные “светлые” клетки. Результаты выражали в виде индекса меченых ядер (ИМЯ) в процентах к общему количеству клеток. Динамика ИМЯ всех видов клеток контрольной группы – интактных и экспериментальной – опытной группы животных (как секреторных, так и стромальных) молочной железы крыс, при беременности и лактации приведена в Табл. 3.

Как видно из таблицы у нерожавших самок-девственниц общий ИМЯ составляет около 6,8% всех клеток. Тогда как при раздельном подсчете ИМЯ выявлено, что основная доля пролиферирующих клеток приходится на эпителиальные клетки, где ИМЯ составляет 9,2% всех секреторных клеток, а ИМЯ клеток стромы равняется всего лишь 0,8% (см. Табл.3).

На 5 сутки беременности ИМЯ как всех клеток в целом, так и раздельно взятых эпителиальных и стромальных клеток существенно не отличается от контрольных показателей (см. табл. 3). Повышение пролиферативной активности клеток молочной железы определяется на 14 сутки беременности. В этот срок общий ИМЯ всех клеток молочной железы более чем в 2 раза превышает показатели контроля. При этом ИМЯ,

секреторных эпителиоцитов возрастает в 1,8 раз, а ИМЯ клеток стромы в 5,3 раза превышает контрольные показатели. Довольно высокие показатели пролиферативной активности, по сравнению с контролем, сохраняются и на 17 сутки беременности. На 21 сутки беременности отмечается 1,8 кратное снижение общей пролиферативной активности и 1,4 кратное снижение пролиферативной активности железистых клеток. При этом снижение ИМЯ происходит главным образом за счет уменьшения пролиферативной активности секреторных эпителиоцитов, тогда как ИМЯ клеток стромы остается незначительно повышенным, часто выявляются меченые фибробласты, клетки, расположенные в стенках капилляров и лимфобласты (см. табл.).

После родов в молозивный период лактации – на 1-3 сутки лактации отмечается 1,5 кратное увеличение общего ИМЯ за счет секреторных клеток и клеток соединительной ткани. В этот период наблюдается максимальное повышение пролиферативной активности клеток соединительно-тканной стромы. Среди них наиболее часто метку содержат лимфобласты, монобласты и фибробласты. В дальнейшем (7-21 сутки лактации) происходит постепенное снижение ИМЯ всех видов клеток молочной железы. Тогда как на 15 и 21 сутки ИМЯ клеток секреторного эпителия достоверно снижается даже по сравнению с контролем. А ИМЯ клеток стромы достоверно превышает данные, полученные у контрольных животных.

Исследование пролиферативной активности МЖ самок с ХТГ показало, что начиная с 5 суток беременности отмечается снижение как общей пролиферативной активности МЖ так и клеток секреторного эпителия. После родов, а именно с 3 суток лактации, было характерно 1,2 кратное увеличение пролиферативной активности как секреторных эпителиоцитов, так и 1,4 кратное повышение ИМЯ клеток периальвеолярной соединительной ткани МЖ продолжающееся до 7 суток лактации. В последующие сроки, а именно на 15-21 сутки лактации, на фоне ХТГ, отмечается снижение ИМЯ как секреторных лактоцитов так и клеток периальвеолярной соединительной ткани.

Анализируя полученные нами данные, необходимо указать, что как показано в многочисленных работах, проведенных на млекопитающих, становление молочной железы как органа происходит с наступлением половой зрелости, то есть под влиянием образующихся эстрогенов и прогестеронов, комплекса гормонов и биологически активных веществ происходит развитие ее железистого дерева. Вместе с тем, окончательное становление железы, способной полноценно выполнять лактационную функцию происходит, естественно, после периода беременности, связанной с образованием плаценты, и последующих родов, запускающих процесс лактации, сопряженных с нейроиммунноэндокринными изменениями, происходящими в организме будущей материи, что еще раз подтвердили полученные нами результаты при исследовании молочной железы белых крыс [5–8, 9–12, 13]. Бурное развитие железистого аппарата железы именно происходит в период зрелости плаценты (на 14 сутки беременности), а в период старения плаценты (с 17 по 21 сутки беременности) снижение ее гормонообразовательной функции, естественно их влияние и на развитие молочных желез, сопровождающееся снижением пролиферативной активности к концу беременности.

Тогда как при ХТГ установлено, что хронические заболевания печени нередко сопровождаются нарушением метаболизма гормонов, в частности 17-кетостероидов. При исследовании у детей в препубертатном периоде с хроническим гепатитом содержание в суточной моче 17-кетостероидов суммарно и по фракциям, выявлено, что экскреция 17-кетостероидов за сутки была вдвое меньше, чем у здоровых детей, а почечная экскреция андростерона снижалась почти в 4 раза. Отсюда следует, что у больных хроническим гепатитом страдает не только периферический метаболизм андрогенов, но и их синтез в надпочечниках и половых железах, поскольку печень может изменять количество андрогенов в организме по механизму обратной связи (гипоталамус - гипофиз - надпочечники - половые железы). Следует отметить, что в нормальных физиологических условиях, у детей в препубертатном возрасте различий в экскреции андрогенов в зависимости от пола не обнаруживается [13, 23, 24, 25].

Наряду с вышеуказанным необходимо обратить внимание и на то, что одной из важных функций выполняемой молочной железой является передача адоптивного иммунитета новорожденному, кроме того, как было показано в предыдущих наших работах, о стимулирующем значении лимфоцитов в процессах развития и становления молочной железы [2, 8, 11–13]. Скорее всего этим и объясняется увеличение пролиферативной активности клеток периальвеолярной стромы в динамике беременности и в молозивный период лактации у самок при физиологической беременности и лактации. Некоторое увеличение ИМЯ стромальных клеток на 21 сутки лактации, скорее всего может быть связано с пролиферацией клеток макрофагальной системы, связанных с инволюционными процессами, активизирующимися в молочной железе интактной группы самок.

Установленные на фоне ХТГ некоторое снижение пролиферативной активности клеток МЖ отмечаемое начиная с 5 суток беременности, по-видимому, можно объяснить гормональным дисбалансом характерным для гепатитов. Так как установлено, что метаболизм эстрогенов происходит в печени, где происходит их инактивация путем образования парных соединений с серной и глюкуроновой кислотами. После инактивации в печени путем образования парных соединений, они выводятся через почки с мочой [1, 3, 14, 15]. Но при гепатитах реальный уровень ферментов и гормонов в крови зависит от степени нарушения проницаемости и разрушения биологических мембран гепатоцитов, выделение которых может быть с желчью и калом. В частности установлено, что при вирусном гепатите наблюдается гиперэстрогенизм, в связи с нарушением инактивирующей функции гепатоцитов [1, 12, 13]. Кроме того, имеется ряд экспериментальных и клинических работ, свидетельствующих о токсическом влиянии на печень высоких доз эстрогенов, что, в свою очередь, еще больше усугубляет процессы нарушения гормонального баланса [14, 15, 16, 17, 18]. Эти процессы в свою

очередь могут способствовать нарушению митотического индекса клеток молочной железы в процессе беременности и лактации, и оказывают отрицательное влияние на процессы беременности, что сказалось на сроках родов у подопытных животных, у которых роды чаще происходили на 23 и 24 сутки (тогда как при физилогической беременности на 21 и 22 сутки). Нарушение пролиферационных процессов, скорее всего проявляется отставании развития железистого дерева, что выражается в увеличении площади занимаемой жировой тканью в группе самок с ХТГ относительно контрольной группы животных. На основании этих результатов мы взяли на себя смелость предположить, что гормональный дисбалланс [12, 13, 14, 16] может также способствовать тому, что происходит и отставание развития железистого дерева МЖ, и способствует нарушению некоторых механизмов секреторного процесса в МЖ, что отражается, как было установлено в ранних наших работах и на качестве материнского молока, в частности на его ферментативной активности, снижении количества белка в молоке самок крыс [2, 21, 22–26].

Характерное увеличение с 3 суток лактации пролиферативной активности, а именно, 1,2 раза секреторных эпителиоцитов, и 1,4 раза ИМЯ клеток периальвеолярной соединительной ткани МЖ сохраняющееся продолжающееся до 7 суток лактации, скорее всего может быть обусловлено, генетически детерминированным процессом, передачей адоптивного иммунитета от матери к новорожденному в счет компенсации структурных изменений обусловленных снижением пролиферационных процессов в МЖ железе крыс с ХТГ начиная с 5 суток беременности. Естественно, что для более полного подтверждения этого суждения, требуется провести цитометрические исследования молочной железы, с отдельным подсчетом клеток концевых секреторных отделов, так и периальвеолярной стромы молочной железы крыс контрольной и опытной групп животных в динамике беременности и лактации. И конечно, же следует изучить цитометрические особенности иммунокомпетентных клеток кишечника потомства опытных крыс в динамике грудного вскармливания, чем мы и планируем заняться в наших будущих исследованиях.

Заключение

Таким образом, как показали результаты нашего исследования, на фоне ХТГ при беременности и лактации в молочной железе самок крыс выявляется определенная динамика структурно-функциональных перестроек тканевых компонентов и железистого дерева, а также изменения пролиферативной активности клеток молочной железы. В частности, скорее всего из-за гормонального дисбаланса, происходит нарушение нейроиммунноэндокринных взаимоотношений в организме самок крыс, что сопровождается снижением пролиферативной активности клеток органа начиная с 5 суток беременности. Эти изменения в свою очередь способствуют некоторому удлинению сроков беременности и запаздыванию родов. На этом фоне, в молочной железе отмечается отставание развития железистого дерева, которое отражается и на размере альвеол. Наблюдается увеличение доли жировой ткани при уменьшении железистой и соединительной тканей в динамике беременности и лактации. Но следует отметить, что начиная с 3 суток и вплоть до 7 суток после родов происходит увеличение пролиферативной активности железистой, и более выраженное, периальвеолярной соединительной ткани, возможно, для компенсации отставания в развитии железы и в передаче адоптивного иммунитета, после некоторого отставания в становлении молочной железы в период беременности.

Таблица 1

Влияние токсического гепатита на количественные изменения соотношения тканевых компонентов
молочной железы в динамике беременности и лактации
($X \pm x_m$, данные представлены в отн. ед. и %)

Тканевые компоненты	Гр. ж-х	**Сроки наблюдения** (в сутках)										
		Не беремые самки	Беременность				Лактация					30 сут после родов
			5	14	17	21	1	3	7	14	21	
Железистый эпителий	К	8,7±0,56	8,8±0,65	20,8±0,53	33,1±0,84	62,2±0,84	55,6±0,71	55,8±0,60	60,1±0,83	70,1±0,54	73,6±0,51	61,9±0,65
	Э	8,8±0,61	8,9±0,62	19,2±0,46	**21,8±0,78**	**54,8±0,54**	**45,5±0,80**	**48,3±0,54**	**52,8±0,70**	**62,2±0,59**	**67,8±0,77**	56,1±1,09
Сединит.-ткан-я строма	К	7,9±0,61	8,2±0,55	9,6±0,47	10,8±0,49	15,2±0,42	22,2±0,46	22,2±0,61	22,0±0,52	20,4±0,39	19,4±0,39	27,2±0,49
	Э	7,9±0,69	8,3±0,51	8,6±0,49	**8,6±0,44**	**12,3±0,39**	**19,3±0,49**	22,7±0,43	22,0±0,49	21,2±0,41	20,6±0,52	26,8±0,73
Жировая ткань	К	83,4±1,15	83,0±1,17	69,6±0,71	56,1±0,85	22,6±0,76	22,2±0,59	22,0±0,66	17,9±0,49	9,5±0,46	7,0±0,34	10,9±0,44
	Э	83,3±1,19	82,8±1,04	72,2±0,76	**69,6±1,00**	**32,9±0,52**	**35,2±0,78**	**29,0±0,63**	**25,2±0,53**	**16,6±0,41**	**11,6±0,57**	**17,1±0,61**

Примечание: значения, где различия достоверны относительно контроля при $P<0,05$ выделены жирным шрифтом

Таблица 2

Влияние токсического гепатита на морфометрические особенности секреторных отделов молочной железы первородящих крыс в динамике физиологической беременности и лактации

($X \pm x_m$, данные представлены в абсолютных единицах)

Параметры	Гр. ж-х	Не беременные	Сроки наблюдения (в сутках)									
			Беременность				Лактация					30 с после родов
			5	14	17	21	1	3	7	15	21	
Средн.колич. альвеол в дольке	К	9,8±0,31	10,2±0,20	30,9±1,14	40,3±0,99	59,0±1,12	59,4±1,18	65,1±0,87	69,1±0,83	70,5±0,94	72,5±0,82	59,2±1,09
	Э	9,7±0,31	10,2±0,22	**25,2±0,40**	**32,8±0,38**	**49,1±0,50**	**51,9±0,70**	**60,1±0,83**	**61,8±0,70**	**64,0±0,75**	**66,2±0,57**	**54,8±0,71**
Средн.колич. клеток в альвеоле	К	11,2±0,4	11,4±0,26	7,0±0,53	8,8±0,15	12,0±0,16	11,5±0,09	12,0±0,44	12,2±0,38	12,3±0,38	12,2±0,3	10,4±0,48
	Э	11,1±0,45	11,2±0,34	6,8±0,34	7,6±0,17	11,0±0,15	11,2±0,21	11,7±0,43	12,0±0,36	12,1±0,39	12,1±0,41	10,2±0,57
Средн.диаметр альвеолы (в мкм)	К	22,9±0,36	23,7±0,39	27,9±0,17	29,2±0,25	56,1±0,22	39,1±0,20	58,9±0,70	59,6±0,64	68,5±0,84	66,2±1,51	51,6±2,18
	Э	22,9±0,84	23,0±0,36	27,9±0,50	**25,3±0,53**	**53,9±0,50**	**36,2±0,36**	**54,8±0,92**	**56,0±1,40**	**65,2±0,98**	61,3±1,62	47,2±2,02

Примечание: значения, где различия достоверны относительно контроля при $P<0,05$ выделены жирным шрифтом

Таблица 3

Динамика общей пролиферативной активности клеток молочной железы в динамике физиологической беременности и лактации на фоне токсического гепатита ($X \pm x_m$)

Сроки наблюдения (в сутках)	**Гр. ж-х**	**Показатели митотической активности клеток**		
		ИМЯ железы	ИМЯ альвеол	ИМЯ стромы
Контроль	К	6,8±0,33	9,2±0,48	0,8±0,19
	Э	5,2±0,27	7,5±0,32	0,9±0,07
Беременность				
5 сутки беременности	К	7,4±0,38	9,6±0,67	1,2±0,28
	Э	5,8±0,21*	7,8±0,27*	1,3±0,19
14 сутки беременности	К	14,4±0,50$^+$	16,8±0,76$^+$	4,2±0,44$^+$
	Э	12,8±0,35*	14,2±0,43*	3,6±0,28*
17 сутки беременности	К	8,8±0,41$^+$	12,6±0,31$^+$	2,8±0,38$^+$
	Э	10,4±0,62	13,1±0,41	3,1±0,16
21 сутки беременности	К	3,8±0,22$^+$	6,4±0,33$^+$	1,2±0,24
	Э	3,6±0,19	6,1±0,26	1,0±0,09
Роды				
1 сутк. лактации	К	9,20±0,52$^+$	11,2±0,47$^+$	2,4±0,35$^+$
	Э	10,3±0,4*	12,5±0,29*	3,9±0,28*
3 сутк. лактации	К	10,0±0,45$^+$	10,8±0,39$^+$	5,6±0,43$^+$
	Э	12,1±0,42*	12,6±0,42*	7,1±0,35*
7 сутк. Лактации	К	4,4±0,40$^+$	5,0±0,44$^+$	2,4±0,20$^+$
	Э	4,6±0,25	5,2±0,35	3,6±0,18*
15 сутк. лактации	К	2,8±0,22$^+$	3,8±0,24$^+$	1,0±0,14
	Э	2,2±0,15	2,8±0,17*	1,8±0,10*
21 сутк. лактации	К	2,2±0,38$^+$	2,6±0,51$^+$	0,60±0,25
	Э	1,6±0,12	1,2±0,15*	1,6±0,19*

Примечание: + – значения, где различия достоверны среди интактных животных относительно МЖ контрольных (неберменных) животных при $P<0,05$.
* – значения, где различия достоверны относительно МЖ животных контрольной группы при $P<0,05$.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Абдуллаев Н.Х., Каримов Х.Я. Печень при интоксикациях гепаторопными ядами Ташкент, 1978; 172 с.
2. Авлод С. и др. Искусственное вскармливание и особенности развития потомства, и становление надпочечников в раннем постнатальном онтогенезе 2020.
3. Амбалов Ю.М. Вирусные гепатиты: невыдуманные истории / Ю.М. Амбалов. Изд. 2-е, исправ. и доп. Ростов н/Д, 2015; 272 с.: ил.
4. Брюхин Г.В., Сизоненко М.Л. Роль экспериментального поражения печени матери в развитии физиологической незрелости потомства. //Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. 2012;154(11):544-547.
5. Мозес К.Б. Острая печеночная недостаточность у беременных, обусловленная гепатитом Е – современные представления о патогенезе, лечении и профилактике / Мозес К.Б., Мозес В.Г., Захаров И.С., Елгина С.И., Рудаева Е.В. //Мать и дитя в Кузбассе, 2019;4(79):4-10.
6. Мустафаева И.Р., Алиева Э.М., Асадова Ш.Ш. Особенности патологических процессов, методы их коррекции у девочек в периоде полового созревания. //Вестник Авиценны. 2010;(4):66-71.
7. Тухтаев К.Р., Азизова Ф.Х., Хасанов Б.Б. Токсическое воздействие и структурно-функциональные особенности пейеровых бляшек //Проблемы биологии и медицины, 2004;38:107-108.
8. Узунова А.Н. Особенности взаимосвязи физического и полового развития подростков Челябинска / Узунова А.Н., Лопатина Д.А., Петрунина С.Ю., Шарапов А.Р., Харрасова Е.Х. //Гигиена и санитария, 2014;4:75-78.
9. Furdui V., Leorda A., Balan I. (2023). Особенности репродуктивной функции при вирусном гепатите и сахарном диабете: обзор. Sănătatea, medicina şi bioetica în societatea contemporană: studii inter şi pluridisciplinare: Materialele Conferinței Științifice Internaționale, ediția a VI-a, 6-7 octombrie 2023.
10. Хасанов Б.Б. Влияние токсического гепатита и сальмонеллезной инфекции на гематологические показатели матери в динамике лактации //Инфекция, иммунитет и фармакология, 2004;1:139-140.
11. Хасанов Б.Б. Экстрагенитальная патология и функциональные особенности процесса лактации //Астана медициналық журналы, 2022;1:155-160.
12. Хасанов Б.Б. (2022). Вирусные гепатиты детей-подростков и их влияние на репродуктивную функцию. //Достижения науки и образования, 2022;6(86):54-63.
13. Хасанов Б.Б. (2022). Морфология молочной железы при беременности и лактации. Бухара. Типография" Sadriddin Salim Buxoriy" при Бухарском государственном университете, 120.
14. Хасанов Б. Б. (2024). Ҳомиладорлик ва лактация даврида инфекциянинг онадан ҳомилага ва эмизикли болага ўтиш йўлларининг хусусиятлари. //Amaliy va tibbiyot fanlari ilmiy jurnali 2024;3(6):577-583.
15. Хасанов Б.Б. (2024). Особенности пролиферативной активности клеток молочной железы белых крыс в динамике беременности и лактации. //Новый день в медицине, 2024;70(8):170-177. https://newdayworldmedicine.com/en/article/4472
16. Юдаев Н.А. Биохимия гормональной регуляции обмена веществ //Вестн. АН СССР, 1974;11:29.
17. Юдаев Н.А. Биохимия гормонов и гормональной регуляции, М., 1976 (ред.);
18. Brady CW. Liver Disease in Pregnancy: What's New. Hepatol Commun. 2020 Feb;4(2):145-156. [PMC free article] [PubMed]
19. Chaudhry SA, Koren G. Hepatitis A infection during pregnancy. //Can Fam Physician. 2015 Nov;61(11):963-4. [PMC free article] [PubMed]
20. Hill J.B., Sheffield J.S., Kim M.J., Alexander J.M., Sercely B., Wendel G.D.//Risk of hepatitis B transmission in breast-fed infants of chronic hepatitis B carriers. //Obstet Gynecol, 2002;99:1049-1052
21. Khasanov B.B. Extragenital Pathology and Immunocompetent Cells Relations of Lactating Breast Gland and Offspring Jejunum //American Journal of Internal Medicine, 2022;10(2):28-33.
22. Khasanov B.B. Structural And Functional Features Of Immunocompetent Breast Cells Glands During Pregnancy And Lactation In Chronic Hepatitis //Psychology and Education Journal, 2021;58(2):8038-8045.
23. KhIa K., Tukhtaev K.R., Khasanov B.B. (2004). Effect of maternal toxic hepatitis on the functional characteristics of the lactation process. //Likars' ka sprava, 2004;(5-6):68-71.
24. Khasanov B.B., Tukhtaev K.R. (2021). Influence of toxic maternal hepatitis on the functional state of lactation processes and enzymes of hydrolysis of carbohydrates in the jejunum of offspring. //New Day in Medicine, 2021:37(5):252-255.
25. Pérez-Gracia MT, Suay-García B, Mateos-Lindemann ML. Hepatitis E and pregnancy: current state. //Rev Med Virol. 2017 May;27(3):e1929. [PubMed]
26. WHO. Early initiation of breastfeeding to promote exclusive breastfeeding. //WHO. Accessed August 10, 2017 http://www.who.int/elena/titles/early_breastfeeding/en/

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

UDC 616.366:613.2:641.561

CHOLELITHIASIS BECAUSE OF FAST FOOD CONSUMPTION: A REVIEW OF ETIOLOGICAL AND DIETARY FACTORS

Abidov U.O. *https://orcid.org/0000-0003-4872-0982*
Obidov I.U. *https://orcid.org/0009-0003-9205-294X*

[1]Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi.1 Tel: +998 (65) 223-00-50 Email: info@bsmi.uz
[2]Bukhara branch of the Republican Scientific Center for Emergency Medical Care Uzbekistan, Bukhara region, 200100, Bukhara, st. Bakhouddin Nakshbandi 159, tel:+998652252020 Email:bemergency@rambler.ru

✓ ***Resume***

Cholelithiasis affects approximately 10-15% of the global population, with an increasing incidence in developed countries where fast food consumption is on the rise. Recent studies show that diets high in saturated fats and refined sugars—typical of fast food—are significant risk factors for gallstone formation. For example, a 2022 study reported a 20% increase in the occurrence of gallstones in individuals who consumed fast food more than three times a week compared to those following healthier diets. Another study conducted in Saudi Arabia in 2020 found that 35% of women with cholelithiasis had a history of frequent fast-food consumption, highlighting a gender difference, as women are twice as likely as men to develop gallstones.

Fast-food-based diets contribute to gallstone formation by increasing bile saturation with cholesterol, leading to the formation of cholesterol crystals. Additionally, the low fiber content in such foods impairs gallbladder motility, further raising the risk of stone formation. Globally, gallstone disease leads to approximately 1.5 million cholecystectomies annually, which incurs significant healthcare costs.

Preventive strategies focus on reducing the intake of high-fat and high-sugar foods, while promoting fiber-rich diets and regular physical activity. Both public health organizations and individual dietary choices play an essential role in reducing complications related to gallstones.

Key words: cholelithiasis, gallstones, fast food consumption, saturated fats, dietary fiber, obesity, cholesterol supersaturation

ХОЛЕЛИТИАЗ КАК СЛЕДСТВИЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ ФАСТФУДА: ОБЗОР ЭТИОЛОГИЧЕСКИХ И ДИЕТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

Абидов У.О., Обидов И.У.

[1]Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz
[2]Бухарский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи Узбекистан, Бухарская область, 200100, Бухара, ул. Бахоуддина Накшбанди 159, тел:+998652252020 E-mail: bemergency@rambler.ru

✓ ***Резюме***

Холелитиаз, затрагивает примерно 10-15% мирового населения, при этом заболеваемость увеличивается в развитых странах, где растет потребление фастфуда. Недавние исследования показывают, что диеты с высоким содержанием насыщенных жиров и рафинированных сахаров — типичных для фастфуда — являются значительными факторами риска образования желчных камней. Например, исследование 2022 года сообщило о 20%-м увеличении частоты возникновения желчных камней у людей, которые употребляли фастфуд более трех раз в неделю, по сравнению с теми, кто придерживался

более здорового питания. Другое исследование, проведенное в Саудовской Аравии в 2020 году, показало, что 35% женщин с холелитиазом имели в анамнезе частое употребление фастфуда, что подчеркивает гендерное различие, так как у женщин вероятность развития желчных камней в два раза выше, чем у мужчин.

Диеты, основанные на фастфуде, способствуют образованию желчных камней за счет увеличения насыщения желчи холестерином, что ведет к образованию холестериновых кристаллов. Кроме того, низкое содержание клетчатки в такой пище ухудшает моторику желчного пузыря, увеличивая риск образования камней. В глобальном масштабе желчнокаменная болезнь приводит к приблизительно 1,5 миллионам холецистэктомий ежегодно, что влечет за собой значительные затраты на здравоохранение.

Профилактические стратегии сосредоточены на снижении потребления продуктов с высоким содержанием жиров и сахаров, а также на поощрении диет, богатых клетчаткой, и регулярной физической активности. Важную роль в снижении числа осложнений, связанных с желчными камнями, играют как организации общественного здравоохранения, так и индивидуальные диетические моменты.

Ключевые слова: холелитиаз, потребление фастфуда, насыщенные жиры, пищевые волокна, ожирение, перенасыщение холестерином

FASTFUD ISTE'MOL QILISH NATIJASI O`T TOSH KASALLIGI KELIB CHIQISHI: ETIOLOGIK VA DIETIK OMILLAR TAHLILI

Абидов У.О., Обидов И.У.

[1]Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O‘zbekiston, Buxoro, st. A. Navoiy. 1
Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz
[2] O‘zbekiston Respublika shoshilinch tibbiy yordam ilmiy markazi Buxoro filiali,
Buxoro viloyati, 200100, Buxoro, ko‘ch. Bahouddin Naqshbandiy 159,
tel: +998652252020 E-mail: bemergency@rambler.ru

✓ ***Rezyume***

O`t tosh kasalligi dunyo aholisining taxminan 10-15% ga ta'sir qiladi va rivojlangan mamlakatlarda tez-tez uchraydi, bu yerda tez (fastfud) tayyorlanadigan oziq-ovqat iste'moli ortib bormoqda. Yaqinda o'tkazilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, to'yinmagan yog'lar va qayta ishlangan shakarlar ko'p bo'lgan dietalar – bu tez tayyorlanadigan oziq-ovqatga xos (fastfud) bo'lgan omillar – o't toshi shakllanishi uchun muhim xavf omillaridir. Masalan, 2022 yilda o'tkazilgan bir tadqiqotda haftada uch martadan ko'p fastfud iste'mol qilgan odamlar sog'lom dietaga amal qilganlarga qaraganda 20% ko'proq o't toshi kasalligiga chalinganligi haqida xabar berilgan. Saudiya Arabistonida 2020 yilda o'tkazilgan yana bir tadqiqot shuni ko'rsatdiki, xolielitiaz kasalligiga chalingan ayollarning 35% tez-tez fastfud iste'mol qilish tarixi bor edi, bu esa ayollarda o't toshlari rivojlanish ehtimoli ikki baravar yuqori ekanligini ko'rsatadi.

Fastfudga asoslangan dietalar o't toshlari shakllanishiga o'tda xolesterin to'yinganligini oshirish orqali hissa qo'shadi, bu esa xolesterin kristallarining shakllanishiga olib keladi. Bundan tashqari, bunday ovqatlarda tolalar kam bo'lgani uchun o't pufagi harakatlanishiga salbiy ta'sir qiladi va tosh shakllanish xavfini oshiradi. Butun dunyoda o`t tosh kasalligi kasalligi har yili taxminan 1,5 million xoletsistektomiyaga olib keladi va bu sog‘liqni saqlash sohasida katta xarajatlarga sabab bo‘ladi.

Profilaktika strategiyalari yuqori yog' va shakarli ovqatlar iste'molini kamaytirishga, tolaga boy dietalarni va muntazam jismoniy faoliyatni targ'ib qilishga qaratilgan. Jamoat salomatligi kampaniyalari va individual dietik aralashuvlar o't toshi bilan bog'liq asoratlarning ko'payishini kamaytirishda muhim ahamiyatga ega.

Kalit so’zlar: xolielitiaz, fastfud iste'moli, to'yinmagan yog'lar, oziq-ovqat tolasi, semirish, xolesterin to'yinganligi

Relevance

Cholelithiasis, or gallstone disease, affects between 10-15% of the global population, with prevalence rates varying by age, sex, and lifestyle factors. In the United States, the most recent data from the National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) reports that approximately 12% of adults have gallstones, with a higher incidence in women (16.6%) compared to men (7.9%). This difference is attributed to factors such as hormonal influences and pregnancy. Additionally, the prevalence increases with age, affecting up to 30% of individuals over the age of 60.

The rise of fast food consumption is a significant contributor to the increasing rates of gallstones. A 2019 study conducted in Saudi Arabia found that 35% of women with cholelithiasis had diets high in fast foods, highlighting the global shift towards unhealthy eating patterns. Similarly, research from Pakistan indicated a strong correlation between fast food consumption and the incidence of gallstone disease, with a notable increase in younger populations[1, 5, 17].

Globally, the growing popularity of fast food in regions like Asia and Africa, where traditional diets were once protective against gallstone formation, has led to a sharp increase in gallstone-related health issues. For instance, a 2021 study noted a 20% increase in gallstone prevalence in urbanized areas of China, coinciding with rising fast food availability[3, 12, 23].

Public health strategies to address this include promoting dietary changes that emphasize fiber-rich foods and reducing the intake of high-fat, high-sugar fast foods.

Materials and methods

The global burden of cholelithiasis, or gallstone disease, is substantial and increasing. Gallstones affect approximately 10-15% of adults in the United States, where it is estimated that around 25 million people are impacted by this condition [8]. In Europe, the prevalence is slightly higher, ranging between 15-20%, according to epidemiological data [19]. The risk of developing gallstones is higher among older adults and women, particularly those who are obese or have metabolic disorders. For example, women are twice as likely as men to develop gallstones due to hormonal factors and the impact of pregnancy [20].

In developing nations, the historical prevalence of gallstone disease has been lower, but this trend is shifting. With rapid urbanization, increased consumption of fast foods, and more sedentary lifestyles, gallstone disease is becoming more prevalent. In China, for instance, the prevalence of cholelithiasis has increased by over 15% in urban populations in the past two decades, correlating with dietary changes and reduced physical activity [3, 18, 24]. Similarly, in India, studies have documented a marked rise in gallstone cases, particularly among younger people, attributed to the growing popularity of fast foods and lifestyle changes [6, 21].

Results and discussions

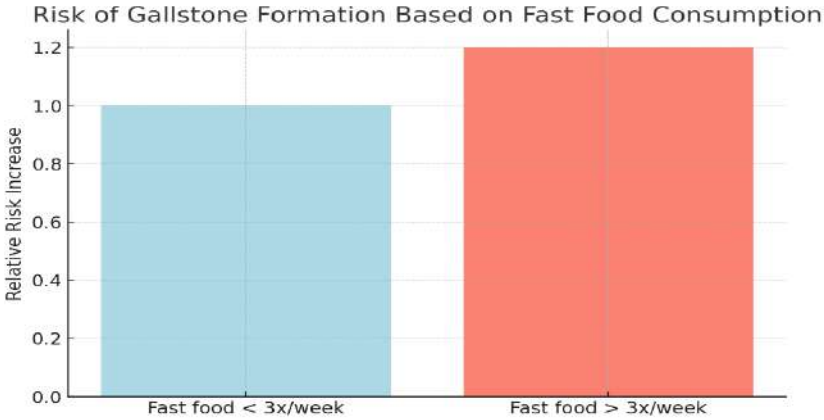
Public health strategies aimed at promoting healthier diets and increasing physical activity are essential to addressing this growing health concern.

Fast food consumption has become increasingly common globally, and its association with gallstone formation is well-documented. Fast foods are typically high in saturated fats, trans fats, refined carbohydrates, and added sugars, all of which contribute to metabolic disturbances that promote gallstone development. Several mechanisms have been identified to explain this relationship:

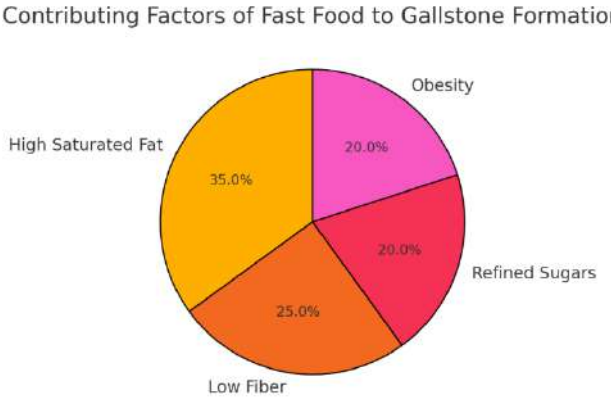
1. **High Saturated Fat Content**: Fast foods are rich in saturated and trans fats, which elevate cholesterol levels in bile, a critical factor in cholesterol gallstone formation. Cholesterol supersaturation in bile is the first step in gallstone formation. A study by **Coyne, M. J. et al. (2017)** demonstrated that high-fat diets significantly increase the risk of gallstones by enhancing cholesterol secretion into bile, thereby promoting stone formation.
2. **Low Dietary Fiber**: Fast food diets are typically low in dietary fiber, which plays a crucial role in bile acid regulation and intestinal motility. Low fiber intake has been linked to a 25% increased risk of gallstone formation. Fiber helps reduce bile cholesterol saturation by enhancing the conversion of cholesterol into bile acids. Research by **Tsai et al. (2005)** found that individuals with low fiber intake had a higher prevalence of gallstone disease, supporting the importance of fiber in preventing gallstone formation.
3. **Refined Carbohydrates and Sugars**: Fast foods, particularly sodas and desserts, are high in refined sugars, which have been linked to insulin resistance and obesity. These conditions are

major risk factors for gallstones. A prospective cohort study by **Chang C.M. et al. (2019)** found a strong correlation between sugar-rich diets and the development of cholesterol gallstones, especially in individuals with obesity.

4. **Obesity and Weight Gain**: Fast food consumption contributes to obesity, which is a well-
5. Established risk factor for cholelithiasis. Obese individuals have a two to three times higher risk of developing gallstones due to alterations in gallbladder motility and increased cholesterol secretion. According to **Shaffer (2006)**, obesity not only increases the risk but also accelerates the formation of gallstones, particularly in individuals with rapid weight gain.



Preventing cholelithiasis requires targeted public health initiatives that emphasize both dietary modifications and lifestyle interventions. One of the primary strategies is reducing the consumption of



fast foods, which are typically high in saturated fats and low in dietary fiber. Public health campaigns should focus on educating the population about the risks of high-fat, low-fiber diets and their role in gallstone formation. Increasing awareness about the benefits of consuming a diet rich in whole grains, fruits, vegetables, and healthy fats (such as those from olive oil and nuts) can significantly reduce the risk of gallstones [8].

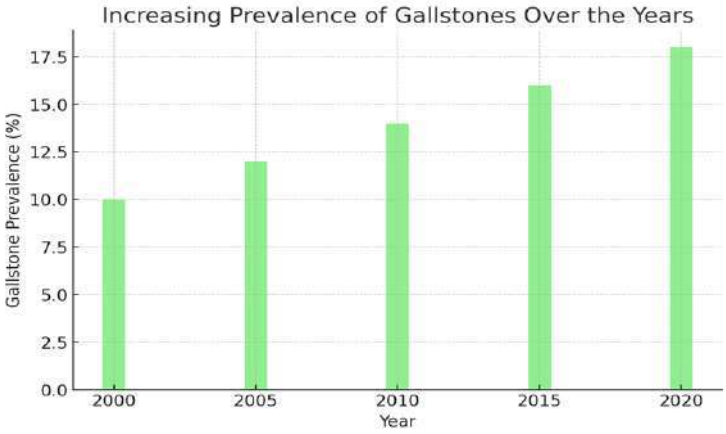
Efforts to address the obesity epidemic are also critical in reducing the incidence of cholelithiasis. Obesity is one of the strongest risk factors for gallstones, and public health initiatives should promote regular physical activity and balanced eating habits to manage body weight. Studies have shown that even modest weight loss can lower the risk of gallstone disease by improving gallbladder function and reducing cholesterol saturation in bile [5, 6, 7, 19].

Healthcare providers play a pivotal role in prevention by offering nutritional counseling and lifestyle advice to individuals at high risk for gallstones, such as those with metabolic disorders, obesity, or a family history of the disease. Early intervention with personalized dietary plans and encouragement of physical activity can help mitigate the rising incidence of gallstone disease.

Cholelithiasis, or gallstone disease, is increasingly recognized as a significant public health issue, especially in regions where fast food consumption is becoming more prevalent. The typical fast food diet, characterized by high fat, low fiber, and high sugar content, creates metabolic imbalances that

foster the development of gallstones. These diets lead to cholesterol supersaturation in bile, impaired gallbladder motility, and insulin resistance—key factors that promote the formation of cholesterol gallstones [9]. As societies across the globe, particularly in developing regions, adopt Westernized dietary patterns, the incidence of gallstone disease is expected to continue its upward trajectory.

The growing preference for convenience foods, which are often high in calories and poor in nutritional value, is accelerating the rise of cholelithiasis. In countries undergoing rapid urbanization, such as India and China, fast food chains are becoming more widespread, and traditional diets rich in whole grains, fruits, and vegetables are being replaced by processed and energy-dense meals [3, 13, 14]. This shift not only increases the risk of metabolic disorders like obesity and diabetes but also drives the rise in gallstone prevalence, particularly among younger populations.



Public health initiatives must prioritize education and dietary reform to mitigate the impact of cholelithiasis. Governments and healthcare organizations should focus on the following strategies:

1. **Nutritional Education Campaigns**: Public health campaigns should aim to increase awareness about the risks associated with high fat, low-fiber diets. Educating the population about the importance of consuming whole grains, fiber-rich foods, and healthy fats like those found in olive oil, avocados, and nuts is critical. A focus on reducing the intake of processed foods and sugary beverages will also help prevent metabolic imbalances that lead to gallstone formation [10, 16, 19].
2. **Promotion of Physical Activity**: Regular physical activity is essential for maintaining a healthy weight and preventing obesity, one of the leading risk factors for gallstone disease. Public health initiatives should promote daily exercise, even in small increments, as it improves gallbladder motility and overall metabolic health, reducing the likelihood of gallstones [22].
3. **Individualized Dietary Counseling**: Healthcare providers should offer personalized nutritional counseling, particularly to high-risk individuals, such as those who are obese, have metabolic syndrome, or have a family history of gallstone disease. Counseling should emphasize the benefits of a balanced, fiber-rich diet, regular physical activity, and maintaining a healthy weight. Early intervention can prevent the progression of metabolic disorders and the formation of gallstones.
4. **Taxation and Regulation of Fast Food**: Similar to strategies used to reduce tobacco use, governments could consider imposing taxes on sugary beverages and fast food items, while providing subsidies for fruits, vegetables, and whole grains. Such measures could help shift consumer behavior toward healthier food choices.

Conclusion

The rise of cholelithiasis in regions with increasing fast food consumption is a public health challenge that requires immediate action. Addressing the root causes—dietary and lifestyle factors—through education, policy changes, and individualized counseling can significantly reduce the burden of gallstone disease worldwide. By promoting healthier eating habits and encouraging physical activity, public health initiatives can curb the increasing incidence of this preventable condition.

LIST OF REFERENCES

1. Ahmed A.F, Osman A.K, Bustami A.B, Aldirwish S, Bashir S. A pilot study of diet and formation in young Saudi women. J R Soc Health. 1993;113(2):57-9.
2. Chang C-M, Chiu THT, Chang C-C, Lin M-N, Lin C-L. Plant-Based Diet, Cholesterol, and Risk of Gallstone Disease: A Prospective Study. Nutrients. 2019;11(2):335.
3. Chen, X., et al. (2021). *Urbanization and Gallstone Disease in China: The Role of Fast Food*. International Journal of Public Health, 66, 1604123.
4. Coyne, M. J., Marks, J., & Schoenfield, L. J. (2017). 7 - Mechanism of Cholesterol Gallstone Formation. Clinics in Gastroenterology, 2017;6(1):129–139.
5. Cuevas A, Miquel JF, Reyes MS, Zanlungo S, Nervi F. Diet as a risk factor for cholesterol gallstone disease. J Am Coll Nutr. 2004;23(3):187 96.
6. Dubrac S, Parquet M, Blouquit Y, Gripois D, Blouquit MF, Souidi M, et al. Insulin injections enhance cholesterol gallstone incidence by changing the biliary cholesterol saturation index and apo A-I concentration in hamsters fed a lithogenic diet. J Hepatol. 2001;35(5):550-7.
7. Dutta, U., Bush, N., Kalsi, D., Popli, P., & Kapoor, V. (2019). Epidemiology of gallbladder cancer in India. Chinese Clinical Oncology, 2019;8(4):33.
8. Everhart, J. E., et al. (2002). Prevalence and ethnic differences in gallbladder disease in the United States. Gastroenterology, 2002;117(3):632-639.
9. Lammert, F., et al. (2016). *Mechanisms of cholesterol gallstone formation*. Gastroenterology, 2016;151(6):1029-1035.
10. Méndez-Sánchez N, Zamora-Valdés D, Chávez-Tapia NC, Uribe M. Role of diet in cholesterol gallstone formation. Clin Chim Acta. 2007;376(1-2):1-8.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616-00+615.322

РОЛЬ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ В ЛЕЧЕНИИ РАКА

Ибрагимова М.С. Email: IbragimovaM @mail.ru
Мамарасулова Д.З. Email: MamarasulovaD@mail.ru
Султонкулова М.К. Email: SultonkulovaM @mail.ru

Андижанский государственный медицинский институт Узбекистон,
Андижон, Ул. Атабеков 1 Тел:(0-374)223-94-60. E-mail: info@adtiг.Андижан, Узбекистан

✓ ***Резюме***

В данном обзоре рассматривается роль лекарственных средств растительного происхождения в лечении злокачественных опухолей с акцентом на их механизмы действия и терапевтические эффекты. Сочетанное применения лекарственных средств растительного происхождения и современных лекарственных препаратов является серьезной проблемой для современной медицины. Собрано большое количество наблюдений отрицательного воздействия такого сочетания на здоровье человека. Существует также проблема побочных эффектов лекарств. Эта проблема особенно серьёзна при использовании химиотерапевтических препаратов. В этом случае сочетание лекарств и растительных препаратов может принести большую пользу. Есть также свидетельства того, что существует также множество наблюдений, что растительные препараты повышают эффективность химиотерапии при лечении рака, поэтому исследования в этой области являются перспективными как для теоретической, так и для практической медицинской области медицины.

Ключевые слова: лекарственные травы, сочетание химиотерапевтических препаратов с лекарственными травами, побочные эффекты химиотерапевтических препаратов, действия химиотерапевтических средств

REVIEW OF PHYTOTHERAPEUTIC EFFICACY

Ibragimova M.S., Mamarasulova D.Z., Sultonkulova M.K.

Andijan State Medical Institute, 170100, Uzbekistan, Andijan, Atabekova st.1
Тел:(0-374)223-94-60. E-mail: info@adti

✓ ***Resume***

This review examines the role of herbal medicines in the treatment of malignant tumors with an emphasis on their mechanisms of action and therapeutic effects. The combined use of herbal medicines and modern drugs is a serious problem for modern medicine. A large number of observations of the negative impact of such a combination on human health have been collected. There is also a problem of side effects of drugs. This problem is especially serious when using chemotherapeutic drugs. In this case, a combination of drugs and herbal medicines can be of great benefit. There is also evidence that There are also many observations that herbal medicines increase the effectiveness of chemotherapy in the treatment of cancer, Therefore, research in this area is promising for both theoretical and practical medical fields.

Key words: medicinal herbs, combination of chemotherapeutic drugs with medicinal herbs, side effects of chemotherapeutic drugs, actions of chemotherapeutic agents

САРАТОН КАСАЛЛИГИНИ ДАВОЛАШДА ДОРИВОР ЎСИМЛИКЛАРНИНГ РОЛИ

Ибрагимова М.С., Мамарасулова Д.З., Султонкулова М.К.

Андижон Давлат тиббиёт институти, 170100, Ўзбекистон, Андижон, Атабекова кўчаси, 1
Тел:(0-374)223-94-60. E-mail: info@adti

✓ ***Резюме***

Ушбу шарҳ ўсимлик дориларининг хавфли ўсмаларни даволашда уларнинг таъсир механизмлари ва терапевтик таъсирига эътибор қаратган ҳолда ролини ўрганади. Ўсимлик препаратлари ва замонавий дори-дармонларни биргаликда қўллаш замонавий тиббиёт учун жиддий муаммо ҳисобланади. Бундай комбинациянинг инсон саломатлигига салбий таъсири ҳақида кўплаб кузатувлар тўпланган. Дори воситаларининг ён таъсири муаммоси ҳам мавжуд. Бу муаммо, айниқса, кимётерапия препаратларини қўллашда жиддийдир. Бундай ҳолда, дорилар ва ўсимлик препаратларининг комбинацияси катта фойда келтириши мумкин. Шунингдек, ўсимлик препаратлари саратон касаллигини даволашда кимёвий терапия самарадорлигини ошириши ҳақида кўплаб кузатувлар мавжудлиги ҳақида далиллар мавжуд, шунинг учун бу соҳадаги тадқиқотлар тиббиётнинг назарий ва амалий тиббиёт соҳаси учун истиқболли ҳисобланади.

Калит сўзлар: доривор ўтлар, кимётерапевтик дориларнинг доривор ўтлар билан комбинацияси, кимётерапевтик дориларнинг ён таъсири, кимётерапевтик воситаларнинг таъсири

Актуальность

Лекарственные растения содержат такие биологически активные соединения, как флавоноиды, алкалоиды, терпеноиды и полифенолы, которые проявляют разнообразные противораковые эффекты. Эти соединения вызывают апоптоз, подавляют пролиферацию клеток и прогрессию клеточного цикла, ингибируют образование микротрубочек, действуют на мишени топоизомеразы, подавляют ангиогенез, регулируют ключевые сигнальные пути, улучшают микроокружение опухоли, устраняют лекарственную устойчивость и активируют иммунные клетки [5]. Противораковые препараты растительного происхождения обладают терапевтическими преимуществами, в частности избирательной токсичностью в отношении раковых клеток, и могут уменьшить побочные эффекты, связанные с традиционной химиотерапией. Недавние исследования и клинические испытания выявили преимущества растительных лекарств в плане смягчения побочных эффектов, повышения устойчивости к химиотерапии. Например, растительный препарат фукоидан признан безопасным и потенциально эффективным при лечении солидных опухолей, продемонстрировал благотворное противовоспалительное действие у больных раком на поздних стадиях. Современное состояние исследований противораковых свойств трав обширно [6].

Цель исследования: проведены многочисленные исследования и клинические испытания эффективности, безопасности и механизма действия трав против различных видов рака, включая рак легких, простаты, молочной железы и гепатоцеллюлярную карциному. Перспективные разработки включают мультифармакологические подходы, комбинированные методы лечения, иммуномодуляцию и улучшение качества жизни. Однако разработка и использование натуральных продуктов в качестве противораковых средств остается сложной задачей, поскольку необходимы дальнейшие исследования механизмов действия, потенциальных лекарственных взаимодействий и оптимальных дозировок. Стандартизация растительных экстрактов, улучшение биодоступности и доставки, а также преодоление нормативных и приемлемых барьеров - важные вопросы, требующие решения. Тем не менее, многообещающие противораковые и терапевтические эффекты натуральных продуктов требуют дальнейших исследований и разработок. Необходимо междисциплинарное сотрудничество, чтобы продвинуть лечение рака травами и интегрировать эти средства в основное лечение рака [19,20].

Материал и метод исследования

Современный ландшафт исследований противораковых средств на основе трав обширен и продолжает расширяться, а многочисленные исследования и клинические испытания изучают их эффективность, безопасность и механизмы действия. В этом разделе представлен обзор последних исследований и клинических испытаний с указанием видов рака, являющихся мишенью, полученных результатов и перспективных достижений в этой области.

Результат и обсуждение

Таргетированные виды рака и их результаты рак легких. Исследования показывают, что пациенты с раком легких заинтересованы в использовании фитотерапии для снятия симптомов, однако все еще необходимы хорошо спланированные клинические испытания. Фитотерапия имеет долгую историю использования в традиционных системах здравоохранения и может предложить более мягкий и естественный подход к лечению симптомов. К фитотерапии часто обращаются пациенты, ищущие альтернативы и дополнения к традиционным методам лечения, которые могут иметь серьезные побочные эффекты. Тот факт, что почти половина опрошенных пациентов с раком легких готовы участвовать в клинических испытаниях с использованием лекарственных растений, ясно указывает на необходимость дальнейших исследований в этой области. Около половины опрошенных пациентов с раком легких были готовы участвовать в клинических испытаниях лекарственных растений, что говорит о том, что это перспективная область для дальнейших исследований [4].

Рак предстательной железы. Травяная добавка PC-SPES, представляющая собой смесь восьми трав, продемонстрировала эффективность против андрогеннезависимого рака простаты (AIPC). В рандомизированном исследовании фазы II PC-SPES продемонстрировал значительное снижение уровня простат-специфического антигена (ПСА) и медианы времени до прогрессирования по сравнению с диэтилстильбэстролом (ДЭС), однако включение синтетического эстрогена было проблематичным.

Рак молочной железы. Было показано, что фитотерапия, сочетающая юнзи и таншин, улучшает качество жизни за счет снижения усталости, улучшения сна, аппетита и эмоциональной стабильности у больных раком молочной железы. Кроме того, у пациентов, получающих химиотерапию на основе антрациклинов, было оценено кардиопротекторное действие.

Гепатоцеллюлярная карцинома. Икаритин из Epimedii herba продемонстрировал потенциал улучшения общей выживаемости у пациентов с прогрессирующей гепатоцеллюлярной карциномой. Исследование III фазы показало, что икаритин улучшил медиану общей выживаемости по сравнению с широко используемой традиционной китайской травяной формулой [5].

Мультифармакологический подход. Растительные соединения часто действуют одновременно на несколько путей, повышая эффективность и снижая вероятность приобретения раковыми клетками резистентности. Этот подход иллюстрирует куркумин, который модулирует множество сигнальных путей, участвующих в прогрессировании рака. Используя многоцелевой подход, эти соединения могут обеспечить более надежную стратегию борьбы с раком, снизить резистентность и повысить эффективность традиционных методов лечения. Однако для внедрения этих результатов в клиническую практику потребуется преодолеть такие проблемы, как биодоступность, и провести тщательные клинические испытания для определения безопасности и эффективности [2,17].

Комбинированная терапия. Комбинации растительных препаратов и традиционных методов лечения продемонстрировали потенциал для улучшения результатов и снижения побочных эффектов. Например, сочетание традиционных китайских травяных лекарств с химиотерапией значительно уменьшило тошноту, вызванную химиотерапией. Традиционная китайская медицина включает в себя широкий спектр формул, которые веками использовались для лечения различных заболеваний, включая рак. Считается, что эти растительные препараты работают в гармонии с естественными процессами заживления организма, поддерживают иммунную систему и помогают восстановить баланс [1]. Традиционные китайские травяные лекарства можно использовать в сочетании с химиотерапией, чтобы обеспечить дополнительный подход к борьбе как с раком, так и с побочными эффектами лечения. Уменьшение тошноты, вызванной химиотерапией, при сочетании традиционной китайской медицины с химиотерапией обусловлено противорвотным действием некоторых трав [7]. Например, такие травы, как имбирь и цедоари, традиционно используются для облегчения тошноты и рвоты. Научные исследования подтвердили, что эти травы модулируют нейротрансмиттеры и рецепторы, участвующие в тошноте и рвоте, и уменьшают выраженность этих симптомов. Кроме того, традиционные растительные препараты могут помочь облегчить другие распространенные побочные эффекты химиотерапии, такие как усталость, анорексия и иммуносупрессия. Поддерживая общее

здоровье и жизненные силы организма, традиционная фитотерапия может помочь пациентам лучше переносить суровые условия химиотерапии, что приведет к улучшению приверженности лечению и лучшим результатам. Фитопрепараты могут взаимодействовать с химиотерапевтическими средствами, а их эффективность и безопасность могут различаться. Поэтому необходим индивидуальный подход к интегративному лечению рака, учитывающий состояние пациента и схему лечения.

Улучшение качества жизни. Фитопрепараты продемонстрировали огромный потенциал для улучшения качества жизни онкологических больных, эффективно облегчая различные побочные эффекты, связанные с лечением. Эти натуральные средства могут значительно улучшить физическое функционирование, уменьшить усталость, повысить эмоциональную стабильность и обеспечить дополнительный подход к традиционному лечению рака. Например, такие травы, как имбирь, известны как средство, облегчающее тошноту и рвоту, вызванные химиотерапией, а алоэ вера и ромашка могут облегчить мукозит ротовой полости - распространенный и болезненный побочный эффект лечения рака[3,16]. Кроме того, такие энергетические травы, как женьшень и ашвагандха, были изучены на предмет их способности бороться с вызванной раком усталостью, которая часто наблюдается у пациентов. С психологической точки зрения, такие травяные добавки, как зверобой и кава, могут помочь снять тревогу и депрессию, которые часто становятся психологическим бременем для больных раком. Кроме того, такие травы, как корень валерианы и страстоцвет, могут улучшить качество сна, который часто нарушается из-за стресса и побочных эффектов лечения, и способствовать эмоциональной стабильности. Такие травы, как мята перечная и фенхель, способствуют пищеварению и уменьшают желудочно-кишечные расстройства. Считается, что некоторые травы, такие как эхинацея и астрагал, поддерживают иммунную функцию, подорванную раком и его лечением. Однако, учитывая возможность взаимодействия с химио- и радиотерапией, важно, чтобы травяные средства использовались с осторожностью и под руководством медицинского работника. Необходимо продолжать клинические испытания и исследования, чтобы полностью понять роль траволечения в лечении рака и обеспечить безопасное и эффективное включение его в стандартные протоколы лечения для достижения максимальной пользы для пациентов [4,9].

Проблемы и будущие направления. Несмотря на многообещающий потенциал растительных противораковых средств, необходимо решить ряд проблем, прежде чем эти методы терапии будут полностью интегрированы в основное лечение рака. Одним из основных препятствий является вариабельность качества и концентрации биоактивных соединений в лекарственных растениях, что может повлиять на последовательность и эффективность лечения травами. Стандартизация растительных экстрактов необходима для обеспечения единообразия результатов лечения [2]. Кроме того, избирательное действие фитохимикатов на раковые клетки может помочь свести к минимуму побочные эффекты, однако механизмы действия многих фитосоединений еще не до конца изучены, и для выяснения их путей и взаимодействий необходимы дальнейшие исследования [15].

Еще один важный вопрос касается биодоступности и доставки этих соединений. Низкая растворимость в воде и низкая биодоступность многих растительных биоактивных веществ ограничивают их эффективность при обычном применении. Для решения этих проблем были широко разработаны инновационные системы доставки лекарств, такие как наночастицы. Эти системы решают проблемы, связанные с неспецифическим распределением и системной токсичностью, а также повышают биодоступность, целевую доставку и терапевтическую эффективность растительных соединений. Однако разработка и оптимизация этих передовых систем доставки требует значительных инвестиций и тщательных испытаний для обеспечения безопасности, и эффективности [8,11].

Кроме того, внедрение растительных противораковых препаратов в клиническую практику сталкивается с нормативными и приемлемыми барьерами. Ботанические препараты часто находятся в серой зоне между традиционными лекарствами и нутрицевтиками, и проблемы регулирования могут препятствовать их внедрению в клиническую практику. Для подтверждения эффективности и безопасности этих средств необходимы тщательные клинические испытания, однако финансирование и проведение таких испытаний является сложной и ресурсоемкой задачей. Кроме того, для признания растительных методов лечения

медицинским сообществом необходимо изменить точку зрения, подкрепив ее убедительными научными данными и четкими клиническими рекомендациями [5].

В будущем для решения этих проблем и развития травяных противораковых терапий потребуется междисциплинарное сотрудничество. Исследователи, клиницисты и регулирующие органы должны совместно работать над стандартизацией травяных экстрактов, разработкой инновационных систем доставки и проведением всесторонних клинических испытаний. Будущее лечения рака может быть значительно улучшено за счет интеграции противораковых средств растительного происхождения, что обеспечит более комплексный, эффективный и удобный для пациентов подход. Однако реализация этого потенциала зависит от преодоления существующих препятствий путем непрерывных исследований, инноваций и сотрудничества.

Заключение

Данный обзор подчеркивает огромный потенциал фитопрепаратов в борьбе с раком, освещая новые растительные лекарства и инновационные подходы, появившиеся в последние годы. Биоактивные соединения, такие как флавоноиды, алкалоиды, терпеноиды и полифенолы, содержащиеся в лекарственных растениях, продемонстрировали широкий спектр противораковых механизмов, включая индукцию апоптоза, ингибирование ангиогенеза, предотвращение метастазирования и модуляцию иммунного ответа. Помимо известных соединений, в данном обзоре рассматриваются недавно открытые соединения, такие как витаферин А из Withania somnifera (Ashwagandha) и триптолид из Tripterygium wilfordii (Thunder God Kudzu) [19,20]. В доклинических исследованиях эти новые растительные препараты продемонстрировали мощный противораковый эффект, вызывая апоптоз, подавляя пролиферацию клеток и повышая чувствительность раковых клеток к традиционным методам лечения. Кроме того, данный обзор посвящен инновационным аспектам исследований в области фитотерапии, в частности разработке систем доставки на основе наночастиц и новых травяных составов. Эти передовые подходы направлены на повышение эффективности, специфичности и биодоступности растительных соединений и устранение ограничений, связанных с традиционными растительными лекарствами. Обсуждение комбинированных методов лечения травами подчеркивает синергетический эффект и потенциал снижения токсичности при использовании травяных препаратов в сочетании с традиционными методами лечения рака. Однако в данном обзоре признается, что для максимального использования потенциала растительных препаратов в лечении рака необходимы дальнейшие исследования.

Необходимы доклинические и клинические испытания для подтверждения эффективности и безопасности новых растительных препаратов и инновационных методов лечения. Выяснение подробных механизмов действия и потенциальных лекарственных взаимодействий растительных соединений имеет решающее значение для их успешного включения в лечение рака.

Кроме того, необходимо приложить усилия для стандартизации растительных лекарств, чтобы обеспечить их стабильное качество и эффективность. Будущие исследования должны быть направлены на выявление новых биологически активных соединений из лекарственных растений, изучение их противоракового потенциала, разработку комбинированных лекарственных средств на основе трав и оптимизацию систем доставки. Решив эти проблемы и продвинув исследования в этих областях, растительные препараты могут стать ценными инструментами в борьбе с раком, дополняя традиционные методы лечения и улучшая результаты лечения пациентов. В заключение следует отметить, что данный обзор вносит вклад в современное понимание применения растительных препаратов в лечении рака, представляя новые растительные препараты, инновационные подходы и направления будущих исследований.

Обсуждаемые здесь результаты подчеркивают важность продолжения исследований и разработок в этой области с конечной целью обеспечения безопасных, эффективных и доступных методов лечения рака, полученных от щедрот природы.

По мере того как научное сообщество продолжает раскрывать тайны лекарственных растений и их биологически активных соединений, будущее лечения рака выглядит многообещающим и дает надежду миллионам пациентов по всему миру.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Вайс Р.Ф., Финтельманн Ф. Фитотерапия. Руководство. – М.: Медицина, 2004. – 534 с.
2. Головизин М.В. Вмешательство раковых клеток в процессы созревания и селекции Т-лимфоцитов как фактор опухолевой прогрессии // Иммунология. – 2001. – №6. – С. 4–10.
3. Гольдберг Е.Д., Разина Т.Г., Зуева Е.П. и др. Растения в комплексной терапии опухолей. – М.: Издательство РАМН, 2008. – 232 с.
4. Горяев М.И., Шарипова Ф.С. Растения, обладающие противоопухолевой активностью. – Алма-Ата: АН КазССР, 1983. – 173 с.
5. Запесочная Г.Г., Быков В.А. Комплексная технология препаратов солодки – Glycyrrhiza L. // Химия, технология, медицина: Труды Всероссийского научно-исследовательского института лекарственныхи ароматических растений. – 2000. – С. 124–31.
6. Клиническая иммунология и аллергология. Под ред. Г.Лолора-младшего, Т.Фишера и Д.Адельмана. Пер. с англ. – М.: Практика, 2000. – 806 с.
7. Корепанов С.В., Опенко Т.Г. Влияние фитотерапии на динамику иммунологических показателей убольных раком шейки матки в период облучения // Мир науки, культуры, образования. – 2011. – 5(30), С. 434–9.
8. Корепанов С.В., Опенко Т.Г. Возможности использования растений – иммуномодуляторов в сопроводительном лечении злокачественных новообразований // Статья в сборнике: Профилактическая и восстановительная медицина. Профилактика онкозаболеваний и улучшение качества жизни больных / Материалы научного совета ЦЭЭР. – Новосибирск: ООО «Алфит», 2011. – С. 116–27.
9. Корепанов С.В., Опенко Т.Г. Фитотерапевтическая профилактика химиолучевых осложнений в онкологии // Статья в сборнике: Профилактическая и восстановительная медицина. Профилактика онкозаболеваний и улучшение качества жизни больных / Материалы научного совета ЦЭЭР. – Новосибирск: ООО «Алфит», 2011. – С. 128–37.
10. Лопатина К.А., Корепанов С.В. Возможность использования фитосборов в комплексной терапии онкологических заболеваний // Сибирский онкологический журнал. – 2008. – Прил.1. – С. 80–2.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616 056.527:616.153.915-089.844

ВОЗМОЖНОСТИ БАРИАТРИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ В ЛЕЧЕНИИ ДИСЛИПИДЕМИИ У БОЛЬНЫХ С ОЖИРЕНИЕМ

Б.Х.Шагазатова https://orcid.org/0009-0000-9238-0546
Н.Ш.Адилова https://orcid.org/0009-0000-2723-2686
Н.Х.Юлдашева https://orcid.org/0009-0008-7378-0112
Ш.Ф Вафоев https://orcid.org/0009-0008-9571-3033
Б.Н.Убайдуллаева https://orcid.org/0000-0003-0749-4368

Ташкентская Медицинская Академия (TMA) Узбекистан, 100109, Ташкент, Алмазарский район, ул. Фароби 2, тел: +99878 1507825, Email: info@tma.uz
Ташкентский педиатрический медицинский институт, 100140, Узбекистан Ташкент, ул. Богишамол, 223, тел: 8 71 260 36 58 Email: interdep@tashpmi.uz

✓ ***Резюме***

Сердечно сосудистые заболевания являются ведущей причиной смертности в мире, а ожирение является общепризнанным фактором риска сердечно-сосудистых заболеваний. Раннее выявление и лечение сердечно-сосудистых заболеваний имеет решающее значение для снижения риска сердечно-сосудистых заболеваний. Особенно у пациентов, страдающих ожирением, с факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний, связанными с ожирением, такими как артериальная гипертензия (АГ), дислипидемия и сахарный диабет (СД). Существенное и устойчивое снижение массы тела после бариатрической хирургии связано со значительным снижением сердечно-сосудистых факторов риска.

Ключевые слова: рукавная гастрэктомия, мини гастрошунтирование желудка, масса тела, метаболические показатели

POSSIBILITIES OF BARIATRIC SURGERY IN THE TREATMENT OF DYSLIPIDEMIA IN OBESITY PATIENTS

B.Kh.Shagazatova, N.Sh.Adilova, N.Kh.Yuldasheva, Sh.F Vafoev, B.N.Ubaydullaeva

Tashkent Medical Academy (TMA) Uzbekistan, 100109, Tashkent, Almazar district, st. Farobi 2, phone: +99878 1507825, Email: info@tma.uz
Tashkent Pediatric Medical Institute, Uzbekistan 100140, Tashkent, 223 Bogishamol St, tel: 8 71 260 36 58 Email: interdep@tashpmi.uz

✓ ***Resume***

Cardiovascular disease is the world's leading cause of death, and obesity is a recognized risk factor for cardiovascular disease. Early detection and treatment of cardiovascular disease is critical to reducing the risk of cardiovascular disease. Especially in obese patients with obesity-related cardiovascular risk factors such as hypertension (AH), dyslipidemia and diabetes mellitus (DM). Significant and sustained weight loss after bariatric surgery is associated with a significant reduction in cardiovascular risk factors.

Key words: sleeve gastrectomy, minigastric bypass, body weight, metabolic parameters

SEMIZLIK BILAN KASALLANGAN BEMORLARDA DISLIPIDEMIYANI DAVOLASHDA BARIATRIK JARROHLIKNI IMKONIYATLARI

B.Kh.Shagazatova, N.Sh.Adilova, N.Kh.Yuldasheva, Sh.F Vafoev, B.N.Ubaydullaeva

Toshkent pediatriya tibbiyot instituti, O‘zbekiston 100140, Toshkent, Bog‘ishamol ko‘chasi 223, tel: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz
Toshkent tibbiyot akademiyasi, 100109 Toshkent, O‘zbekiston Farobiy ko’chasi 2, Tel: +998781507825 E-mail: info@tma.uz

✓ ***Rezyume***

Yurak qon-tomir kasalliklari dunyoda o'limning asosiy sabablaridan biridir va semizlik yurak-qon tomir kasalliklari uchun keng tarqalgan xavf omilidir. Yurak-qon tomir kasalliklarini erta aniqlash va davolash yurak-qon tomir kasalliklari xavfini kamaytirish uchun juda muhimdir. Ayniqsa, semizlik bilan bog'liq yurak-qon tomir kasalliklari uchun xavf omillari bo'lgan bemorlarda, masalan, arterial gipertenziya (AG), dislipidemiya va qandli diabet (QD). Bariatrik jarrohlikdan so'ng tana vaznining sezilarli va barqaror pasayishi yurak-qon tomir xavf omillarining sezilarli darajada pasayishi bilan bog'liq.

Kalit so'zlar: sleeve gastrektomiya, minigastrik bypass, tana vazni, metabolik ko'rsatkichlar.

Актуальность

Одной из самых больших проблем современной медицины является лечение расстройств пищевого поведения и нарушений обмена веществ, в частности ожирения, а также профилактика их осложнений. В 2016 г. избыточную массу тела (индекс массы тела (ИМТ) ≥25 кг/м2) имели 39% взрослого населения (39% мужчин и 40% женщин) нашей планеты, 13% страдали ожирением (11% мужчин и 15% женщин) (ИМТ ≥30 кг/ м2). Несмотря на предпринимаемые действия, как среди детей, так и среди взрослых средняя масса тела прогрессивно увеличивается [2,5,6].

Однако самой большой проблемой, связанной с ожирением, является не избыток самой жировой ткани, а метаболические нарушения и осложнения, возникающие в результате заболевания, в том числе повышенный риск преждевременной смерти [7]. Метаболический синдром (МС) особенно связан с избыточным весом. Хотя МС может присутствовать даже у людей с высоким нормальным ИМТ (ИМТ в диапазоне 23-25 кг/м2), особенно у лиц с низкой физической активностью или нездоровым питанием [8,9], наибольшая вероятность возникновения метаболического синдрома и других осложнений связано с ожирением (ИМТ ≥30 кг/м2). К ним относятся диабет 2-го типа, гипертония, сердечно-сосудистые заболевания (с повышенным риском инфаркта миокарда и инсульта), обструктивное апноэ во сне, нарушения липидного обмена, остеоартрит и некоторые виды рака (эндометрия, молочной железы, яичников, предстательной железы, пищевода, печени, желчного пузыря, почек) [5,6].

Существующие консервативные методы лечения, включающие изменение образа жизни, физическую активность, ограничительные диеты и психотерапию, малоэффективны, в результате чего массу тела удается снизить лишь до 10% от желаемой. Поддержание массы тела является гораздо более сложной задачей и снижает эффективность этих методов терапии [10].

Принимая во внимание вышеизложенное, на современном уровне медицинских знаний бариатрическая хирургия наиболее эффективным методом лечения ожирения является, которая в настоящее время считается методом выбора у пациентов, отвечающих критериям приемлемости для операции [3]. Основными показаниями к операции у взрослых являются ИМТ ≥40 кг/м2 или ИМТ ≥35 кг/м2 при одновременном возникновении хотя бы одного заболевания, обусловленного ожирением.

Цель исследования: Оценка возможностей бариатрической хирургии в лечении дислипидемии у больных с ожирением

Материал и метод исследования

В исследовании приняли участие 163 пациента, чей ИМТ превышал 40 или 35 кг/м2 как минимум с одним осложнением ожирения, которые перенесли рукавную гастрэктомию (РГ) либо минигастрошунтирование желудка.

До и после операции у больных определяли уровень общего холестерина, холестерина ЛПНП, ЛПВП, триглицеридов и глюкозы. Кроме того, при контрольных визитах через: 1, 3, 6, 12, 24 месяца и более чем через 24 месяца оценивали содержание липидов и глюкозы.

С третьих суток и до 2-х недель после операции больные получали жидкую диету с добавлением жидкости в суммарном количестве 1500 мл в сутки. Далее ограничение калорийности устанавливали на уровне 1200-1500 ккал в сутки. Затем его постепенно приспосабливали к индивидуальным потребностям каждого пациента. Диета дополнялась добавками витаминов и микроэлементов, особенно B1, B6, D3 и железа. Прием этих добавок

рекомендовался в зависимости от результатов лабораторных анализов для достижения лабораторной нормы и клинической сбалансированности.

Результат и обсуждение

Среди обследованных было 136 (83%) женщин и 27 (17%) мужчин. 75 (46%) женщин и 14 (9%) мужчин были в возрасте до 40 лет, соответственно 61 (37%) и 13 (8%) – 40 лет и старше. 44 (27%) участника не имели сопутствующих заболеваний. Среди 119 (73%) пациентов, у которых имелись сопутствующие заболевания, наиболее распространенными были артериальная гипертензия (40%), сахарный диабет (40%), синдром обструктивного апноэ сна (8%) и ишемическая болезнь сердца (5%).

У пациентов, перенесших бариатрическую операцию, отмечалось достоверное снижение избыточной массы тела по отношению к величине до лечения ($p<0,001$). Итоговое среднее значение снижения массы тела (через 24 мес.) составило 30,3 кг. В течение года после операции уровень глюкозы имел устойчивую тенденцию к снижению ($p=0,003$) (табл.). Средняя концентрация глюкозы до процедуры составляла 6,13 ммоль/л, через год после процедуры – 4,99 ммоль/л. Число пациентов с нормальной гликемией натощак увеличилось с 40% до операции до 67% через год после нее.

Таблица 1

Средние значения биохимических показателей (ммоль/л) до и в разные сроки после процедуры, X±SD

Биохимический показатель	До операции	Время после операции, мес.				p
		1-й	6-й	12-й	>12	
Глюкоза	6,08±2,6	5,7±0,4	5,0±0,8	4,9±1,0	4,8±0,4	0,003
Триглицериды	1,77±0,89	1,55±0,6	1,42±0,4	1,26±0,5	1,27±0,5	0,043
Общий холестерин	5,1±1,2	4,9±0,9	4,3±2,1	4,8±0,9	4,9±1,1	0,180
ЛПНП	3,4±1,1	3,1±1,0	3,5±0,84	2,9±0,5	3,4±0,9	0,261
ЛПВП	1,0±0,1	1,0±0,3	1,0±0,2	1,1±0,2	1,6±0,6	0,084

Примечание. X – среднее арифметическое; SD – стандартное отклонение.

Ожирение как заболевание связано со значительным увеличением смертности и многими угрозами для здоровья, включая диабет 2-го типа, артериальную гипертензию, дислипидемию, ишемическую болезнь сердца, рак и костно-суставные нарушения. Чем выше ИМТ, тем выше риск заболевания и смертности [1]. Рандомизированные исследования показали, что снижение массы тела за счет изменения образа жизни или фармакологического лечения снижает заболеваемость благодаря уменьшению риска сердечно-сосудистых заболеваний, хотя его эффективность ниже, чем оперативного лечения. Для лиц, которые не могут снизить массу тела с помощью поведенческой терапии и фармакологического лечения, следует рассматривать возможность хирургического лечения. После бариатрического лечения наблюдается устойчивое снижение факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний [11]. Однако даже в этом случае необходима соответствующая поведенческая терапия с адекватными диетическими рекомендациями и физической активностью, адаптированной к способностям пациента [4].

Результаты собственных исследований подтверждают благоприятные метаболические сдвиги, происходящие в ходе бариатрической терапии, значительное улучшение показателей гликемии и триглицеридов, тенденцию к нормализации уровня холестерина ЛПВП. Через 12 месяцев после операции у участников наблюдения были достигнуты более низкие концентрации глюкозы (4,8 ммоль/л), снижался уровень общего холестерина, ЛПНП и триглицеридов (соответственно до 4,9, 3,4 и 1,27 ммоль/л). В то же время более высокие показатели ЛПВП (1,6 ммоль/л) были достигнуты позже, более чем через 12 месяцев после операции.

Пациентов с ожирением следует лечить сугубо индивидуально в плане выбора методики. Оценка их общего состояния здоровья, состояния сердечно-сосудистой системы, дыхания, выделительной системы (функции почек) и неврологического статуса являются ключевыми элементами при принятии решения о лечении. От таких методов лечения следует отказаться, если риск осложнений превышает пользу хирургического лечения, а риск чрезмерных побочных эффектов выше пользы фармакологического лечения. Однако для подавляющего большинства пациентов с морбидным ожирением хирургическое лечение после безуспешного

консервативного лечения уже имеет документально подтвержденное значение. В большинстве случаев снижение массы тела связано с улучшением качества жизни (улучшение подвижности, разрешение ночного апноэ).

Заключение

1. У пациентов после бариатрической операции наблюдалось достоверное снижение избыточной массы ($p<0,001$) тела, что было связано со значительным улучшением гликемии и уровня триглицеридов. Наибольшая потеря массы тела отмечалась более чем через 24 месяца после процедуры.
2. Полученные результаты подтверждают эффективность бариатрической хирургии в снижении избыточной массы тела и улучшении метаболических показателей у больных с экстремальным ожирением. Необходимы дальнейшие длительные наблюдения для выявления наиболее эффективных и безопасных методов бариатрического лечения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Coughlin J.W., Brantley P.J, Champagne C.M. et al. Effect of continued intervention on weight: five-year results from the weight loss maintenance study // Obesity. – 2016;3(24):1046-1053.
2. Kabala M.M., Vilchinsky Yu. Obesity and postural stability in women after mastectomy // Honey. Stud. – 2019;35(4):48-54.
3. Kozel D., Matykevich Yu., Klyusek Yu. et al. Surveillance of the near-surgery over the horimi at the end of the day // Stud. Honey. – 2011;32(24):4-35.
4. Kraschnewski J.L., Boan J., Esposito J. et al. Long-term maintenance of weight loss in the USA // Int. J. Obes. – 2010;3(34):1644-1654..
5. Krekora-Wollny K., Suliga E. Changes in body weight with weight loss treatment – a two-year prospective study // Honey. Stud. – 2017;33(8):290-294.
6. Lancet Diabetes Endocrinol. – 2015;3(3):243-253. :
7. Nutrition, physical activity and obesity of the World Health Organization. – WHO, 2019).
8. Obesity and overweight of the World Health Organization. – WHO, 2019.
9. Rebak D., Suliga E., Glushek S. Metabolic syndrome and professional fitness // Honey. Stud. – 2016;3(4):286294.
10. Suliga E, Coziel D, Chesla E et al. Coffee consumption and the occurrence and severity of metabolic syndrome: a cross-sectional study // Int. J. Food Sci. Nutr. – 2017;3(68):507-513.
11. Suliga E., Kozel D., Glushek S. Prevalence of metabolic syndrome in normal weight individuals // Ann. Agr. Environ. Honey. – 2016;23(4):631-635.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УЎК 616.71-007.234

COVID 19 ЎТКАЗГАН ҲАРБИЙ ХИЗМАТЧИЛАРДА СОН СУЯГИ БОШЧАСИ АВАСКУЛЯР ОСТЕОНЕКРОЗИНИНГ ДИАГНОСТИКАСИ, КЛИНИКА ВА КОНСЕРВАТИВ ДАВОЛАШ ХУСУСИЯТЛАРИ

Улмасова Шахноза Рахматжановна, Мусаев Тохир Сидикович

Марказий ҳарбий госпитал Узбекистон, 100125 Тошкент Зиёлилар кўчаси 4

✓ ***Резюме***

Бизнинг мақоламизда COVID-19 билан даволашдан сўнг сон бошчаларининг икки томонлама остеонекрози бўлган тўртта ҳарбий хизматчининг клиник кузатувлари келтирилган. Учта беморда преднизолон дозалари 4000 мг, 746 мг ва 533 мг ни ташкил этди, битта ҳарбий хизматчида кортикостероидлар қўлланилмади. Бизнинг маълумотларимиз шуни кўрсатдики, COVID-19 билан касалланган ҳарбий хизматчиларда остеонекроз коронавирус инфекцияси бўлмаган беморларда ушбу патологияга нисбатан қисқа вақт ичида ривожланган. Тўрт ҳарбий хизматчидан иккитаси оғир оилавий анамнезга эга (миокард инфаркти, гипертония, тромбоз). Эҳтимол, уларда сон бошчасиининг остеонекрози генезисида ирсий қон томир омиллари роль ўйнаган. COVID-19 дан кейин остеонекрознинг ривожланиш хусусиятларини тушуниш учун далилларни янада тўплаш керак. Эҳтимол, касалликнинг ривожланишига кўплаб омиллар, шу жумладан стероид ва ишемик омиллар таъсир кўрсатади.

Калит сўзлар: COVID-19, коронавирус инфекцияси, ҳарбий хизматчилар, кортикостероидлар, асептик некроз, остеонекроз

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ, КЛИНИКИ И КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ АВАСКУЛЯРНОГО ОСТЕОНЕКРОЗА ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID 19

Улмасова Шахноза Рахматжановна, Мусаев Тохир Сидикович

Центральный военный госпиталь Узбекистан, 100125, Ташкент, Мирзо-Улугбекский район, улица Зиёлилар 4

✓ ***Резюме***

В нашей статье приводятся клинические наблюдения четырех военнослужащих с двусторонним остеонекрозом головок бедренных костей после лечения COVID-19. Дозы преднизолона у трех пациентов составили 4000 мг, 746 мг и 533 мг. У одного военнослужащего кортикостероиды не применялись. Наши данные показали, что остеонекроз у военнослужащих, перенесших COVID-19, развился в более короткие сроки по сравнению с этой патологией у пациентов без коронавирусной инфекции. У двух из четырех военнослужащих отмечен отягощенный семейный анамнез (инфаркт миокарда, гипертензия, тромбоз). Возможно, у них в генезе остеонекроза головки бедренной кости некоторую роль сыграли наследственные сосудистые факторы. Для понимания особенностей развития остеонекроза после COVID-19 необходимо дальнейшее накопление фактических данных. Вероятно, на развитие заболевания синергично воздействуют многие факторы, в том числе стероидный и ишемический.

Ключевые слова: COVID-19, коронавирусная инфекция, военнослудающие, кортикостероиды, асептический некроз, остеонекроз.

FEATURES OF DIAGNOSIS, CLINIC AND CONSERVATIVE TREATMENT OF BRIDGE-LIKE ASEPTIC OSTEONECROSIS OF THE FEMORAL HEAD IN MILITARY PERSONNEL

Ulmasova Shakhnoza Rakhmatzhanovna, Musaev Toxir Sidicovich

Central Military Hospital Uzbekistan, 100125, Tashkent, Mirzo-Ulugbek district, Zielilar street 4

✓ ***Resume***

This article presents clinical observations of four military personnel with bilateral osteonecrosis of the femoral heads after treatment with COVID-19. Prednisone doses in three patients were 4000 mg, 746 mg, and 533 mg. Corticosteroids were not used in one patient. Data showed that osteonecrosis in military personnel who underwent coronavirus developed in a shorter time compared with this pathology in patients without COVID-19. Two of four military personnel had a burdened family history (such as myocardial infarction, hypertension, and thrombosis). Hereditary vascular factors possibly played some roles in the genesis of the osteonecrosis of the femoral head in these military personnel. To understand the features of osteonecrosis development after COVID-19, further accumulation of evidence is necessary. Several synergistically influencing factors are important in the development of this disease after COVID-19.

Keywords: COVID-19, coronavirus infection, military personnel, corticosteroids, aseptic necrosis, osteonecrosis.

Долзарблиги

Янги коронавирус инфекцияси 2019 йил декабрь ойида бошланган пандемиянинг сабаби бўлиб, 2020 йил 30 январда ЖССТ янги коронавирус инфекциясининг тарқалишини халқаро аҳамиятга эга бўлган соғлиқни сақлаш фавқулодда ҳолати деб эълон қилди [1]. 2020 йил 11 февралда халқаро вирус таксономияси қўмитаси янги коронавирус SARS-CoV-2 номини берди ва ЖССТ касалликни COVID-19 деб атади. Инфекциянинг бутун дунё бўйлаб тез тарқалиши ва ўлим даражаси юқори бўлганлиги сабабли, ЖССТ 2020 йил 11 мартда COVID-19 пандемияси бошланганини эълон қилди. SARS-CoV-2 юқтирган ва эпидемик зоналар сони бўйича SARS-CoV ва MERS-CoV дан сезиларли даражада ошиб кетди, ҳозирда дунёнинг 220 мамлакатида янги коронавирус инфекцияси ҳолатлари қайд этилган [2]. 2021 йил 10 — сентябрь ҳолатига кўра, дунёда 223 022 538 та COVID-19 ҳолати қайд этилган, шу жумладан 4 602 882 таси ҳалокатли [3].

Ўтказилган тадқиқотлар шуни кўрсатадики, COVID-19 тананинг турли тизимларига салбий таъсир кўрсатади ва ўпка тромбоэмболияси, кардиомиопатия, Гийен – Барре синдроми, ўпка фибрози, асаб тизимининг дисфункцияси ва бошқалар каби ҳолатларга олиб келиши мумкин. COVID-19нинг оқибатлари ҳафталар ёки ҳатто ойлар давомида давом этиши мумкин [4, 7].

2020 йилда COVID-19 таъсирининг узоқ давом этишини тавсифлаш учун “long COVID” атамаси, яъни 12 ҳафтадан ортиқ давом этадиган узоқ COVID таклиф қилинди. [8]. Узоқ муддатли COVID-19 белгилари чарчоқ, ҳаво етишмаслиги ҳисси, депрессия ва ташвиш, кўкрак қафаси, бўғим ва мушаклардаги оғриқлар ва “brain fog” — “мия туманлиги” атамаси билан кўрсатилган концентрациянинг етишмаслиги бўлиши мумкин [4].

Россиянинг 2021 йилги COVID-19 клиник даволаш бўйича тавсияларига кўра, этиотроп, патогенетик ва симптоматик терапияга бўлинади. Антивирал препаратлар этиотроп терапия сифатида ишлатилади. Патогенетик терапия асосан касалхонага ётқизилган беморларга буюрилади ва маълум бир касалликда тромбоз хавфи ортиши сабабли антикоагулянтларни, шунингдек, «цитокин бўрони» ни даволаш учун иммуносупрессорларни (цитокин ва уларнинг рецепторлари блокаторлари) ўз ичига олади [9]. COVID-19 нинг ўткир босқичида кортикостероидлар ҳаётни сақлаб қолиш учун ишлатилади [10].

Маълумки, узоқ муддатли ва / ёки юқори дозали кортикостероидларни клиник амалиётда қўллаш остеонекроз (стероид таъсирида некроз), шу жумладан сон бошининг ривожланишига мойил бўлган омил ҳисобланади [11]. Шу билан бирга, фемур бошининг идиопатик остеонекрози деб аталадиган генезида ковид-19 нинг оғир шаклларида тромботик асоратлар патогенезининг элементлари бўлган коагулопатия ва қон томир омиллари роль ўйнаши маълум [12, 13]. Ушбу мақолада биз коронавирус инфекциясидан кейин ташхис қўйилган фемур бошларининг икки томонлама остеонекрози бўлган беморларнинг 4 та клиник кузатувини тақдим этамиз, бунда остеонекрознинг генезиси мунозарали кўринади.

1-клиник ҳолат

42 ёшли эркак (1-бемор) оғир соматик ва оилавий тарихга эга бўлмаган ҳолда, ўпка 80% шикастланиши билан оғир COVID-19ни бошдан кечирди. 27 кун давомида стационар даволанишда бўлган. Беморга антикоагулянтлар (бутун даволаниш даври учун кунига 1,6 мл

эноксапарин), антивирал препарат фавипиравир (3600 мг — 1 кун), кейин 1600 мг — 6 кун) тоцилизумаб (бир марта 400 мг) буюрилган. Госпиталга ётқизилгунга қадар 6 кун давомида бемор 18 мг дексаметазон қабул қилди. Стационар даволаниш жараёнида дексаметазон терапияси ҳар куни 20 мг дозада давом эттирилди, сўнгра госпиталдан чиқариш вақтида 4 мг гача камайтирилди. Умуман олганда, касаллик пайтида бемор 600 мг дексаметазон олди. Тромбознинг олдини олиш учун касалхонадан чиққандан сўнг, бемор 1 ой давомида кунига 20 мг ривароксабан олди.

Касаллик бошланганидан 80 кун ўтгач, бемор иккала сон-чаноқ бўғимларда (ВАШ бўйича 8 балл) ва бел қисмида кучли оғриқ пайдо бўлишини кузатган ва шу сабабли юришда сезиларли қийинчиликларга дуч келди. Шуни таъкидлаш керакки, бундай аломатлар бемор томонидан ҳаётида биринчи марта қайд этилган. COVID-19 касаллиги бошланганидан 120 кун ўтгач, МРТ маълумотларига кўра, ARCO IRIS босқичидаги сон бошчаларининг икки томонлама остеонекрози ташхиси қўйилган.

COVID-19 касаллиги бошланганидан 135 кун ўтгач, суяк кўмиги концентрати (BMC — bone marrow concentrate) киритилиши билан некроз ўчоқларининг икки томонлама декомпрессияси амалга оширилди ва стероиддан келиб чиққан некроз, бифосфонатлар ва антикоагулянтларни ҳисобга олган ҳолда статинлар билан даволаш буюрилди. Жарроҳликдан 3 ойдан сўнг беморда жисмоний фаолликнинг яхшиланишини, оғриқ синдромининг пасайишини қайд этилди (ВАШ бўйича 8 дан 4 баллгача). МРТ маълумотларига кўра сезиларли яхшиланиш кузатилмади.

2-клиник ҳолат

32 ёшли эркакда (2-бемор) оғир соматик ва оилавий тарихга эга бўлмаган ҳолда, касаллик 7 кун давомида ҳарорат 38°C га кўтарилиши билан намоён бўлди. Бемор иситма туширувчи дориларни (парацетамол) мустақил равишда қабул қилган. Вазият ёмонлашгани сабабли шифокорга мурожаат қилди ва госпиталга ётқизилди, у эрда COVID-19 тасдиқланди ва ўпканинг 40 фоизи зарарланиши аниқланди. Стационар даволаниш жараёнида (8 кун) бемор антикоагулянтларни (эноксапарин 1,2 мл стационар даволанишнинг бутун даври), антивирал препаратни (триазаверин кунига 750 мг) олди. 5 кун давомида), тоцилизумаб (бир марта 400 мг) ва дексаметазон, уларнинг умумий дозаси 100 мг ни ташкил этди. Бир ой давомида шифохонадан чиқарилгандан сўнг, бемор кунига 15 мг ривароксабан олди.

Касаллик бошланганидан 75 кун ўтгач, сон-чаноқ ва тизза бўғимларида кучли оғриқлар, иккала сон ва бел соҳада оғриқ (ВАШ бўйича 8 балл) билан шикоят қилди ва шу сабабли юриш пайтида ҳассадан фойдаланишга мажбур бўлган. Бемор неврологга мурожаат қилганда, бел умуртқаси интервертебрал чурраси ташхиси қўйилган. 4 ҳафта давомида консерватив даво тавсия қилинга: НЯҚДВ, миорелаксантлар, новокаин 0,5% 50 мл трида билан биргаликда 4 мг дексаметазон томир ичига, витамин терапияси, физиотерапевтик даволаш қўлланилган. Терапия фонида касалликнинг яхшиланиши биринчи навбатда қайд этилган (ВАШ бўйича 4 баллгача пасайиши), бемор ҳассадан фойдаланиши камайган. Невролог қайта текширганда, сон-чаноқ бўғимларнинг патологиясига шубҳа қилинган, бу МРТ пайтида тасдиқланган: ARCO II босқичидаги сон бошчаларининг икки томонлама некрози кузатилган.

Преколлаптоид босқичида (ARCO IRIS) сон бошчаларининг остеонекрози ташхиси қўйилганлиги сабабли, беморга дори терапияси (антикоагулянтлар ва бифосфонатлар) буюрилди, операция таклиф қилинди — некроз ўчоқларини декомпрессия қилиш, бемор қатъиян рад этди. Бемор кейинги текширувларга келмади.

3 ва 4-клиник ҳолатлар

Биз 3 ва 4 — клиник ҳолатларни биргаликда тақдим этамиз, чунки бу беморлар — 32 ёшли аёл (3-бемор) ва 30 ёшли аёл (4-бемор) - опа-сингиллардир. Улар худди шу даврда COVID-19 ни бошдан кечирдилар, шундан сўнг иккаласига ҳам сон бошчаларининг икки томонлама остеонекрози ташхиси қўйилди. Бизнинг фикримизча, муҳим ҳолат опа-сингиллар учун умумий бўлган оғир оилавий анамнездир. 49 ёшли беморларнинг отаси миокард инфарктига чалинган, ҳозирги вақтда юрак етишмовчилиги ва III даражали гипертензия билан оғриган. Катта опа 41 ёшида пастки мучаларнинг ўткир филетромбозини бошдан кечирган. 37 ёшдан бошлаб беморларнинг онаси гипертензия билан оғриган.

Иккала бемор ҳам деярли бир вақтнинг ўзида ўртача оғирликдаги COVID-19 билан касалланган. 3-бемор 6 кун давомида касалхонада 25% ўпка зарарланиши билан даволанган. Стационар даволаниш антивирал препаратни қабул қилишни ўз ичига олади - фавипиравир (2400 мг — 1 кун, кейин 5 кун 1200 мг), антикоагулянтлар (6 кун давомида эноксапарин 0,6 мл) ва дексаметазон 80 мг умумий дозада. Бир ой давомида шифохонадан чиқарилгандан сўнг, бемор кунига 15 мг ривароксабан қабул қилган.

Худди шундай ўпка зарарланиши бўлган 4-бемор кортикостероидларни ўз ичига олмаган амбулатор даволашда эди: фавипиравир 1 кун — 2400 мг, кейин 6 кун ичида - 1200 мг, шунингдек касаллик бошланганидан бери ривароксабан 30 кун давомида 10 мг.

4-бемор касаллик бошланганидан 120 кун ўтгач, сон-чаноқ бўғимларда оғриқ пайдо бўлди, сон бошчаларининг икки томонлама остеонекрози ташхиси қўйилди: чапда ARCO IRIS босқичи, ўнгда ARCO IIB.

Чап сон бошчасининг субхондрал синиши (ARCO IRIS) мавжудлиги сабабли “икки томонлама остеонекроз” ташхиси қўйилганидан 4 ҳафта ўтгач, 3-беморга чап сон-чаноқ бўғимининг умумий артропластикаси ўтказилди.

4-бемор COVID-19 касаллигидан 180 кун ўтгач, бел оғриғини қайд қила бошлади. Бел-думғаза соҳаси ва сон-чаноқ бўғимларининг МРТ текшируви ўтказилди. Сон бошчаларининг икки томонлама остеонекрози аниқланди: ўнгда- ARCO IIB босқичлари, чапда- ARCO IIA.

4-бемор динамик кузатув остида, консерватив даво (антикоагулянтлар ва бифосфонатлар) амалга оширилади, некроз ўчоқларини декомпрессия қилиш режалаштирилган.

Хулоса

Албатта, COVID-19дан кейин остеонекрознинг келиб чиқиши ҳақида хулоса чиқариш ҳали эрта. Эҳтимол, касалликнинг ривожланишига кўплаб шу жумладан стероид ва ишемик омиллар таъсир кўрсатади. Бундай беморлар ҳақида маълумот тўплаш келажакда ушбу масала бўйича асосли фикрни шакллантиришга имкон беради.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Han Q., Lin Q., Jin S., You L. Coronavirus 2019-nCoV: A brief perspective from the front line. //J Infect. 2020;80(4):373-377. doi: 10.1016/j.jinf.2020.02.010.
2. Zhu N., Zhang D., Wang W., Li X., Yang B., Song J. et al. A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. //N Engl J Med. 2020;382(8):727-733. doi: 10.1056/NEJMoa2001017.
3. WHO coronavirus disease (COVID-19) Dashboard. Available from: https://covid19.who.int/.
4. Mahase E. Covid-19: What do we know about «long covid»? //BMJ. 2020;370:m2815. doi: 10.1136/bmj.m2815.
5. Leung T.Y.M., Chan A.Y.L., Chan E.W., Chan V.K.Y., Chui C.S.L., Cowling B.J. et al. Short- and potential long term adverse health outcomes of COVID-19: a rapid review. //Emerg Microbes Infect. 2020;9(1):2190-2199. doi: 10.1080/22221751.2020.1825914.
6. Zhou B., Kojima S., Kawamoto A., Fukushima M. COVID-19 pathogenesis, prognostic factors, and treatment strategy: Urgent recommendations. //J Med Virol. 2021;93(5):2694-2704. doi: 10.1002/jmv.26754.
7. Mandal S., Barnett J., Brill S.E., Brown J.S., Denneny E.K., Hare S.S. et al. ‘Long-COVID’: a crosssectional study of persisting symptoms, biomarker and imaging abnormalities following hospitalization for COVID-19. //Thorax. 2021;76(4):396-398. doi: 10.1136/thoraxjnl-2020-215818.
8. Baig A.M. Chronic COVID syndrome: Need for an appropriate medical terminology for long-COVID and COVID long-haulers. //J Med Virol. 2021;93(5):2555-2556. doi: 10.1002/jmv.26624.
9. Avdeev S.N., Adamyan L.V., Alekseeva E.I., Bagnenko S.F., Baranov A.A., Baranova N.N. et al. [Temporary guidelines. Prevention, diagnosis and treatment of novel coronavirus infection (COVID-19)]. Version 10. 2021. (In Russian).
10. Ye Z., Wang Y., Colunga-Lozano L.E., Prasad M., Tangamornsuksan W., Rochwerg B. et al. Efficacy and safety of corticosteroids in COVID-19 based on evidence for COVID-19, other coronavirus infections, influenza, community-acquired pneumonia and acute respiratory distress

syndrome: a systematic review and meta-analysis. //CMAJ. 2020;192(27):E756-E767. doi: 10.1503/cmaj.200645.
11. Powell C., Chang C., Naguwa S.M., Cheema G., Gershwin M.E. Steroid induced osteonecrosis: An analysis of steroid dosing risk. //Autoimmun Rev. 2010;9(11):721-743. doi: 10.1016/j.autrev.2010.06.007.
12. Panin M.A., Zagorodniy N.V., Karchebnyi N.N., Sadkov I.A., Petrosyan A.S., Zakirova A.R. [Modern view on pathogenesis of non traumatic osteonecrosis]. Vestnik travmatologii i ortopedii im. N.N. Priorova [N.N. Priorov Journal of Traumatology and Orthopedics]. 2017;(2): 69-75. (In Russian).
13. Ji H.L., Zhao R., Matalon S., Matthay M.A. Elevated Plasmin(ogen) as a Common Risk Factor for COVID-19 Susceptibility. //Physiol Rev. 2020;100(3):1065-1075. doi: 10.1152/physrev.00013.2020.
14. Zhang P., Ju J., Han N., Jiang B. Reply to «Can femoral head necrosis induced by steroid therapy in patients infected with coronaviruses be reversed?». //Bone Res. 2021;9(1):2. doi: 10.1038/s41413-020-00133-x.
15. Agarwala S.R., Vijayvargiya M., Pandey P. Avascular necrosis as a part of 'long COVID-19'. //BMJ Case Rep. 2021;14(7):e242101. doi: 10.1136/bcr-2021-242101.
16. Chan K.L., Mok C.C. Glucocorticoid-induced avascular bone necrosis: diagnosis and management. //Open Orthop J. 2012;6:449-457. doi: 10.2174/1874325001206010449.
17. Wang A., Ren M., Wang J. The pathogenesis of steroidinduced osteonecrosis of the femoral head: A systematic review of the literature. //Gene. 2018;671:103-109. doi: 10.1016/j.gene.2018.05.091.
18. Mont M.A., Pivec R., Banerjee S., Issa K., Elmallah R.K., Jones L.C. High-Dose Corticosteroid Use and Risk of Hip Osteonecrosis: Meta-Analysis and Systematic Literature Review. //J Arthroplasty. 2015;30(9): 1506-1512.e5. doi: 10.1016/j.arth.2015.03.036.
19. Jones J.P., Koopman W.J. Osteonecrosis. In: Arthritis and allied conditions: a textbook of rheumatology. 14th ed. Philadelphia, Pa: Lippincott Williams and Wilkins; 2001. p. 2143-2164.
20. Anderton J.M., Helm R. Multiple joint osteonecrosis following short-term steroid therapy. Case report. //J Bone Joint Surg Am. 1982;64(1):139-141.
21. McKee M.D., Waddell J.P., Kudo P.A., Schemitsch E.H., Richards R.R. Osteonecrosis of the femoral head in men following short-course corticosteroid therapy: a report of 15 cases. //CMAJ. 2001;164(2):205-206.
22. Mirzai R., Chang C., Greenspan A., Gershwin M.E. The pathogenesis of osteonecrosis and the relationships to corticosteroids. //J Asthma. 1999;36(1):77-95. doi: 10.3109/02770909909065152.
23. Assouline-Dayan Y., Chang C., Greenspan A., Shoenfeld Y., Gershwin M.E. Pathogenesis and natural history of osteonecrosis. //Semin Arthritis Rheum. 2002;32(2):94-124.
24. Gagala J., Buraczynska M., Mazurkiewicz T., Ksiazek A. Prevalence of genetic risk factors related with thrombophilia and hypofibrinolysis in patients with osteonecrosis of the femoral head in Poland. MC Musculoskelet Disord. 2013;14:264. doi: 10.1186/1471-2474-14-264.
25. Panin M.A., Zagorodniy N.V., Samohodskaya L.M., Boiko A.V. [The role of the genetic polymorphism of thrombocyte integrins (ITGA2, ITGP3) in the pathogenesis of non-traumatic aseptic necrosis of the femoral head]. Meditsinskii vestnik Severnogo Kavkaza [Medical news of the North Caucasus]. 2020;15(1):84-86. (In Russian).
26. Panin M.A., Zagorodnii N.V., Samokhodskaya L.M., Boiko A.V. [The value of the mthfr polymorphisms in pathogenesis of nontraumatic necrosis of femoral head]. Vestnik travmatologii i ortopedii im. N.N. Priorova [N.N. Priorov Journal of Traumatology and Orthopedics]. 2020;27(2):19-23. (In Russian).
27. Panin M.A., Zagorodnii N.V., Boiko A.V., Samokhodskaya L.M., Abakirov M.Dz., Volkov E.E. The significance of polymorphisms of gene coagulation factors VII and XIII in the pathogenesis of nontraumatic avascular necrosis of the femoral head. //Genij Ortopedii. 2021;27(1):43-47. (In Russian).
28. Mao X., Han L. The Relationship of Methylenetetrahydrofolate Reductase Gene C677T Polymorphism and Ischemic Stroke in Chinese Han Population. //Ann Clin Lab Sci. 2018;48(2):242-247.
29. Arina C.A., Amir D., Siregar Y., Sembiring R.J. The Role of Polymorphism Gen Methylene Tetra Hydrofolate Reductase (MTHFR) C677T in Ischaemic Stroke Patients with and Without Hypertension. //Open Access Maced J Med Sci. 2019;7(1):29-32. doi: 10.3889/oamjms.2019.026.

Қабул қилинган сана 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616-036.22:574:614.1:312:1185987

ТУМАН МАРКАЗИДАН УЗОҚДА БЎЛГАН АХОЛИ ПУНКТЛАРИНИ ИЧИМЛИК СУВИ БИЛАН ТАЪМИНЛАНИШИДАГИ МУАММОЛАР

Умуров Ш.С. E-mail: kugojasisinjen@gmail.com

Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш., А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Ҳозирда мустақил Ўзбекистонда аҳолини тоза ичимлик суви билан таъминлаш йўлида ҳам катта ишлар амалга оширилмоқда. Табиий равишда сув таъминоти тизимлари кенгайиб, техник жиҳатдан такомиллашиб шу билан бирга мураккаблашиб бормоқда. Ер ости ва ер усти манбаларидан сув олувчи иншоотлар йириклашиб, сув ташиш масофалари узоқлашиб, сув тозалаш жараёнлари ҳамда иншоотлари вужудга келган экологик вазият ва шароитлар таъсирида мураккаблашиб бормоқда. Ўзбекистон Республикасида ичимлик суви таъминоти тизимини ривожлантиришга доир муҳим дастур ва лойиҳалар ҳаётга изчил татбиқ этилиши шаҳар ва туманлар, жумладан қишлоқ жойларда марказлаштирилган сув таъминоти ҳолатини тубдан яхшилаш имконини бермоқда. Республикамизда бир қанча қонуний меъёрлар мавжуд: Ўзбекистон Республикасининг "Сув ва сувдан фойдаланиш" тўғрисидаги қонун, ЎзДСТ 950:2011 "Ичимлик суви. Гигийеник талаблар ва сувнинг сифатини назорат қилиш", ЎзДСТ 951:2011"Марказлаштирилган ичимлик-хўжалик сув таъминоти манбалари. Гигийеник техник талаблар ва танлаш қоидаси", ҚМҚ 2.04.02-97 "Сув таъминоти. Ташқи тармоқ ва иншоатлар". Аҳолини сифатли ичимлик суви билан таъминлаш, ичимлик сувини оқилона ва самарали ишлаб чиқариш, етказиб бериш ва реализатсия қилиш билан боғлиқ ҳал этилмаган қатор муаммолар мавжуд.

Калит сўзлар: ҚМҚ 2.04.02-97, ЎзДСТ 951:201, сув таъминоти, ер ости сувлари, очиқ сув манбалари, СанҚваМ, микроорганизмлар, вабо, қорин тифи, дизентерия, гепатит "А".

ПРОБЛЕМЫ С ОБЕСПЕЧЕНИЕМ ПИТЬЕВОЙ ВОДОЙ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ, НАХОДЯЩИХСЯ ДАЛЕКО ОТ РАЙОННОГО ЦЕНТРА

Умуров Ш.С. E-mail: kugojasisinjen@gmail.com

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али Ибн Сины, Узбекистан, Бухара Ш., улица А.Навои. 1, Телефон: +998 (65) 223-00-50 E-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

В настоящее время в независимом Узбекистане проводится большая работа по обеспечению населения чистой питьевой водой. Естественно, системы водоснабжения расширяются, технически совершенствуются и одновременно усложняются. Водоприемные сооружения из подземных и поверхностных источников становятся все больше, расстояния транспортировки воды увеличиваются, а процессы и сооружения водоподготовки усложняются под влиянием условий и условий окружающей среды. Последовательная реализация важных программ и проектов по развитию системы питьевого водоснабжения в Республике Узбекистан позволяет коренным образом улучшить ситуацию с централизованным водоснабжением в городах и районах, в том числе в сельской местности. В нашей республике действует несколько правовых норм: Закон Республики Узбекистан «О воде и водопользовании», УзДСТ 950:2011 «Питьевая вода. Гигиенические требования и контроль качества воды», УзДСТ 951:2011 «Централизованные источники питьевого и хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические технические требования и правила выбора», СМК 2.04.02-97 «Водоснабжение. Внешняя сеть и оборудование». Существует ряд нерешенных проблем, связанных с обеспечением населения качественной питьевой водой, рациональным и эффективным производством, доставкой и реализацией питьевой воды.

Ключевые слова: QMQ 2.04.02-97, УзДСТ 951:201, водоснабжение, подземные воды, открытые водные источники, СанПиН, микроорганизмы, холера, брюшной тиф, дизентерия, гепатит «А».

PROBLEMS WITH PROVIDING DRINKING WATER TO SETTLEMENTS LOCATED FAR FROM THE DISTRICT CENTER

Umurov Sh.S. E-mail: kugojasisinjen@gmail.com

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali Ibn Siny, Uzbekistan, Bukhara Sh., street A. Navoi. 1 Phone: +998 (65) 223-00-50 E-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

Currently, significant efforts are underway in independent Uzbekistan to ensure the population has access to clean drinking water. Naturally, water supply systems are expanding, becoming technically more sophisticated and complex. Facilities that draw water from underground and surface sources are growing in scale, transport distances are increasing, and water treatment processes and facilities are becoming more complicated due to ecological conditions. Consistent implementation of key programs and projects to develop the drinking water supply system in Uzbekistan is leading to substantial improvements in centralized water supply in cities, districts, and especially rural areas. Several regulatory standards exist in the Republic: the Law of Uzbekistan on "Water and Water Use," UzDST 950:2011 "Drinking Water. Hygienic Requirements and Quality Control," UzDST 951:2011 "Centralized Drinking-Utility Water Supply Sources. Hygienic Technical Requirements and Selection Criteria," and QMQ 2.04.02-97 "Water Supply. External Networks and Facilities." There remain numerous unresolved issues related to the provision of high-quality drinking water, including efficient and effective production, delivery, and distribution.

Keywords: QMQ 2.04.02-97, UzDST 951:201, water supply, groundwater, open water sources, SanQvaM, microorganisms, cholera, typhoid fever, dysentery, hepatitis A.

Долзарблиги

Хозирги даврда сув таъминотини эколого-гигийеник баҳолаш, сув сифатини доимий меъёрда сақлаш мамлакатимиздаги долзарб муаммолардан бири саналади. Аммо аҳоли яшаш жойларининг ва саноат корхоналарининг чиқинди сувлари таркиби ва хоссалари сув манбаларининг турли ифлослантирувчи омиллари билан зарарланмоқда. Мана шу омиллар таъсирида аҳоли организмида турли сув билан боғлиқ касалликлар ҳозиргача учраб келмоқда. Аҳолининг ва атроф муҳитнинг бундай омилларга сезувчанлигининг ўсиши ва ривожланишида таъсири бор. Аҳолидаги сезувчанлик атроф муҳит омилларида экологик шароитидаги бузилишлар, саломатликка салбий зарари ҳамма аҳоли гуруҳларида бир хил эмас. Бу каби омиллар ирсиятга ҳам боғлиқ: Аҳолининг энг сезгир гуруҳида атроф муҳит ифлосланишидаги хусусан ичимлик сувнинг таъсири ҳар хил, баъзиларда юқори сезувчанлик кузатилса, бошқаларда бу реакция кузатилмайди, ёки гоҳ-гоҳида пайдо бўлади. Сув таъминоти билан боғлиқ аҳоли касалликларида юқумли ва паразитар касалликлар биринчи ўринда туради. Шу мавзуга доир бир қанча илмий изланишлар олиб борилган, аммо сув таъминоти билан боғлиқ айнан аҳоли касалланиши Нарпай туманида тўлиқ таҳлил қилинмаган. Бу эса мазкур тадқиқот ишининг олиб борилишига ва аҳолини касалланишига, сув таъминоти билан боғлиқ касалланиш омиллари тахлилини олиб борилишига асос бўлади.

Тадқиқот мақсади: Аҳоли сув таъминотини эколого-гигийеник баҳолаш натижалари асосида аҳолининг саломатлигини сақлаш ва мустаҳкамлашга қаратилган соғломлаштириш профилактик чора-тадбирлар ишлаб чиқиш.

Материал ва усуллар

Тадқиқотнинг асоси сифатида Нарпай туман аҳолисини сув таъминоти тизими олинган бўлса, объекти сифатида эса шу тумандаги аҳоли белгилаб олинди, санитар-тавсифий, инструментал, аналитик ва статистик усуллардан фойдаланилди.

Натижа ва таҳлиллар:

Глобаллашув даврида замонавий гигийена илми ва санитария амалиёти шуни тасдиқлайдики, инсон исте'мол қилаётган ичимлик суви сифати билан унинг саломатлиги ўртасида бевосита боғликлик бор, бу эса Ўзбекистон аҳолисини марказлашган сув таъминотида сифатли ичимлик

суви билан таъминлашда муаммолар мажмуасини ечиш муҳим ҳисобланади [1,4,5]. Чунки Ўзбекистоннинг кўпгина регионларида очиқ ва ер ости таъминоти сувларининг минерализатсияси ва умумий қаттиқлигини ўсиш жараёни интенсив ўсмоқда, бу эса махсус юқумли бўлмаган касалликларни ўсишига олиб келади, яъни минерал алмашинуви касалликлари, шу билан бирга ўт-тош касаллиги кўпайишига ва кенг тарқалишига олиб келади. Одам чанқаган пайтда ўзини лоҳас сезади, томоғи қуриб, кўнглига шодлик сиғмайди. Организмдаги сувсизлик ва ташналик сабабли кўзимиз атрофимиздаги маълумотларни олишда бир қанча тўсиқларга дуч келади [2,3,6]. Тўйиб сув ичиш натижасида организм барча ташвишларини бир зумда унутади ва нормал ҳаёт кечира бошлайди. Ичимлик суви бутун дунё стандартлари бўйича озиқ-овқат маҳсулоти сифатида таснифланади айни чоғда сайёрамизда 1 миллиард аҳоли санитария меъёрларига тўғри келмайдиган сувдан фойдаланаяпти, 2025 йилга бориб сув танқислигидан 2 миллиард киши азият чекиши кутилмоқда. Охирги 150 йил мобайнида аҳоли жон бошига нисбатан ичимлик суви 4 мартага камайиб кетган. Кейиги йилларда кўпгина касалликлар бевосита сифатсиз сув ичиш натижасида юзага келмоқда хусусан Жаҳон Соғлиқни сақлаш ташкилотининг экспертлари дунёдаги барча касалликларнинг 80 фоизи ифлосланган сув орқали юқишини аниқладилар [10,9,8]. Сувнинг касаллик тарқатувчи микроорганизмлар билан зарарланиши қорин тифи, дизентерия, вабо, вирусли гепатитнинг А тури каби бир қатор юқумли касалликларнинг тарқалишига сабаб бўлиши мумкин.Қорин тифи сув орқали тарқалиши асосан очиқ марказлаштирилмаган ва марказлаштирилган сув тармоқларини бактериал ифлосланиши билан боғлиқ. Юқумли бўлмаган касалликларни келиб чиқиши сув таркибидаги кимёвий моддаларга боғлиқ бўлиб макроелементлар (натрий, калий, калсий ва бошқалар) ва микроелементларга ҳам боғлиқ. Ҳозирда сув таркибида 65 та микроелементлар (темир, мис, рух, фтор, ёд ва бошқалар) аниқланган. Шуни қайд этиш керакки инсон организми ва ҳужайраларида сувнинг сақланиши турлича: 6 ҳафталик одам эмбриони 95%, яъни туғилган гўдакнинг тана оғирлигини 75%, 50 ёшли инсон организмининг 60% сувдан ташкил топган. Инсон организмидаги 70% сув асосан ҳужайра ичида, 30% эса ҳужайралардан ташқарида сақланади. Қон ва лимфа таркибида 7%, тўқималар суюқлигида 23% ни ташкил этади.

Ер куррасида сувларнинг жойлашиши турлича. Ер ости сувларнинг ўзи камида уч хил чуқурликда жойлашган бўлади. Айрим ҳудудларда ер ости сув манбаларининг сифатини қониқарсизлиги санитар кимёвий кўрсаткичлар бо'йича бўлиб, бунда умумий минерализатсия даражасининг юқорилиги темир, марганес ва бошқа табиий макроелементларнинг миқдорини кўплиги билан характерланади [5,6]. Ер ости сувининг йиғилиши, сув ҳавзаларини пайдо бўлиши, унинг харакати тоғ жинсларининг тузилишига боғлиқдир. Ер ости тоғ жинслари сувга нисбатан икки хил бўлади, яъни сув ўтказувчан ва сув ўтказмайдиган жисмлардир. Ўзбекистонда ер ости сувидан жуда кенг ва унумли фойдаланилади, чунки унинг миқдори гидрогеологларнинг фикрича 23.4 милион км3 дир. Хорижий мамлакатлар ҳам ер ости сувларидан кенг қўламда фойдаланадилар, хусусан, Японияда йилига 75 млрд 500 милион тонна сув кишилар эҳтиёжи учун сарфланади ундан 13 млрд 300милион тоннаси ер ости сувига тўғри келади.

Хулоса

Юқорида келтирилган таҳлиллар асосида Марказий Осиёда хусусан Ўзбекистонда ҳам сув ресурслари соҳасида долзарб муаммоларни хал этишда янги техник ечимлар қидириш шу кунининг долзарб муаммоси ҳисобланади. Ҳозирги кунда Марказий Осиё минтақаси улкан инфратузилмавий, жумладан, сув таъминоти соҳасидаги муаммоларга дуч келмоқда. Шу билан бирга аҳоли ўртасида ичимлик суви билан боғлиқ касалланиш ҳолатларини ўрганиш, сув сифатини яхшилашга қаратилган профилактик чора тадбирларни белгилаш ва уларни ўз вақтида бажарилишини назорат қилиш ётади. Кейинги йилларда кўпгина касалликлар бевосита сифатсиз сув ичиш натижасида юзага келмоқда хусусан Жаҳон Соғлиқни сақлаш ташкилотининг экспертлари дунёдаги барча касалликларнинг 80 фоизи ифлосланган сув орқали юқишини аниқладилар. Сувнинг касаллик тарқатувчи микроорганизмлар билан зарарланиши қорин тифи, дизентерия, вабо, вирусли гепатитнинг А тури каби бир қатор юқумли касалликларнинг тарқалишига сабаб бўлиши мумкин. Қорин тифи сув орқали тарқалиши асосан очиқ марказлаштирилмаган ва марказлаштирилган сув тармоқларини бактериал ифлосланиши билан боғлиқ. Юқумли бўлмаган касалликларни келиб чиқиши сув таркибидаги кимёвий моддаларга яни макроелементлар (натрий, калий, калсий ва бошқалар) ва микроелементларга боғлиқ.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Nurov A.S. Current Problems in Providing the Population with Clean Drinking Water //American Journal of Pediatric Medicine and Health Sciences. American Journal of Pediatric Medicine and Health Sciences, 2023; P.240-242.
2. Nurov A.S. Existing Problems in Providing the Population With Drinking Water Through Underground Water Sources // Maliy va tibbiyot fanlari ilmiy jurnali, 2023; P.77-79.
3. Nurov A.S. Cleaning of Open Water Bodies From Waste Water From Production Enterprises //Amaliy va tibbiyot fanlari ilmiy jurnali 2023; P.80-82.
4. Шеркузиева Г. Ф., Самигова Н. Р., Умуров Ш. С. (2022). Аҳолининг қудуқ сувларидан фойдаланиш эколого-гигиеник аспектлари (Досторал диссертатион, Тошкент).
5. Nurov A.S. Current Problems in Providing the Population with Clean Drinking Water //American Journal of Pediatric Medicine and Health Sciences. American Journal of Pediatric Medicine and Health Sciences 2023; P.240-242.
6. Nurov A.S. Strategies and approaches to reach out-of-school children and adolescents //European journal of modern medicine and practice 2023;3(30):56-58.
7. Шеркузиева Гузал Фахритдиновна, Наргиз Раимовна Самигова, Шамсиддин Сатторович Умуров. Аҳолининг қудуқ сувларидан фойдаланиш эколого-гигиеник аспектлари. Дисс. Тошкент, 2022.
8. Шеркўзиева Г. Ф., Саломова Ф. И., Умуров Ш. С. Касалхона ички инфекцияси муаммолари //Ташкентская медицинская академия, кафедра эпидемиологии Казахский национальный медицинский Университет имени СД Асфендиярова. 2023; С. 78.
9. Ibrohimov K.I. Effect of Smoking on the Mineralizing Ability of Oral Fluid //International journal of health systems and medical sciences. 2023;2/11(2/2):11-12.
10. Ibrohimov K. I. Research of Dust Content in the Air in Production Premises of a Grain Processing Enterprise //Vital Annex: International Journal of Novel Research in Advanced Sciences. 2022;1(3):76-80.

Қабул қилинган сана 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

UDK 577.114.7

XITOZAN VA UNING HOSILALARINING TIBBIYOTDA QO‘LLANILISH SOHALARINI O‘RGANISH

Rasulova Yulduz Zikrulloyevna https://orcid.org/0000-0003-4928-4895

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O‘zbekiston, Buxoro, st. A. Navoiy. 1
Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Rezyume***

Maqolada xitozan va uning hosilalari tibbiyotda qo’llanilish sohalari, xitozanning kumushli kompleks birikmasini eritmasidan foydalanish sohalari, xitozanning antibakterial mikrobga qarshi faolligi xususiyatlari, tola hosil qilish xossasi, xitozandan tayyorlangan suniy teri, xitozan-kollagen polimeri haqida fikr yuritiladi.

Kalit so’zlar: Xitin, xitozan, Apis Mellifera jonsiz asalari, N-atsetilglyukozamin, N-atsetilmanozzamin, N-atsetilgalaktozamin, glyukozamin.

ИЗУЧЕНИЕ МЕДИЦИНСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ ХИТОЗАНА И ЕГО ПРОИЗВОДНЫХ

Расулова Юлдуз Зикруллоевна https://orcid.org/0000-0003-4928-4895

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, Бухара, ул. А. Навои. 1 Телефон: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

В статье рассматриваются области применения хитозана и его производных в медицине, области использования серебряного комплексного раствора хитозана, свойства антибактериальной активности хитозана в отношении микробов, свойство волокнообразования, искусственная кожа из хитозана, хитозан- коллагеновый полимер.

Ключевые слова: хитин, хитозан, пчелиный подмор Apis Mellifera, N-ацетилглюкозамин, N-ацетилманнозамин, N-ацетилгалактозамин, глюкозамин.

STUDYING THE MEDICAL APPLICATION OF CHITOSAN AND ITS DERIVATIVES

Rasulova Yulduz Zikrulloevna https://orcid.org/0000-0003-4928-4895

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi.1
Phone: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

The article discusses the areas of application of chitosan and its derivatives in medicine, areas of use of a silver complex solution of chitosan, the properties of the antibacterial activity of chitosan against microbes, the property of fiber formation, artificial leather from chitosan, chitosan-collagen polymer.

Key words: chitin, chitosan, dead bee Apis Mellifera, N-acetylglucosamine, N-acetylmannosamine, N-acetylgalactosamine, glucosamine.

Dolzarbligi

Mahalliy xom-ashyo *Apis Mellifera* jonsiz asalarisidan sintez qilingan xitozan asosida kam xarj, import dori vositalari o‘rnini bosadigan yangi tarkibli kompozitsiyalar yaratish va osteoartroz kompleks reabilitatsiyasi uchun samaradorligi yuqori texnologiya ishlab chiqish mumkin. Bunda tibbiyot uchun samarali dori vositalari olinadi. Xitozan asosida olingan hosilalaridan foydalaniladi.

1-rasm. Xitozan va uning hosilalari tibbiyotda qo'llash sohalari

Umum jahon sog'liqni saqlash statistikasiga qaraganda bo'g'im kasalliklari uchrashi yuqori o'rinda turadi. Klinik tajribalarga qaraganda ko'p kasallarda asosan shikoyat bo'g'im sohasidagi og'riqqa, pay-boylam apparati, umurtqa pog'onasi bo'ylab og'riqga bo'ladi. Bo'g'im sindromi asosan sinovial qobiqni yallig'lanishi bilan bog'liq. Bo'g'im yallig'lanish kasalliklari aholi o'rtasida ko'p uchrashi bilangina emas, balki bu kasalliklar surunkali kechishi bilan ahamiyatga ega. Bo'g'im sindromi quyidagi kasalliklar natijasida paydo bo'ladi: o'tkir artritlar, sinovial qobiqda kristalar to'planishi, bakterial infektsiyalar, travma, artrozda ikkilamchi infektsiya natijasida paydo bo'ladi. Diagnostik ma'lumotlarga ko'ra respublikamizda osteoartroz bo'g'im kasalliklari orasida yetakchi o'rinni egallab 60 % ni tashkil qiladi.

"Osteoartroz kompleks reabilitatsiyasida *Apis Mellifera* xitozani asosida kompozitsion tarkib va qo'llanilish texnologiyasini ishlab chiqish" kompozitsion tarkibning asosi xitozan mahaliy xom-ashyo jonsiz asalaridan sintez qilinadi. Osteoartroz bo'g'im kasalliklari uchun xitozanning kumushli kompleks birikmasini eritmasidan foydalaniladi. Bunda olingan eritma fizioterapiyada elektrofarez orqali inson organizmiga shimdiriladi. Bu eritma bo'g'im xaltachasidagi suyuqlikning qayta tiklanishini ta'minlaydi.

Suvda eruvchi xitin hosilalarini katta qismini ozish vositasi ishlab chiqarishda foydalaniladi. Xitozan ovqat hazm qilish yo'lida ma'lum miqdordagi yog' molekulalari bilan bog'lanishga qodir. Xitozan bilan bog'langan yog' organizmga o'zlashtirilmaydi va chiqarib yuboriladi.

Xitozan vaznni kamaytiruvchi, xolesterinni almashuvini yaxshilovchi va ichaklar peristaltikasi (harakati)ni yaxshilovchi vosita sifatida ham qo'llaniladi.

Xitozan antibakterial, zamburug' va viruslarga qarshi xossalarga ega. U shilliq pardaga yopishib olish xossasi bilan ham xarakterlidir.

Harbiylar dori qutisiga ba'zan xitozanga asoslangan tabletka ham solingan. U zararli nurlanish xavfi ostida qolish vaqtida qo'llaniladi. Xitozan erkin radionuklidlarni bog'laydi va organizmdan chiqarib yuboradi.

1970-yillar o'rtalarida yaralar va kuyishni davolash uchun xitin va xitozandan foydalanishga birinchi urinishlar boshlangan edi. Shundan xitozanning mikrobga qarshi faolligi, biologik suyuqliklarni yutish va to'qimalar regeneratsiyasiga yordam berish qobiliyati aniqlangandi. Xitin va xitozanning tola hosil qilish xossasi asosida jarrohlikda ishlatiladigan o'zi tarqalib ketuvchi tiklash materiallari yaratildi. Ulardan qon tomirlari, kateterlar, shlanglar o'rnida foydalaniladi.

Xitin va uning hosilalarini xossalaridan yana biri ularni sorbitlash (organizmni tozalash) qobiliyatidir. Tabiatda (hashorotlar, qisqichbaqalar va hokazo) xitin qoplamasi himoya vazifasini bajarib, ichki a'zolarga ko'p xildagi toksinlarni kirib ketishidan saqlaydi. Xitozanni enterosorbent mahsuloti sifatida qo'llanganda, u qiziqarli xossalarni namoyon qiladi. Xitozannning oshqozonda ortiqcha miqdorda ajralgan xlorid kislotaning neytrallash, oshqozon- ichak yo'lida ijobiy ta'siri va boshqa ko'plab xususiyatli istiqbolidir.

Tibbiyotda qo'llash uchun dastlab xitin konsentrlangan xlorid kislota ishtirokida 80^0C haroratda 2 soat mobaynida gidrolizlanadi. Gidrolizat ko'mir yordamida rangsizlantiriladi. Kristallizatsiya

jarayoni esa 100C haroratda etil spirt ishtirokida 16 soat davom etadi. So‘ng hosil bo‘lgan glyukozamin kristallari yuviladi va quritiladi. Tibbiyotda qo‘llash uchun olinadigan glyukozamin gidroxlorid 99 foizli bo‘lishi kerak. Xitozanning tabiatda qo‘llanilish sohasini kengaytirishda uning neytral muhitli eritmada eritishga erishish muhim ahamiyatga egadir. Buning natijasida uning molekulyar massasini kengaytirish imkoniyati paydo bo‘ladi. Neytral muhitda eriydigan xitozanni olish uchun ishlab chiqarilgan xitozan kimyoviy reagentlar va fermentlar yordamida gidrolizlanadi. Gidroliz xitozanning molekulyar massasini kichraytiradi, kuchsiz kislotali muhitda erish xususiyatini oshiradi. Natijada *pH*>5 ga teng bo‘lgan suyultirilgan kislotalarda ham eriydigan mahsulot olinadi. Xitin va xitozanni dunyo olimlari XXI asrning mo‘jizasi deya atashmoqda. Xitozan o‘zida ko‘plab qimmatli xususiyatlarni aks ettirganligi tufayli uni turli sohalarda qo‘llash mumkin.

Shuningdek xitozan kuchli gemostatik (qon ketishini to‘xtatuvchi) vosita ko‘rinishida ham qo‘llab kelinmoqda. Bugungi kunda bu tez yordam va favqulodda vaziyat xizmatlarida muvofiqiyatli sinaldi. Ularni qo‘llash yo‘riqnomasi juda oddiy bo‘lib, xatto maxsus tibbiy bilmlarni ham talab qilmaydi.

Kuyish natijasida bola teri qoplamasini 80 % i jarohatlanadi. Yapon shifokorlari bu bolani davolashda “Xitozan” dan tayyorlangan sun’iy terini qo‘llashdi. Oradan bir necha oy o‘tib uning terisi kuyishdan hech qanday asorat qoldirmay tuzaldi. Bunday samaralarga quyidagi sabablar tufayli erishildi:

1. “Xitozan”dan tayyorlangan suniy teri inson organizmida nohush holatlarni chiqarmaydi va boshqa muammolarni tug‘dirmaydi;

2. Bu sun’iy teri kuygan joyga qoplanganda, tanaga oson berikadi va o‘z xossalari bilan inson organizmiga juda yaqin bo‘ladi. Yopishtirilgan sun’iy terini yuqotishni zarurati yo‘q va inson tanasi bilan birga o‘sadi.

3. “Xitozan” hujayralarni faollashtirib, ko‘p miqdordagi kolloid to‘qimalarni hosil qiladi va bu to‘qimalar tez qlinik teri tuzilishini hosil qiladi. Bu kuygan joyni hech qanday chandiqsiz betishini ta’minlaydi.

4. “Xitozan” qon to‘xtatadi va qon ketishiga barxam beradi. Bulardan tashqari kuzatishlar natijasida, jaroxat joyidagi og‘riqni ham yo‘qotishi mumkin.

Xitin va uning hosilalarini tibbiyotda oshqazon ichak osti trakti qattiq shamollanishini, yiringli pirittonit va pankriatik yallig‘lanishning buzuvchi shakllarini davolashda ishlatiladi. Xitin ichak tayoqchalarining o‘yishidan ogohlantiradi. Xitin va xitozan asosida zaharli moddalarni adsobsiyalovchi sorbent ishlab chiqarilgan. Ular granula va gel shaklida yetarlicha o‘tkazuvchanlik, yuqori gidrofilli kimyoviy keng hamda biologic faol polimerni ta’minlaydi. Xitozan microflora potogenining o‘sishini to‘xtatadi, mikroblarni aglyutsinatsiyalaydi, A_2 fosfolipazani aktivlashtirib araxidon kislota sekratsiyasini keltirib chiqaradi. Xitozan ayniqsa, immunitet reaksiyasining mediatorlari chiqishini kattalashtiradi, T-xelperalar, hamda granulotsitlar faolligi, asosan neytrofillar ko‘payishini ta’minlaydi. Xitin va xitozanning fagotsitazalangan zarrachalari sichqonlarning alveolyar makrofagasida faol kislorod shakli hosil bo‘lishini kuchaytiradi.

Xitozan va uning hosilalari: N-atsetilglyukozamin, N-atsetilmanozzamin, N-atsetilgalaktozamin, glyukozaminlar sichqonlarning qorin parda makroflagalariga ta’siri o‘rganilgan. Bu saxaridlarni makroflagalarga ta’sirlashish faolligini azot oksidining *NO* chiqishi bilan baholangan. Glyukozaminning ogohlantiruvchi ta’siri namoyon bo‘ladi. Eng faol makrotaj kimyotaksisi tajribalarda N-atsetilglyukozamin va xitozanda kuzatilgan, xolbuki boshqa glyukozaminlar ahamiyatsiz ta’sirga ega.

Kollagen va xitozanning molekulyar o‘zaro ta’siri XR-difraksion analiz hamda Fure *IQ*-spektroskopiya tahlillari yordamida o‘rganildi. Viskozometriyadan foydalanib, kollagen va xitozan o‘rtasida uchinchi jelatinli faza aniqlandi. Xitozanning uch spirali kollagen bilan, alohida komponentlariga nisbatan, yuqori qovushqoqli kompleks birikma hosil qiladi. Rentgeno-difraksion tadqiqot usuli bilan kollagenning quruq fazada kollagen-kollagen bilan ta’sirlashishi natijasida spiralli ko‘rinishining yo‘qolishi aniqlandi. Olingan natijalar ma’lumotlariga binoan kollagen polianion-polikation kompleksini denaturatsiyalash ko‘rinishida kollagen xitozan bilan ta’sirlashadi.

Kollagen-xitozan substratlaridagi murin fibroblastlarining proliferativ faolligini o‘rganishda, kollagen-askorbat xitozan kompozitsiyasining hujayralarda yuqori proliferativ faolligi aniqlandi. Ushbu material yaxshi yopishqoq xususiyatlarga ega va hujayrada matritsa jarayonlarini ingibirlamadi.

Kollagen-xitozan shimgichlari bilan yara yuzalari qoplangan. Kompozitsiyaga - xondroitinsulfat, gialuron kislota, glikoproteid qo‘shilsa - qoramolning o‘sish omilini kuchaytiruvchi zardob va geparin

esa 3-7 kunda terida regeneratsiya jarayonini tezlashtiradi. Kollagen-xitozan birikmasiga asoslangan oldingi tajriba natijalari shuni ko‘rsatdiki, hech qanday qo‘shimchasiz to‘qimalarning yangilab, nuxsonlarini to‘liq tiklaydi.

Membrana dializining yiringli jarohatlarga 40 % li askorbat xitozan surtilsa bitish jarayonni 5-7 kunga qisqardi, tajribada 33 % li polivinilpirrolidon bilan taqqoslangan, tuzalish jarayoni 4 kunga qisqargan.

Yiringli asoratlarni qo‘zg‘atuvchilarga nisbatan ko‘pincha xitozan faol antiseptik xossani namoyon qiladi. Xitozan antibiotiklardan kuchsiz hisoblanadi, ammo suyuq sharoitda mikrob florasi bilan aloqa qilganda o‘zining bakteriostatik faolligini 2-2,5 kun davomida saqlaydi.

Xitozan-kollagen polimer asosidagi gubkalar S.Aureus, E.Koli ginosa bakteriyalariga nisbatan ahamiyatsiz faolikka ega. Antiseptik xlorgeksidin-biglyukonat bilan gubka shimdirilsa antibakteriallik xossasi kuchayadi. Xitozanning to‘g‘ridan-to‘g‘ri gidroliz mahsulotlari (oligomerlar) va yuqori molekulyar fraksiyalari (350 kDa) patogen floraga nisbatan nobiotsid, kuchsiz biotsidli hisoblanadi. Biroq, kichik molekulyar massali fraksiyalari (MM) 16-20 kDa keng spektrda ta’sir qiluvchi kuchli biotsidlar hisoblanadi. Bu qisqichbaqa va asalarining 4 dan 27 kDa gacha bo‘lgan kichik malekulyar xitozanning ishlatilishidan isbotlangan, biroq qisqichbaqa MM 27,5 kDa xitozanni va asalarining MM 15,7 xitozani. Bifidobakteriumga ta’sir ko‘rsatadi, MM 12 va 6 kDa xitozanlari bu mikroorganizmlarning o‘sishini pasaytiradi. S. Albikans MM 5, 6, 12, 27 kDa barcha qisqichbaqa xitozani va asalari xitozaniga seziluvchan. Bu esa ularni kandidozli infektsiyalarga tavsiya qilishga imkon beradi.

Xitozan in’eksiyalari kalamushlarning artikulyar va pineal bez to‘qimalariga kiritilgandan bir hafta o‘tgach, gipofiz eritematozining qalinligi oshdi. Birinchi haftada barcha qatlamlarda umumiy hujayra miqdori va xodrotsit zichligi asta-sekin kattalashadi. 0,1% xitozan in’ektsiyasi bilan *pH* 6,9 muhitida bir haftadan keyin fibroz to‘qimalarining shaklanishiga hissa qo‘shdi.

Xitozan artikulyar tog‘ay xondrotsitlarining tarqalishini sezilarli darajada kuchaytiradigan tog’ay xondrotsitlarining tarqalishini sezilarli darajada kuchaytiradi. Xitozan uning parchalanishi mahsulotlari artiklyar tog‘ayning ishlashi uchun zarur bo‘lgan glikozaminoglikanlarni sintezini rag‘batlantirishi mumkin. Xitozan substratidagi xondrotsit kulturasining o‘sishi polistirolga qaraganda faolroq bo‘lib chiqdi, bu esa xitozanning ko‘pikli granulalarining uzoq davom etadigan dori tashuvchisi matritsasi sifatida ishlatishga imkon berdi.

Oligosaxarid xitozan bilan askorbat ta’siri o‘rganilgan. Umurtqa pog‘ona va umurtqa disklaridagi distrofik-degenerativ kasalliklarida o‘zgarishlar xitin-sintaz fermenti yordamida glyukozamin sintez qilingan glikozaminoglikanlar yetishmasligi yuzaga keladi. Bundan tashqari, osteoxondrozda kolagenaza faolligi keskin ortadi, tog‘ay hujayralari esa lipidlarning oksidlanishidan hosil bo‘ladigan erkin radikallaridan zararlanadi.

Ekzogen glyukozamini in’ektsiya yoki og‘iz orqali yuborish tog‘ay to‘qimasi sintezini kuchaytiradi. Bo‘g‘imlar va suyak to‘qimalarida to‘plangan glyukozamin kollagenazaning tog’ayning parchalanishi to‘xtaydi, lipidlarning peroksidli oksidlanishi to‘xtaydi va tog‘ay to‘qimasi sintezi rag‘batlantiriladi. Harakatlarning kuchayishi ko‘rinishidagi ijobiy effekt, og‘riqlarning kamayishi xitozan bilan davolash boshlanganidan 2-4 hafta o‘tgach boshlanadi. Suvda eriydigan quyi molekulyar oligosaxariddagi xitozan askarbatdagi ion bog‘lar oshqozon shirasi ta’sirida buziladi va xitozan bilan vitamin *C* har biriga xos biologik aktiv xususiyatini namoyon qilishni boshlaydi. Oligosaxarid xitozani ichakda so‘riladi va tog‘ay hamda suyak to‘qimalarini tiklanishiga yordam beradi. Vitamin *C* bilan potensializatsiya biriktiruvchi to‘qimalar holatini yaxshilaydi.

Suvda eriydigan biokomponentli va biologik parchalanadigan xitozan polimerini nano-gidrogelli va mikrozarachalar, nano- va mikro-kapsula shaklida yoki biomoda kiritilgan polimerli plyonka (oqsillar, fermantlar, DNK, garmonlar, antibiotiklar va boshqalar), hamda tirik hujayralar (mikroorganizmlar, o‘simliklar va hayvonlar) biokapsulalar ishlatiladi. Xitozan va uning hosilalarini biokapsulalash istiqbolli hisoblanadi.

Xulosa

Bunday polimer qoplamalar bilan tarkibiga kiritilgan turli xil terapevtik vositalar (fermentlar, antibiotiklar, antioksidantlar) irsiy va orttirilgan kasalliklarni davolash uchun, polmer matritsadagi uzoq muddat ajratilgan dorilar, uzoq muddatli ta’sirga ega og‘iz va burun vaksinalari, genetik modifikatsiyani olish uchun DNK o‘z ichiga olgan tashuvchilar, hujayralar, terapevtik vositalarni

ishlab chiqaradigan hayvonlarning genetik muhandislik hujayralarini transplantatsiya qilishda ishlatiladi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. Мориганов А.П., Захаров А.Г., Живетин В.В. Перспективные полимерные материалы для химикотехнологического производства //Журнал Российского химического общества им. Д.И. Менделеева. 2002;XLVI(1):58-66.
2. Горячев С.Н., Григорьев Б.С. Химические материалы в технологии обработки мехового сырья. – М.: Изд. дом «Меха мира», 1999; 106 с.
3. Смирнов В.Ф. Биодеструкция натуральных кожевой ткани и защита их от биоповреждений // IV Всесоюзная конференция по биоповреждениям: Тезисы докладов. – Н.Новгород, 1991; 71 с.
4. Чурсин В.И. Биоцидные добавки и методы предотвращения биоповреждений кожи и дубильных материалов //Сб. матов Всерос. конф. «Экологические проблемы биодеградации промышленных, строительных материалов и отходов производства». – Пенза, 1998; 6-9 с.
5. Jain P.C., Agrawal S.C. A not on the keratin decomposing capability of some fungi //Transactions of the Mycology Society of Japan, 1980;21:513-517.
6. Feruza Nurutdinova, Zebiniso Tuksanova, Yulduz Rasulova. Study of physico-chemical properties of biopolymers chitin-chitosan synthesized from poddle bees Apis Mellifera //E3S Web Conf. 474 01002 (2024). DOI: 10.1051/e3sconf/202447401002.
7. F. Nurutdinova, D. Tilloyeva, S. Ortiqov. Studies of physico-chemical properties chitos an APIS mellifera /International Journal of Early Childhood Special Education (INT-JECSE) 2022;4(2):5770-5772. WOS:000826204400019.
8. Нурутдинова Ф.М.. Выделение хитина-хитозана из подмора пчел Apis Mellifera и изучение их свойства. Монография. 2021.
9. Umurov F.F., Amonova M.M., Amonov M.R. (2021). Combined method of wastewater treatment of silk-winding industries. //Ecology and Industry of Russia, 2021;25(4):38-43. doi:10.18412/1816-0395-2021-4-38-43
10. Umurov F.F., Hayrullayev C.K., Amonova M.M., Sultanova D.B. (2020). Improvement of wastewater treatment sorptioncoagulation-flocculation method. //European Journal of Molecular and Clinical Medicine, 2020;7(8):1599-1604. Retrieved from www.scopus.com
11. Jarilkasinova G., Mukhamadiyeva N. (2024). Correlation analysis of clinical and dynamic features of psychopathological conditions of patients in a multidisciplinary hospital. //In BIO Web of Conferences 2024;121:03021). EDP Sciences.
12. Khazratova D.A., Nurutdinova F.M., Razzoqov X.Q. Intensification of dying of silk and cotton-silk fabrics with water-soluble dyes in the presence of chitosan, //Materials Today: Proceedings, 2023. https://doi.org/10.1016/j.matpr.2023.06.020
13. Shavkat Oblokulov. Preparation of polycrotonic aldehyde E3S Web Conf. 474 01003 (2024). DOI: 10.1051/e3sconf/202447401003.
14. Nurutdinova F., Madjidov A., Rasulova Y., Amonova N., Amonova H., Tokhtayev S. (2024). Improvement of laboratory courses in biochemistry for medical students using an electronic textbook. //In BIO Web of Conferences 2024;121:01017. EDP Sciences.

Qabul qilingan sana 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

UDK 616-009.17

SURUNKLI BOSH MIYANING ISHEMIYASIDA DAVOLASH CHORA-TADBIRLARINI OPTIMALLASHTIRISH

Hayriyeva M.F. https://orcid.org/0000-0002-0002-0015

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O‘zbekiston, Buxoro, st. A. Navoiy. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Rezyume***

Maqolada arterial gipertenziya, bosh arteriyalarining aterosklerotik shikastlanishi, qandli diabet kabi turli xil keng tarqalgan somatik kasalliklarda serebrovaskulyar kasalliklar (CVD) rivojlanishining chastotasi va patogenetik mexanizmlari haqida ma'lumotlar keltirilgan. Kamroq kasalliklarda serebrovaskulyar patologiyaning paydo bo'lishi to'g'risidagi ma'lumotlar: irsiy kasalliklar, giperhomosisteinemiya, migren ko'rib chiqiladi. Ta'kidlanishicha, hozirgi vaqtda mavjud ma'lumotlar yurak-qon tomir kasalliklarining patogenetik mexanizmlarining heterojenligini, miya moddasining ishemik shikastlanishining turli xil variantlari va ularning klinik ko'rinishini ko'rsatadi. Shuning uchun CVD uchun terapevtik strategiyalar nafaqat klinik xususiyatlarni, balki kasallikning rivojlanish mexanizmlarini ham hisobga olishi kerak. Terapiyaning asosiy yo'nalishlari yoritilgan.

Kalit so'zlar: surunkali serebrovaskulyar kasalliklar, kognitiv buzilishlar

IMPROVEMENT OF TREATMENT MEASURES IN CHRONIC CEREBRAL ISCHEMIA

Khayriyeva M.F. https://orcid.org/0000-0002-0002-0015

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

The article presents data on the frequency and pathogenetic mechanisms of development of cerebrovascular diseases (CVD) in various common somatic diseases, such as arterial hypertension, atherosclerotic lesions of the main arteries of the head, diabetes mellitus. Data on the occurrence of cerebrovascular pathology in rarer diseases are considered: hereditary diseases, hyperhomocysteinemia, migraine. It is noted that the currently available data indicate the heterogeneity of the pathogenetic mechanisms of CVD, the existence of various variants of ischemic damage to the brain tissue and their clinical manifestations. Therefore, therapeutic strategies for CVD should take into account not only the clinical features, but also the mechanisms of disease development. The main areas of therapy are covered.

Key words: chronic cerebrovascular diseases, cognitive dysfunction

Dolzarbligi

Dunyo bo’ylab serebrovaskulyar kasalliklar va ular oqibatida yuzaga keladigan o'limning va nagironlik zamonaviy tibbiyotning dolzarb muammolaridan biri bo;lib qolmoqda. Har yili dunyo bo'ylab insult bilan bog'liq 5,5 million bemor halok bo'ladi [1]. Hozirgi vaqtda miyaning ikkilamchi shikastlanishi mexanizmlari va asosiy xavf omillari aniqlangan. Qon tomirlarini davolashning hozirgi usuli asosan tavsiyalar va fikrlarga asoslanadi. Ulardan biri ijobiy ta'sirga erishish uchun etarli inotrop, nafas olish, energiya ta'minotini ta'minlash va miyadagi nekrobiyotik jarayonlarni yakunlash uchun zarur bo'lgan vaqtni kutish kifoya. Afsuski, bu har doim ham shunday emas. O'limning yuqori darajasi buni tasdiqlaydi. Reanimatsiyadagi bahsli soha antioksidantlardan foydalanish hisoblanadi. Ushbu guruhdagi dorilar randomizatsiyalangan istiqbolli tadqiqotlarda samaradorligini isbotlamaganligi haqida taniqli nuqtai nazar mavjud. Shu bilan birga, miya shikastlanishida oksidlovchi stressning rolini chuqur o'rganish uning yengilligini neyrokritik davolashda intensiv terapiyaning asosiy yo'nalishi sifatida ko'rib chiqishga asos beradi. Mahalliy ishlab chiqarilgan yangi antioksidant Elfunat eng katta qiziqish uyg'otadi. Peroksidlanish jarayonlarining og'irligini kamaytirishga qodir [2]. Ushbu qobiliyatni amalga oshirish shikastlangan

miyaning integratsiya qobiliyatini tiklashga qaratilgan ketma-ket sanogenik reaktsiyalarni boshlashini kutish mantiqan to'g'ri.

Ushbu ishning maqsadi: Elfunatning ba'zi fenomenologik ta'sirini o'rganishdir.

Material va usullar

Novosibirskdagi shahar klinik shifoxonasining neyroreanimatsiya bo'limida ishemik insultning o'tkir davrida 60 nafar bemorda tadqiqot o'tkazildi. Bemorlarning o'rtacha yoshi 64 yosh. Bemorlarning ahvoli Glasgo shkalasi (GCS) yordamida baholandi va qabul paytida u 8 dan 10 ballgacha bo'lgan. Tashxis zamonaviy neyroimaging usullari yordamida tekshirildi, miya qon oqimining parametrlari transkranial Doppler ultratovush yordamida baholandi. Gemostaz tizimini baholash fibrinogen va eruvchan fibrin monomer komplekslari (SFMC) darajasini o'rganishni o'z ichiga oladi. Fokal nevrologik simptomlarning rivojlanish tezligi aniqlandi. Tadqiqot bemor qabul qilinganidan keyin 1, 3 va 5-7 kunlarda o'tkazildi. Olingan ma'lumotlar Student testidan foydalangan holda variatsion statistika usuli bilan qayta ishlandi. Ushbu tadqiqotda statistik gipotezalarni sinab ko'rishda muhimlik darajasi 0,05 ga teng bo'ldi.

Elfunatdan foydalanganda ko'r bo'lmagan. I guruh va II guruhga 30 tadan bemor ajratildi. Standart intensiv terapiya quyidagi asosiy yo'nalishlarni o'z ichiga oladi: 1. miyaning etakchi antinosiseptiv tizimlarini faollashtirish (adrenergik, GABAergik), 2. proteoliz va lipid peroksidatsiyasining birlamchi shikastlovchi reaktsiyalarini oldini qilish, inotropik.- miya qon oqimining avtoregulyatsiyasi saqlanadigan chegaralarda tizimli arterial qon darajasining bosimini barqarorlashtirish, SpO2 < 90% bilan nafas olishni nazorat qilish, erta enteral oziqlanish (kamida 2000 kkal/kun), shuningdek Elfunat dori vositasini bemorlarni neyrointensiv terapiya bo'limida kasalxonaga yotqizilgan birinchi kundan boshlab qo'llanilgan. Boshqaruv yo'nalishi -100 ml 0,9% natriy xlorid eritmasida tomir ichiga tomchilab yuboriladi. Dozalar: 8-12 soatlik interval bilan kuniga 400-600 mg. Davolash kursi: 7-10 kun.

Natija va tahlillar

Ishemik insultning o'tkir davrida ikkala guruhdagi bemorlarda gemostatik tizimning sezilarli buzilishlari aniqlandi. RFMK darajasining statistik jihatdan sezilarli o'sishi, o'rtacha 22±3,8 mg% gacha (norma 0-4 mg%) va qonda fibrinogen darajasining ortishi kuzatildi, o'rtacha 6±1,9 g / l gacha (normal 2-4 g / l), bu holatning og'irligi va miya shikastlanishi hajmi bilan bevosita bog'liq. Bunday o'zgarishlar bosh miya morfologik asosi bo'lgan miya to'qimalari va kapillyar endoteliyning ishemik shikastlanishi tufayli mahalliy tarqalgan intravaskulyar koagulyatsiya sindromining rivojlanishini aks ettirdi. Haddan tashqari LPO faolligi tufayli membranani beqarorlashtiruvchi jarayonlar MNS shikastlanishining multifaktorial xususiyatini aniqladi. Uning mohiyati bir vaqtning o'zida neyronlarning membranalariga, qon hujayralariga va histohematik to'siqlarga zarar etkazish edi. Tromboelastogramma tahlili fibrinolitik tizimning tiklanishi aniqldi. Fibrin monomer komplekslari miya va tizimli mikrosirkulyatsiya blokadasini keltirib chiqardi.

Doimiy nevrologik nuqsonlar va farmakologik ta'sirlarga chidamli kognitiv buzilishlar davom etdi. Elfunatning mumkin bo'lgan ta'sir mexanizmini tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, preparatning markaziy asab tizimining gipoksik-ishemik shikastlanishida neyroprotektiv ta'siri uning biologik membranalarga ta'siri bilan bog'liq. Elfunat ta'sirida ularning fosfolipid tarkibidagi o'zgarishlar membrana bilan bog'langan komplekslarning faollashishi va membrana plastisitivligi va suyuqligining oshishi bilan bog'liq. Hujayra energiya almashinuvi kislorod tanqisligiga moslashadi. Bu mexanizmlar nafaqat neyronlarning, balki qon hujayralarining biologik membranalarini barqarorlashtirishga imkon berishi muhimdir. Trombotsitlar va leykotsitlarning agregatsiyasi va yopishishi bostiriladi. Qizil qon hujayralarining plastisitivligi ortadi. Qonning reologik xususiyatlari yaxshilanadi. Bu miya qon aylanishining gipoksiyasini bartaraf etishga yordam beradi. Preparat miya tomirlarini kengaytiruvchi ta'sirga ega, miya tomirlarining qarshiligini pasaytiradi va qonning miya tomirlariga chiqishiga yordam beradi. Natijada intrakranial bosim pasayadi va miya perfuzion bosimi ortadi, miya metabolizmi barqarorlashadi. Miya qon oqimi parametrlarini o'rganish bu taxminlarni tasdiqladi. I guruh bemorlarida (n=9) transkranial dopplerografiya o‘rta miya arteriyasi havzasida miya qon oqimining sistolik chiziqli tezligining 170±23,4 sm/sek gacha ortishi aniqlangan, bu miya avariyasidan keyin 2 hafta davom etgan. . Lindengard indeksi (Lindengaard K., Nornes H., 1988) 6 dan ortiq bo'lib, bu og'ir vazospazm mavjudligini ko'rsatdi. Bu holatning davomiyligi ham kamida ikki hafta edi. I guruhdagi bemorlarda pulsatsiya indeksi 1,8 dan oshdi, bu klinik jihatdan ahamiyatli intrakranial gipertenziyani (ICH) ko'rsatdi. Elfunatni qo'llash paytida II guruh (n = 12) bemorlarida miya qon oqimining parametrlarini o'rganish davolashning 3-5 kunida BFV (108 ± 21,6 sm / sek) pasayishini ko'rsatdi. Lindengard indeksi 3 dan oshmadi, bu o'rtacha og'ir vazospazm mavjudligini ko'rsatdi. Rezolyutsiya 8-12 kun ichida sodir bo'ldi. Pulsatsiya indeksi 1,1 dan oshmadi, bu og'ir ICH belgilari yo'qligini ko'rsatdi. Miya perfuzion bosimini hisoblash usuli bo'yicha hisoblash (0,84BP + 0,86CO2 + 0,09VD + 0,93P) - 41,5, bu erda BP - o'rtacha arterial bosim, CO2 - nafas chiqarish oxirida karbonat angidrid bosimi, VD - diastolik qon oqimi veloc , Pi - pulsatsiya indeksi, 41,5 - koeffitsient), intensiv terapiyaning 5-kuniga kelib u o'rtacha 63±4,7 mmHg ekanligini ko'rsatdi. Art. I guruhdagi bemorlarda va 75±3,9 mmHg. Art. II guruh bemorlarida. II

guruh bemorlarida miya qon oqimi parametrlarida ijobiy o'zgarishlar aniqlanib, oksidlovchi stressni bartaraf etish miya metabolizmini normallashtirishga yordam berishini ko'rsatadi. Elfunat bilan davolanish paytida II guruhdagi bemorlarda ong va fokal simptomlarning regressiyasidan iborat bo'lgan miyaning integrativ qobiliyati tezroq tiklanishi qayd etilgan. I guruhdagi omon qolgan bemorlarda Glasgo shkalasi ko'rsatkichi 5-7-kunlardan boshlab oshdi va davolanishning 9-10-kunlarida o'rtacha yuqori darajaga yetdi. II guruhdagi bemorlarda kognitiv faoliyatning oshishi 3-5 kundan boshlab ro'yxatga olingan. Harakat faoliyatining tiklanishi davolanishning 7-kuniga kelib erishildi. Ixtisoslashgan bo'limga o'tkazilganda, II guruhdagi bemorlarda paretik oyoq-qo'llarining kuchi I guruhdagi bemorlarga qaraganda o'rtacha 1,5 ball yuqori edi. Elfunatning intensiv terapiya kompleksiga kiritilishi nazorat guruhiga qaraganda qon tomir ensefalopatiyasining tezroq bartaraf etilishiga yordam berdi. Bundan tashqari II guruhdagi bemorlarda uyquning sedativ va uyqu dorilarisiz sifatli uyquga erishildi.

Xulosa

1. Elfunat ning ishemik insult bilan og'rigan bemorlarda intensiv terapiyasiga kiritilishi mahalliy mikrosirkulyatsiyaning yaxshilanishiga yordan va ikkilamchi miya to'qimasi shikastlanishining oldini oladi.
2. Elfunatning ijobiy membranotrop ta'siri miya qon oqimining parametrlarini optimallashtiradi, venoz chiqishni yaxshilaydi va miyaning perfuzion bosimini bilvosita oshiradi.
3. Elfunat miyaning kognitiv faoliyatini jadal tiklashga yordam beradi, bu klinik jihatdan nevrologik nuqsonni tezroq bartaraf etishida namoyon bo'ladi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Гафуров Б.Г., Хайриева М.Ф. (2021). Особенности мозгового кровообращения у пациентов с хронической сердечной недостаточностью. //Вестник Казахского Национального медицинского университета, 2021;(4):344-347.
2. Гафуров Б.Г., Хайриева М.Ф., Абдуллаев Ф.Ф. (2020). Комбинированная терапия когнитивных расстройств на фоне хронической ишемии головного мозга. //Новый день в медицине 2020;2(30):340-342
3. Саломова, Н. К. (2022). Факторы риска цереброваскулярных заболевание и полезное свойство унаби при профилактики. //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 2022;2(2):811-817.
4. Рахматова С.Н., Саломова Н.К. (2021). Қайта Такрорланувчи Ишемик Ва Геморрагик Инсультли Беморларни Эрта Реабилитация Қилишни Оптималлаштириш. //Журнал Неврологии и Нейрохирургических исследований 2021;2(4).
5. Саломова Н.К. (2021). Особенности течения и клинико-патогенетическая характеристика первичных и повторных инсультов. //Central Asian Journal of Medical and Natural Science, 2021; 249-253 p.
6. Саломова Н.Қ. (2023). Қайта ишемик инсультларнинг клиник потогенитик хусусиятларини аниқлаш. //Innovations in Technology and Science Education, 2023;2(8):1255-1264.
7. Хайриева М.Ф. (2023). Сурункали Юрак Етишмовчилигида Церебрал Гемодинамиканинг Реоэнцефалография текшируви асосида ўзига хос хусусиятларини аниқлаш ва даволаш чора тадбирларини такомиллаштириш. //Amaliy va tibbiyot fanlari ilmiy jurnali, 2023;2(4):81-83.
8. Хайриева М.Ф. (2022). Перспективы Выявления И Коррекции Когнитивные И Эмоциональные Нарушения У Пациентов С Хронической Сердечной Недостаточностью. Amaliy va tibbiyot fanlari ilmiy jurnali 2022;1(6):141-147.
9. Хайриева М.Ф., Гафуров Б.Г. (2020). Особенности когнитивных нарушений при различных формах мерцательной аритмии. //In Фармакология разных стран 2020; pp. 162-163).
10. Хайриева М.Ф., Гафуров Б.Г. (2020). Особенности хронической церебральной венозной недостаточности при хронической сердечной недостаточности и их адекватная коррекция. //In Высшая школа: научные исследования 2020; 80-81 с.
11. Хайриева М.Ф., Каророматов И.Д. (2018). Шафран в профилактике и лечении метаболического синдрома (обзор литературы). //Биология и интегративная медицина, 2018;(7):112-119.
12. Хайриева М.Ф., Каророматов И.Д. (2018). Грецкий орех и метаболические нарушения (обзор литературы). //Биология и интегративная медицина 2018;(8):29-41.
13. Яхно Н.Н., Преображенская И.С., Захаров В.В., Степкина Д.А., Локшина А.В., Мхитарян Э.А., Коберская Н.Н., Савушкина И.Ю. Распространенность когпитивных нарушений при неврологических заболеваниях (анализ работы специализированного амбулаторного приема). //Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2012;(2):30-34.
14. Захаров В.В. Всероссийская программа исследований эпидемиологии и терапии когнитивных расстройств в пожилом возрасте («Прометей»). //Неврологический журнал. 2006;(11):27-32.

Qabul qilingan sana 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

UDK 616.12-008.331.1

ARTERIAL GIPERTENZIYADA XAVF OMILLARI TAHLILI

Jalilova Umida Djumayevna https://orcid.org/0000-0003-2780-8192

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O‘zbekiston, Buxoro, st. A. Navoiy. 1
Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Rezyume***

Butun dunyoda yurak-qon tomir kasalliklari soni oshib borishi kuzatilmoqda, shulardan o’lim sonining 1/3 qismi 2019-yilda qayd etilib bunda, o’lim soni 1990-yilda 12,1 millonda 2019-yilda 18,6 millionga yetgan. (American College of Cardiology, 2020) Yurak-qon tomir kasalliklari uchun xavf yoki "xavf omillari" ni oshiradigan omillar samarali tarzda nazorat qilinishi yoki ularning ta’sirini bartaraf etish mumkin. Maqolada keltirilgan ma'lumotlar arterial gipertenziya tashxisi qo'yilgan bemorlarning anonim so'rovi natijasi bo'lib, uning davomida ushbu bemorlarda asosiy xavf omillarining ijtimoiy-tibbiy ahamiyati tahlili o'tkazildi.

Kalit so'zlar: xavf omillari, arterial gipertenziya, turmush tarzi

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Жалилова Умида Джумаевна https://orcid.org/0000-0003-2780-8192

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан,
г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Во всем мире растет число сердечно-сосудистых заболеваний, причем 1/3 числа смертей зафиксировано в 2019 году, а количество смертей достигло в 2019 году 18,6 миллиона с 12,1 миллиона в 1990 году. (Американский колледж кардиологов, 2020 г.) Факторы, повышающие риск или «факторы риска» сердечно-сосудистых заболеваний, можно эффективно контролировать или обратить вспять. Данные, представленные в статье, являются результатом анонимного опроса пациентов с диагнозом артериальная гипертензия, в ходе которого был проведен анализ социально-медицинской значимости основных факторов риска у этих пациентов.

Ключевые слова: факторы риска, артериальная гипертензия, образ жизни.

ANALYSIS OF RISK FACTORS IN ARTERIAL HYPERTENSION.

Jalilova Umida Djumayevna https://orcid.org/0000-0003-2780-8192

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara,
st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

The number of cardiovascular diseases is increasing all over the world, 1/3 of the number of deaths from them was recorded in 2019, and the number of deaths reached 18.6 million in 2019, from 12.1 million in 1990. (American College of Cardiology, 2020) Factors that increase the risk or "risk factors" for cardiovascular disease can be effectively controlled or reversed.

The data presented in the article is the result of an anonymous survey of patients diagnosed with arterial hypertension, during which an analysis of the socio-medical significance of the main risk factors in these patients was carried out.

Key words: risk factors, arterial hypertension, lifestyle

Dolzarbligi

Yurak-qon tomir kasalliklari so'nggi o'n yilliklarda o'limning asosiy sababi bo'lishidan tashqari, dunyoning barcha mamlakatlarida kattalar o'rtasidagi kasalliklarning asosiy qismini tashkil qiladi. Yurak-qon tomir tizimi kasalliklari zamonaviy jamiyatimizda ma'lum tibbiy ijtimoiy ahamiyatga ega bo'lib, bu xavf omillarini erta aniqlash va bartaraf etishni talab qiladi. [1]. Milliy statistika instituti ma'lumotlariga ko'ra, qon aylanish tizimi kasalliklari, jumladan, gipertoniya, o'limning yetakchi sabablaridan biri bo'lib - ular Bolgariyada 2018 yilda o'lim holatlarining 67 foizini tashkil qiladi. Turli millatlarda kasallikning rivojlanishida farqlar mavjud (Finlyandiyada yuqori arterial gipertenziya, Germaniya va Shvetsiyada o'rtacha gipertenziya va Ispaniyada yengil gipertenziya) [2]. Kasallik ehtimolini oshiradigan va uning rivojlanishiga ta'sir qiluvchi xavf omillari orasida: oziq-ovqatdagi ortiqcha tuz, irsiy moyillik, ortiqcha vazn, ruhiy stress, spirtli ichimliklarni iste'mol qilish, jismoniy faollikning pasayishi va bemorning yoshi kabilar kiradi. [6] Samarali profilaktika strategiyalari sog'lom turmush tarziga rioya qilish, chekish, ovqatlanish va jismoniy faollik, ortiqcha vazn, spirtli ichimliklarni iste'mol qilish va psixosotsial stress kabi omillarni cheklashga qaratilgan bo'lishi lozim [4].

Tadqiqot maqsadi: Tadqiqotning asosiy maqsadi arterial gipertenziya tashxisi qo'yilgan bemorlarda asosiy xavf omillarini va ularning ijtimoiy-tibbiy ahamiyatini aniqlashdir.

Material va usullar

Maqolada sanab o'tilgan ma'lumotlar 2023-2024 yillar davomida Buxoro viloyat kardiologiya dispanseriga yotqizilgan arterial gipertenziya tashxisi qo'yilgan 100 nafar bemorning anonim tekshiruvi natijasidir.

Natija va tahlillar

Arterial gipertenziya bilan og'rigan bemorlarning dietasi va turmush tarzi bilan bog'liq xavf omillari va ular bilan birga keladigan kasalliklar mavjudligi bo'yicha so'rovdan olingan ma'lumotlar quyidagilardan iborat: Bemorlar o'rtasida so'rov o'tkazilgach, respondentlarning 64 foizi erkaklar, 36 foizi ayollar ekanligi ma'lum bo'ldi. Ushbu statistik ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, bemorlarning aksariyati erkaklardir. Ko'p sonli adabiy manbalar yurak-qon tomir tizimi kasalliklari bilan og'rigan erkaklarning ustunligini ta'kidlaydi.

So'nggi o'n yilliklarda yoshlar orasida gipertoniya bilan kasallanishning ko'payishi kuzatilmoqda. 18 yoshdan 50 yoshgacha bo'lgan aholida gipertoniya erkaklar orasida ko'proq uchraydi va 50 yoshdan keyin gipertoniya bilan og'rigan ayollarning foizi erkaklarnikiga qaraganda yuqori. Tadqiqot shuni ko'rsatadiki, gipertoniya bilan og'rigan eng yosh bemorlar 20 yoshda. Yosh oralig'idagi bemorlarning eng yuqori foizi 60 yoshdan 70 yoshgacha. Yoshlar orasida arterial gipertenziyaning tarqalishi kattalarnikiga qaraganda past. Yurak-qon tomir kasalliklarining aksariyati irsiy bo'lishi mumkin. Yuqori qon bosimi irsiy xususiyatga ega, respondentlarning 60 foizi ota-onasida yurak-qon tomir kasalliklari haqida ma'lumotga ega ekanligini, 32 foizi - o'z oilasida yurak-qon tomir kasalliklari haqida ma'lumotga ega emasligini yoki mavjud bo'lganlardan xabardor emasligini ta'kidlaydi. So'ralganlarning 8 foizi oilada yurak-qon tomir kasalliklariga ega emas. Respondentlarning 34 foizi qon bosimini muntazam ravishda o‘lchaydilar, 66 foizi esa kuchli bosh og‘rig‘i, yurak urishi yoki nafas qisilishi kuzatilgandagina uni o‘lchashga murojaat qiladi. Yuqori qon bosimi qon tomirlariga zarar etkazadi. Bu, o'z navbatida, insult, buyrak yetishmovchiligi, yurak kasalliklari va yurak xuruji xavfini oshiradi.

Gipertenziya ko'pincha "yashirin qotil" deb ataladi, chunki u ko'rinadigan alomatlarsiz va bemor bu haqda bilmasdan yillar davomida mavjud bo'lishi mumkin. Yuqori qon bosimi jiddiy yurak-qon tomir kasalliklarining rivojlanishi uchun asosiy xavf omilidir. Tekshiruvdan o'tgan shaxslarning 69 foizi takroriy gipertonik krizni boshdan kechirgan. So'ralganlarning ba'zilari gipertonik krizni boshdan kechirishdan oldin yurak urishi, rangparlik, yengil bosh og'rig'i, bosh aylanishi, tashvish va kuchlanish haqida xabar berishgan.

Uzoq vaqt davomida qonda yuqori qand darajasi ateroskleroznin rivojlanishini tezlashtiradi. Natijada, tanadagi barcha asosiy qon tomirlari aterosklerotik pilakchalar bilan qoplangan. Bu yurak (koronar arteriyalar), miya va pastki muchalarni ta'minlaydigan qon tomirlarida eng aniq namoyon bo'ladi. Eng yuqori ko'rsatkich respondentlarning 73 foizi bo'lib, ularda qandli diabet asosiy holat sifatida qayd etilgan.

Ayni paytda dunyo bo'ylab 190 millionga yaqin odam qandli diabetga chalingan bo'lsa, 2025 yilda bu raqam 300 millionga etadi. Kasallik yuqori sanoati rivojlangan mamlakatlarda ham, rivojlanayotgan mamlakatlarda ham mavjud. 50 yoshdan oshgan odamlarning deyarli 25 foizida glyukoza bardoshliligi pasaygan, ularning 5-8 foizida yiliga diabet rivojlanadi.

Yuqori qon bosimli bemorlar diyetasidagi o'zgarishlarning ahamiyati DASH (Gipertenziyani to'xtatish uchun diyetali yondashuv) tadqiqoti bilan tasdiqlangan [4]. Ushbu tadqiqotda ishlatiladigan parhez meva, sabzavotlar va kam yog'li sut mahsulotlariga boy. Tuz miqdori va umumiy kaloriya miqdori doimiy.

Diyetaning o'zi DASH deb ataladi. Ushbu dietada bo'lgan odamlar standart dietada bo'lganlarga qaraganda qon bosimining sezilarli darajada pasayishiga ega. Tadqiqotlar kam yog'li dietaning afzalliklarini ko'rsatadi. Bu ateroskleroz xavfini kamaytirish uchun ham foydalidir. Tuzni kam iste'mol qiladigan odamlarning yoshi ulg'aygan sari qon bosimi kamroq ko'tariladi. Tuzni iste'mol qilishni taxminan 100 mmol / 24 soat (5-6 g / 24 soat) bilan cheklash qon bosimining sezilarli darajada pasayishiga olib keladi.

Ortiqcha vazn arterial gipertenziya, ateroskleroz, yurak etishmovchiligi, yog 'almashinuvining buzilishi va boshqalar kabi jiddiy kasalliklarni rivojlanish xavfini oshiradi. Yurak-qon tomir kasalliklari xavfini kamaytirish uchun tekshirilgan bemorlarning funksional sog'lig'ini yaxshilash kerak. Ortiqcha vazn va semirish darajasi odatda tana massasi indeksiga (BMI) ko'ra o'lchanadi.

Chekish aterosklerotik yurak-qon tomir kasalliklari uchun asosiy xavf omilidir. Bu sigaret chekishdan keyin 15 daqiqa davom etadigan yurak tezligining oshishiga olib keladi. Chekuvchilarning xavfi har kuni chekiladigan sigaretalar soni va chekish davrining davomiyligi bilan bog'liq bo'lib, 30 yildan keyin 10 yillik chekish davriga nisbatan ikki baravar ko'payadi [3]. Chekuvchilarda yurak xastaligi xavfi chekmaydiganlarga qaraganda 30 baravar yuqori. Kuniga bir yoki bir nechta quti sigaretani chekish yurak-qon tomir kasalliklaridan o'limni 2 barobar oshiradi. Chekishni to'xtatish bu xavfni kamaytiradi. Kuniga 20 dan ortiq sigaret chekuvchilarda yurak-qon tomir kasalliklarini rivojlanish xavfi chekmaydiganlarga qaraganda 2,5 baravar, chekuvchilarda esa 3 baravar yuqori. Chekish yurak ishemik kasalligidan kasallanish va o'limni oshiradi.

O'tkir hissiy stress qon zardobida adrenalin va norepinefrinning keskin ko'payishi tufayli qon bosimining oshishiga olib kelishi mumkin [5]. Uzoq muddatli (surunkali) stress qon bosimining doimiy o'sishiga olib kelishi mumkin.

Stress - bu g'ayrioddiy, uzoq muddatli stimulyatsiya natijasida yuzaga keladigan tananing holati. Natijada ko'p miqdorda stress gormonlari chiqariladi. Stress gormonlari:

• Qon bosimini oshirish;

• yurak xuruji va boshqa yurak-qon tomir kasalliklariga olib kelishi mumkin.

O'tgan yili respondentlarning 46% yaqinini yo'qotish / o'lim yoki ajralish bilan bog'liq stressni boshdan kechirishgan, 25% ish joyini o'zgartirish stressini boshdan kechirgan, 18% boshqa stressli vaziyatlarni boshdan kechirgan va 11% joyni o'zgartirish stressni boshdan kechirgan. Bularning barchasi ularning salomatligi va qon bosimiga jiddiy ta'sir ko'rsatdi.

Xulosa

Tadqiqot shuni tasdiqlaydiki, 18 yoshdan 50 yoshgacha bo'lgan aholi orasida gipertoniya erkaklar orasida ko'proq uchraydi va 50 yoshdan so'ng gipertoniya bilan og'rigan ayollarning foizi ko'proq bo'ladi. Natijalarga ko’ra, gipertoniya bilan og'rigan eng yosh bemorlar 20 yoshda. Bemorlarning eng yuqori foizi 60 yoshdan 70 yoshgacha. Yuqori qon bosimi irsiy bo'lib, ko'pchilik bemorlar ota-onasining yurak-qon tomir kasalliklari haqida ma'lumotga ega. Gipertenziya ortiqcha vazn bilan sezilarli darajada bog'liq va uning rivojlanish xavfi ortiqcha vaznli odamlarda 40-60% ga yuqori ekanligi ko'rsatilgan. Hayot tarzini o'zgartirish yurak-qon tomir kasalliklarining oldini olish va davolashda muhim ahamiyatga ega. Gipertenziya xavfini kamaytirish uchun ortiqcha vazn bo'lsa vazn yo'qotish, chekishni to'xtatish, spirtli ichimliklarni iste'mol qilishni cheklash va jismoniy faollikni oshirish uchun qon bosimini muntazam ravishda o'lchash kerak. Oziq-ovqat orqali to'yingan yog' va xolesterinni iste'mol qilishni kamaytirish yurak faoliyatini sezilarli darajada yaxshilaydi.

ADABIYOTLAR RO’YXATI:

1. Иванова Д. Характеристика на рисковите фактори и алгоритъм на сестринските грижи при пациенти с артериална хипертония. //Списание на Българската лига по хипертония, 2021;5(9):63-76. ISSN 2367-5225
2. Иванова Д., Перусанова Л. Характеристика на рисковите фактори при пациенти с исхемична болест на сърцето, //Управление и образование, 2019;15(5):104-107. ISSN 13126121
3. Иванова Д. Социално-медицинска характеристика на пациентите с Остър миокарден инфаркт, Медицински Меридиани, 2015;2:13-19. ISSN 1314-1090
4. Иванова Д. Потребност от обучение за грижи в домашни условия на пациенти след сърдечна операция, //Сърдечно-съдови заболявания, 2021;1:30-35.
5. Buxoro J. U. D. Changes in the level of microelements in arterial hypertension //American Journal of Pediatric Medicine and Health Sciences (2993-2149). 2023;1(10):338-340.
6. Afkarian M, Katz R, Bansal N, Correa A, Kestenbaum B, Himmelfarb J, de Boer IH, Young B. Diabetes, Kidney Disease, and Cardiovascular Outcomes in the Jackson Heart Study. //CJASN 2016;11(8):1384-1391.

Qabul qilingan sana 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616.351-006.6-073.756.8:537.635

MAHALLIY TARQALGAN TO‘G‘RI ICHAK SARATONINI BIRLAMCHI BOSQICHLANISHINI ANIQLASHDA MRT NING IMKONYATLARI *(Adabiyotlar sharhi)*

Axmatov Bekzod Nuraliyevich https://orcid.org/10-091-315-0896-325H

Тошкент тиббиёт академияси. Ўзбекистон, 1001 09, Тошкент, Олмазор тумани, Фароби кўчаси 2, тел: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz

✓ ***Резюме***

Мақолада тўғри ичак раки тасдиқланган ва шубха қилинган беморларни диагностика қилишда радиологик текширув натижасини охирги ютуқлкари муҳокама қилинади. Мақолада тўғри ичак саратонини бирламчи аниқлашда босқичлашда МРТ текширув усули орқали баҳолаш ўрганиб чиқилади.

Калит сўзлар: Тўғри ичак раки, ташхислаш, тарқалганлиги баҳолаш, неоаджуван даволаш, магнит резонанс томограффия.

ВОЗМОЖНОСТИ МРТ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ПЕРВИЧНОЙ СТАДИИ МЕСТНО-РАСПРОСТРАНЕННОГО РАКА ПРЯМОЙ КИШКИ *(Обзор литературы)*

Ахматов Бекзод Нуралиевич https://orcid.org/10-091-315-0896-325H

Ташкентская Медицинская Академия (TMA) Узбекистан, 100109, Ташкент, Алмазарский район, ул. Фароби 2, тел: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz

✓ ***Резюме***

В статье рассматриваются последние достижения лучевой диагностики при рака прямой кишки. Показана высокая роль качественной визуализации в диагностике рака прямой кишки, подробно описываются возможности магнитно-резонансной томографии в первичной диагностике заболевания и при рестадировании опухоли, обсуждаются оптимальная методика проведения исследования и принципы интерпретации полученных данных в ежедневной практике.

Ключевые слова: рак прямой кишки, диагностика, оценка распространенности, неоадъювантное лечение, магнитно-резонансная томография.

POSSIBILITIES OF MRT IN DETERMINING PRIMARY STAGING OF LOCALLY DISSEMINATED RECTAL CANCER *(literature review)*

Axmatov Bekzod Nuraliyevich https://orcid.org/10-091-315-0896-325H

Tashkent Medical Academy 100109, Tashkent, Uzbekistan Farabi Street 2. Tel: +99878 1507825; E-mail: info@tma.uz

✓ ***Resume***

The article reviews the latest advances in radiology in rectal cancer. It demonstrates the high role of high-quality imaging in the diagnosis of rectal cancer, describes in detail the capabilities of magnetic resonance imaging in the primary diagnosis of the disease and in tumor restaging, discusses the optimal methodology for conducting the study and the principles of interpreting the data obtained in everyday practice.

Key words: rectal cancer, diagnostics, assessment of prevalence, neoadjuvant treatment, magnetic resonance imaging.examination methods and interpretation of images in routine are discussed.

Key words: rectal cancer, diagnostics, disease extent assessment, neoadjuvant

Dolzarbliligi

To‘g‘ri ichak raki (TIR) hozirgi kunda dunyodagi eng keng tarqalgan saraton turlaridan biri bo'lib qolmoqda. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra, erkaklar va ayollarda TIR bilan kasallanish va o'lim darajasi doimiy ravishda o'sib bormoqda [1]

Xalqaro Saraton tadqiqotlari agentligining (IARC) jahon statistik ma'lumotlariga ko'ra, har yili kolorektal saratonining 1 milliongacha yangi holatlari aniqlanadi [2], shulardan dunyoda 192 mingi TIRni tashkil qiladi [3]. TIR kasalligi yildan yilga ortib borishi ma'lum; Bemorlarning asosiy guruhini 60-64 yoshdagi odamlar tashkil qiladi

Tasniflashi

To‘g‘ri ichak saratoni bosqichlari tamoyillari

Ko'p sonli gistologik tuzilish turlari va o'sish xususiyatlari va turli xil xususiyatlarga ko'ra to‘g‘ri ichak saratonning turli tasniflarining paydo bo'lishi uchun asos bo'lib xizmat qildi. O'sish shakliga ko'ra ular quyidagilarga bo'linadi:

Ekzofitik ko'pincha qo'ziqorin shakliga ega, intraluminal tarzda o'sadi;

Endofitik ichak devorining qalinligida o'sib boradi, dumaloq chegarasi notekis bo'lgan infiltratsiyalangan yara shaklida namoyon bo'ladi.

Barcha to‘g‘ri ichak saratonlarining asosiy qismini (95-98%) turli darajadagi differentsiatsiyalanadigan adenokarsinomalar shilliq hosil qiluvchi adenokarsinomalar va adenomalardan rivojlanadigan yumaloq hujayrali karsinomalar tashkil qiladi [1, 6]. To'g'ri ichak va yo'g'on ichakning boshqa gistologik o'smalari bilan kasallanish darajasi 2-5% tashkil qiladi. bular Gastrointestinal stromal shish (GIST yoki GIST), karsinoid o'simta, leyomiosarkoma, limfoma, Kaposi angiosarkomasi va boshqalar [7]. Anal kanalning o'smalari kasalliklarning alohida nozologik guruhini kiradi, xalqaro tasnifi odatda Amerika Qo'shma Saraton Qo'mitasi (AJCC) va Xalqaro Saratonni nazorat qilish ittifoqi (UICC) tomonidan qabul qilingan oxirgi 8-nashrga ko'ra, TIR bosqichma-bosqich aniqlash uchun quyidagi TNM Kriteriyalari qo'llaniladi (1-jadval).

TIR mahalliy tarqalishini baholash

Hozirgi mahhaliy tarqalishni baholashda asosiy tekshiruv usullari bular endoskopik ultratovush, kompyuter tomografiyasi va magnit-rezonans tomografiya (MRT) hisoblanadi. Ularning barchasi,

Таблица 1. TNM-критерии рака прямой кишки (AJCC, 8-е издание)

Table 1. TNM classification of rectal cancer (AJCC, 8th ed.)

T-критерий (первичная опухоль)
- TX: недостаточно данных для оценки первичной опухоли
- T0: признаки первичной опухоли отсутствуют
- Tis: карцинома *in situ*; представляет собой интраэпителиальный рак или рак с инвазией в собственную пластинку
- T1: опухоль инфильтрирует подслизистый слой
- T2: опухоль инфильтрирует собственную мышечную оболочку
- T3: опухоль инфильтрирует субсерозный слой или паракишечную или параректальную клетчатку, не покрытую брюшиной
- T4: опухоль распространяется на соседние органы или структуры и/или прорастает висцеральную брюшину T4a: опухоль прорастает висцеральную брюшину
  - T4b: опухоль непосредственно прорастает другие органы и/или структуры

N-критерий (регионарные лимфатические узлы (ЛУ))
- Nx: недостаточно данных для регионарных ЛУ
- N0: метастатически пораженные ЛУ не определяются
- N1: метастатическое поражение от 1 до 3 регионарных ЛУ
  - N1a: метастатическое поражение в 1 регионарном ЛУ
  - N1b: метастатическое поражение в 2-3 регионарных ЛУ
  - N1c: отсутствие пораженных регионарных ЛУ и наличие опухолевых депозитов в субсерозном слое, брыжейке, периколитической и мезоректальной клетчатке
- N2: метастазы определяются в 4 и более регионарных ЛУ
  - N2a: метастазы в 4-6 регионарных ЛУ
  - N2b: метастазы в 7 и более регионарных ЛУ

M-критерий (отдаленные метастазы)
- M0: отдаленные метастазы не визуализируются
- M1: отдаленные метастазы
  - M1a: метастазы в 1 орган без поражения брюшины
  - M1b: метастазы в 2 или более органах без поражения брюшины
  - M1c: метастазы по брюшине определяются отдельно или совместно с другими метастазами в органы–

TIRning ichak devoriga invaziya chuqurligini (TNM tasnifiga ko'ra T-Kriteriyai), limfa tugunlari (N-Kriteriyai) va mezorektal fastsiya (MRF) ishtirokini baholashga imkon beradi. Bundan tashqari anal sfinkterning invaziyasi, ekstramural venoz invaziya va uzoq metastazlarning baholashda yuqori ahamyatga ega. Bir qator mualliflarning fikriga ko'ra, MRT o'sima jarayonining mahalliy darajasini aniqlashning eng informatsion usullaridan biri deb hisoblaydilar [9, 10]. MRTda yumshoq to'qimalarning yuqori to‘qimali kontrast va yuqori aniqlikdagi tasvirlar tufayli MRT to‘g‘ri ichakni anatomik tasviriga yaqinroq rasm olish imkonini beradi [11], bu esa o'z navbatida ushbu usulning klinik amaliyotga keng joriy etilishiga yordam berdi [12]. Bir qator mualliflarning tadqiqotlarida, mahalliy o'smaning tarqalish darajasini T2 va T3 Kriteriyalari bilan solishtirganda, MRT gistologik tekshiruv ma'lumotlari bilan yuqori darajada (75 dan 92% gacha) to‘g‘ri kelishi isbotlangan. [13, 14]. MRT, shuningdek, ichak devori, mezorektal to'qimalar va fastsiya qatlamlarini yaxshi farqlashi tufayli o'sma jarayonini darajasini aniq lokalizatsiyasini aniqlashda katta imkonini beradi, MRT saraton invaziya chuqurligini va pararektal tuzilmalar, qo'shni organlar va limfa tugunlarining invaziyasini aniqlash mahalliy tarqalishini baholash va shikastlanish darajasini etarli darajada baholash uchun imkon yaratadi. 15].

MR tekshirish texnikasi

Bugungi kunda MERCURY guruhining tadqiqoti ma'lumotlariga asoslangan 2016 yilda Evropa oshqozon-ichak va qorin bo'shlig'i radiologiyasi jamiyati (ESGAR) tomonidan tasdiqlangan TIR bo'lgan bemorlarda MRT tadqiqotlarini o'tkazish bo'yicha bir qator tavsiyalar mavjud 18].

Ushbu tavsiyalarning asosiy qoidalari quyidagilardan iborat:

1. MRTning optimal magnit maydoni kuchi kamida 1,5 Tesla bo'lishi kerak, bu ichak devorining barcha qatlamlarini aniq farqlash imkonini beradi.

2. Yuza fazali katyusha ishlatiladi. Odatda, endorektal spiraldan foydalanish tavsiya etilmaydi.

3. Transrektal kontrastdan foydalanish tavsiya etilmaydi. Garchi bir qator tadqiqotlar mavjud bo'lsada, mualliflar ichak devorlarini va mayda o'smalarni yaxshiroq vizualizatsiya qilish tufayli intrakavitar kontrastni qo'llashda yuqori sezuvchanlik va o'ziga xoslik ko'rsatkichlariga erishganlar [19]. Shu bilan birga, ichak devorlarining haddan tashqari suratini kuchayishi mezorektumdagi saratonning haqiqiy qalinligini aniqlashda aniqlik darajasi pasayishiga olib kelishi isbotlangan, bu esa o'z navbatida MRT diagnostik aniqligini sezilarli darajada kamaytiradi [20].

4. O'rganish 3 ta tekislikda 2D T2 vaznli ketma-ketlikni o'z ichiga olishi kerak. Sagittal qatorlar o'simtaning bo'ylama o'qini aniqlash, uning uzunligi va balandligini, qorin parda va boshqa qo'shni tuzilmalar bilan aloqasini baholash uchun ishlatiladi. Bunda tekshiruv ichakning qisqa va uzun o'qi bo'ylab 3 mm dan ortiq bo'lmagan bo'lak qalinligi bilan yuqori aniqlikdagi MRT amalga oshiriladi. Va bu MRF va qo'shni mezorektal to'qimalarda invaziya chuqurligini baholash uchun zarur.

5. To'g'ri ichak o'smalarini bosqichma-bosqich aniqlash va limfa tugunlari ta'sirini baholashda tomir ichiga kontrastni kuchaytirishdan foydalanish amaliyotda tavsiya etilmaydi. Ko'p sonli tibbiyot muassasalarida gadoliniy o'z ichiga olgan preparatlar bilan tomir ichiga kontrast keng qo'llaniladi. Biroq, tadqiqotlar faqat kontrastli ketma-ketlikni baholashda yoki yuqori aniqlikdagi T2WI [21] bilan birgalikda diagnostika samaradorligini oshirishni ko'rsatmadi. Shunday qilib, S. Jao va boshqalarning fikriga ko'ra, T2WI va kontrastli tasvirlar bo'yicha T-Kriteriyaini alohida baholashda aniqlik 75-82%, N-Kriteriya - 65-69% tashkil qiladi [22].

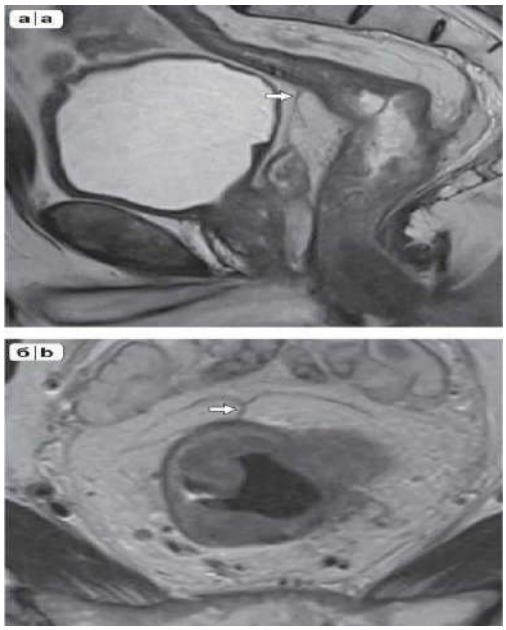
6. Operatsiyadan oldingi kimyo-radioterapiyadan (KRT) so'ng, yuqori b-faktor >800 bo'lgan diffuziya vaznli tasvirlarni (DVT) ishlatish tavsiya etiladi. Davolashdan oldingi tekshiruvda DVT talab qilinmaydi, chunki T2WIda bo'lgani uchun, DVI tasvir hojati yo'q. Baholashda DWI tahlili va o'lchangan diffuziya koeffitsientidan (DK) iborat bo'lishi kerak. Biroq, standartlashtirilgan tekshiruvlar va tasdiqlangan chegara qiymatlari yo'qligi sababli DK miqdorini baholash odatda kundalik amaliyotda amalga oshirilmaydi. Boshqa tomondan, DWI ko'p hollarda TIRning birlamchi bosqichlarida qo'shimcha afzalliklarni bermaydi. Shu bilan birga, ba'zi tadqiqotchilar ushbu rejimdan foydalanish neoadyuvant ximyaradioterapiyaga (NXRT) javobni baholashda MRT diagnostikasi qoniqarli ma’lumot beradi [23, 24].

8. TIRda yuqori sifatli MRT ma'lumotlarini olishda bir qator holatlar, jumladan, harakat artefaktlari (ichak, siydik pufagi va qorin old devori), shuningdek, suboptimal signal-shovqin nisbati bilan to'sqinlik qilishi mumkin. Qorin old devorining harakatlanishi natijasida yuzaga keladigan harakat artefaktlarini qorin old devori maydoniga, siydik pufagi oldiga saturator qo'yish orqali artifaktni yo'q qilinishi mumkin. Ichak

artefaktlarini kamaytirish uchun siz oshqozonga (masalan, qumli yostiqlar) qoyish mumkin., shuningdek, spazmalitik dorilarni (masalan, buskopan, drotaverin, glyukagon) bemorga yuborishingiz mumkin.

O‘smaning lokalizatsiyasi

O'simtaning aniq joylashishini va darajasini aniqlash klinik ahamiyatga ega [25]. To'g'ri ichakning zararlanishini aniqlanishda, anal teshik sohasidan to yuqori m puborectalisgacha baholash zarur, chunki bu ma'lumot davolashni rejalashtirish va anal sfinkterni saqlovchi operatsiyalarni otqazishda imkon beradi. Shuningdek, o'smaning davolashdan keying regressiya darajasi va ularning sirkulyar tarqalishi darajasi ham o'lchanadi va baho beriladi . O’smaning joylashivu davolash taktikasini, shu jumladan radikal jarrohlik davo chorasini amalga oshirish imkoniyatini aniqlashda imkon beradi.

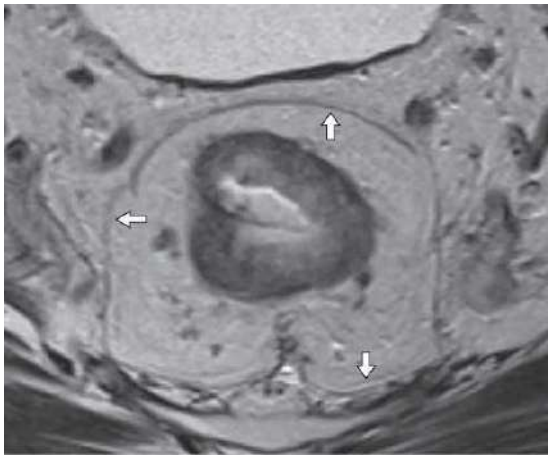


1. Rasim sagittal (a) va eksenel (b) tekisliklarda MRI, T2VI. tasvir

. 1b. Rasim MRE, sagittal (a) va Aksial (b) T2 vaznli tasvir. pastki ampulyar rektumning mushak qavatining dumaloq egallagan lokal qalinlashish aniqlanadi.

T-kriteriya

T-Kriteriyai o'simtaning ichak devoriga o‘sib kirish darajasini va uning mushak qatlami, atrofdagi to'qimalarga tarqalishini baholaydi. Ushbu kriteriya regressiyasiz va umumiy yashab qolish prognozini aniqlashda asosiy kriteriyalardan biridir. Shuningdek, C. Dukes va boshqalar. 1932 yilda ular bemorlarda asosiy prognostik omil o'simtaning aniq ekstramural tarqalishi ekanligini isbotlaganlar,



Rasim. 2. MRI, T2VI to'g'ri ichak o'rta ampulyar qismidagi saraton va Mezorektal fastsiya tasviri

Yuqori aniqlikdagi MRT (YA-MRT) bilan TIR ning T-Kriteriyasini aniqlash bo'yicha ko'plab tadqiqotlarning meta-tahlili shuni ko'rsatadiki, ushbu usulning aniqligi 85%, sezuvchanlik 87% va o'ziga xoslik 75% ni tashkil qiladi. 13].

T2WI MRT tasvirlarida o'simta to'qimasi odatda o'rtacha intensivlik signaliga ega va (hajmiga qarab) ichak devori va mezorektal to'qimalarga infiltratsiya qiluvchi yumaloq, qirrali, ichak devorining mahalliy qalinlashuvi sifatida aniqlanadi [27] . O'z navbatida, tuzilishida shilliq komponentli o'smalar mavjud bo'lishi, ular T2 tasvirda giperintensiv signal sifatida ko‘rinadi va ko'pincha submukoz yoki mushak qatlamida joylashadi. Ushbu joylashuv tufayli o'smalar ko'pincha endoskopiya paytida ko'rinmaydi yoki o‘sma ichakning chuqur qavatlarida joylashganda, standart "yuzaki biopsiya" bilan tekshirganda aniqlash imkonyati yo‘q,

Minimal yuzaki o'sma invaziyasi (T1 Kriteriya), TNM tasnifiga ko'ra, ichak devorining mushak qatlamiga infiltratsiyasi bilan tavsiflanadi. Submukoz qatlamga (submukoz) o'simta o'sishining bosqichini aniqlash va chuqurligini aniqlash uchun R. Kikuchi va boshqalar. [28] o'simta tomonidan submukoz qatlamning invaziyasi darajasining tasnifini taklif qildi:

T1sm1 - (yuzaki shilliq osti invaziyasi) o'simta shilliq osti qatlamining 1/3 qismigacha (200-300 mkm chuqurlikda) o'sib kiradi;

T1sm^2 - (submukoz invaziyaning oraliq darajasi) shilliq osti qatlamining 2/3 qismigacha;

T1sm^3 - (chuqur submukozal invaziya) shilliq osti qavatining butun qalinligini mushak qavatigacha o‘sib kiradi.

T2 Kriteriya atrofdagi to'qimalarga tarqalish belgilarisiz mushak qavatini to‘liq egalashiga aytiladi. Jarrohlik davolash nuqtai nazaridan, o'simta tarqalishining T1 va T2 Kriteriyalarini aniq ajratish juda muhimdir. [29], Shuni tan olish kerakki, bugungi kunda MRT har doim ham submukozal va mushak qatlamlarining invazivlik darajasini samarali ravishda farqlashga imkon bermaydi. Shu sababli, endorektal ultratovush bu muammoni hal qilishda ishonchli vosita hisoblanadi [10]. Biroq, so'nggi paytlarda yuqori gradientli ko'p kanalli MRT tomograflarida yuqori aniqlikdagi MRT tekshiruvdan foydalangan holda submukoz qatlamning qisman yoki to'liq invaziyasini aniqlashda yuqori aniqlikga ega (89% gacha) [30].

T3 Kriteriyai o'simtaning mushak qatlamidan tashqari mezorektal to'qimalarga tarqalishi bilan tavsiflanadi. T2 tasvirlarida YA-MRT o'simta to'qimasidan o'rtacha intensivlikdagi joylari tufayli mushak qavati qatlamlarining xira konturlarini va uzluksizligi 0,5 gacha bo'lgan invaziya chuqurligi aniqlashda ishonchli tasvir olish imkonini berishi isbotlangan.[31]. Yuqorida aytib o'tilganidek, mezorektal to'qimalarning invaziyasi chuqurligi prognostik ahamiyatga ega, shuning uchun AJCC tasnifining so'nggi versiyasiga ko'ra, T3 Kriteriyaini MRT ma'lumotlariga ko'ra to'qimalarning invaziyasi chuqurligiga qarab tabaqalash taklif etiladi: T3a (< 1 mm); T3b (2-5 mm); T3c (6-15 mm); T3d (>15 mm) [32]. Shunday qilib, adabiyotga ko'ra, T3 Kriteriyalari va mezorektumga <5 mm cho'zilgan o'smalar 5 yillik yashab qolish darajasi 85% ni tashkil qiladi, ekstramural o‘sib kirish> 5 mm bo'lgan T3 o'smalari esa 54% ni tashkil qiladi. 17, 33]. Shuning uchun, millimetrda ekstramural chuqurligi xulosada ko'rsatilishi kerak.

Shuni ta'kidlash kerakki, ko'plab tadqiqotchilar TIR ning T-Kriteriyaini aniqlashda bir qator qiyinchiliklar mavjud. Masalan, ba'zida o‘smaning mezorektumga minimal a invaziyasini (T3a) o'simta joyi o‘sib kirish darajasini baholashda o‘smadagi desmoplastik jarayon tufayli yolg’on musbat natija berishi mumkin. Shuning uchun YA-MRT tasvirlarini juda ehtiyotkorlik bilan tahlil qilish kerak,

N-kriteriya

Mezorektal limfa tugunlari

T-Kriteriyai limfa tugunlarining ishtirokini baholash umumiy yashab qolishni tahmin qilishda, shuningdek, operatsiyadan oldingi davolanishni rejalashtirishda muhim omil hisoblanadi. Odatda zararlangan limfa tugunlari birinchi navbatda mezorektal to'qimalarda va o'sma kompanentlarida va undan yuqori bo'ladi. Ko'p sonli limfa tugunlari metastatik zararlanishi, dumaloq rezektsiya chegarasiga (DRCHga) yaqin joylashuvi lokoregional qaytalanish ehtimolini oshiradi [36] va shuning uchun o‘smani davolashda NHT kursiga o‘tqazish zarurdir [38]. Limfa tugunlarining metastatik zararlanishi aniqlashda MRT sezgirligi va o'ziga xosligi 77 va 71% ni tashkil qiladi [13], bunda faqat 3 dan 10 mm gacha bo'lgan har xil chegara va zararlanishni boshqa belgulari ishlatiladi [39]. Limfa tugunlarida o'sma metastazini aniqlashning aniqligini biroz oshirish uchun ularni baholash uchun bir qator qo'shimcha morfologik Kriteriyalardan foydalanish taklif qilingan [40].

Limfa tugunlarining morfologik shikastlanishiga shubha tug'diradigan qo'shimcha morfologik Kriteriyalar:

1) yumaloq shakl;

2) notekis konturlar;

3) geterogen tuzilish.

2016 yildagi Yevropa gastroenterologik va abdominal radiologiya jamiyati (ESGAR) tavsiyalariga ko'ra, limfa tugunlarini har tomonlama baholash algoritmi ishlab chiqilgan [10].

Bularga kiradi:

1) Qisqa hajmi bo'ylab LT diametri > 9 mm;

2) Qisqa hajmi bo'ylab limfa tugunining diametri 5 dan 8 mm gacha va kamida 2 ta qo'shimcha morfologik Kriteriya aniqlanadi;

3) Qisqa hajmi bo'ylab LT diametri <5 mm va barcha 3 ta qo'shimcha morfologik Kriteriya aniqlangan*.

Ushbu yondashuv faqat o'lcham Kriteriyaidan foydalanish ishonchsiz ekanligi isbotlangan chunki TIR dagi barcha metastatik tugunlarning 30-50% diametri 5 mm dan oshmaydi [41]. Limfa tugunlarining dumaloq shakli, tuzilishining geterogenligi va notekis konturlar ko'rinishidagi metastatik shikastlanish kriteriyalari yanada ahamiyatli bo'lib bormoqda.

Ekstramezorektal limfa tugunlari

Mezorektal limfa tugunlari bilan bir qatorda, tos to'qimalaridagi (tashqi, ichki, umumiy yonbosh tomirlari bo'ylab) limfa tugunlarini baholash kerak. Ko‘p xollarda limfa tugunlarini bunday zararlanishi Nur terapiyasini rejasini tubdan o‘zgartiradi. Shuningdek, bunday limfa tugunlar lateral limfa tugunlari diseksiyasi va jarrohlik maydonini kengaytirishni talab qiladi, chunki bu limfa tugunlarini standart Mezorektumektamiya operatsiyasini bajarish orqali olib tashlash mumkin emas [17]. Shuning uchun, zararlangan limfa tuguni kattaligidan qat'i nazar, geterojen signalga ega va noaniq konturga ega bo'lgan limfa tugunlari yuqori ehtimollik bilan zararlangan limfa tuguni deb hisoblash kerak [10, 17, 35].

TIRning mezorektal ekstramural venoz tomirlarga invaziyasi

To'g'ri ichak turli qisimlaridan qon quyuluvchi venonalarga o‘smaning invaziyasi yaxshi o'rganilgan Ekstramural venoz invaziya (EMVI) tomirni o'simta komponentlari bilan to‘sib qoyilishi keyinchalik tomir devori va atrofidagi to‘qimalarga o'simta to'qimalarining o'sishi bilan ifodalanadi.

N. Smit va boshqalar tadqiqoti shuni ko‘rsatadiki, Ushbular mahalliy va uzoq metastazlartni paydo bo'lishi, ayniqsa jigar metastazlarining paydo bo'lishi uchun xavf omili ekanligini va buning natijasida umumiy va qaytalanishsiz omon qolish foizini deyarli 2 baravar kamayishiga sabab bo'lganligini isbotladilar [43]. MRT tasvirlarida EMVI lar mezorektal to‘qimadagi ekstramural venalardan o‘sadigan o'simta to'qimalarida oraliq MRT signallari sifatida aniqlanadi, va bu zararlangan venalar tomirlarini devorini kengayishi va atrof to‘qimalarga va qo‘shni organlarga tarqalishi bilan ifodalanadi. 2016 yilda ESGAR ekspert guruhi EMVI ni nafaqat dastlabki tashxis paytida, balki NHT dan keyin o'simtani qaytalanishi paytida ham baholashni taklif qildi. M. Chand va boshqalar o'z ishlarida, 2014 yilda NHT dan keyin EMVI ning salbiy natijadan ijobiyga o'zgarishi 3 yillik qaytalanishsiz omon qolish darajasini sezilarli darajada yaxshilashini isbotladi [44]. Gistologik tekshiruv EMVI ni NHT [45] dan keying darajasini aniqlashda kam sezuvchanlikga ega. Shuning uchun, MRT natijalarini bilgan holda, gistologik tekshiruvni yanada chuqurroq o'tkazish venoz invaziyani aniqlashni yanada yaxshilaydi.

Xulosa

MRT TIRni birlamchi aniqlashda va kerakli davo taktikasini tanlashda asosiy rol o'ynaydi. MRT T- va N-kriteriyalarini yuqori aniqlikda baholashi va o‘smaning mezorektal fassiyalarga o‘sib kirganligini yuqori aniqlikda aniqlab bera olishi va EMVI holatini baholay olishi TIRni operatsiya qilishda dumaloq rezeksiya chegarasini aniqlashda yuqori aniqlikka ega. Albatta TIRni tarqalish darajasini adekvat baholash uchun qalinligi 3 mm dan oshmaydigan va kichik skanerlash maydoniga ega bo'lgan yuqori aniqlikdagi MRTdan foydalanish zarurdir. NXT dan keyin bemorni qayta baholashga kelsak, MRT bemorni davolash taktikasini aniqlash va jarrohlik davoni rejalashtirish uchun etarli ma'lumot beradi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. Glynne-Jones R., Wyrwicz L., Tiret E., Brown G., Rodel C., Cervantes A., Arnold D., ESMO Guidelines Committee. Rectal cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. //Ann. Oncol. 2017;28(4):22-40. http://doi.org/10.1093/annonc/mdx224.
2. American Cancer Society. Cancer Facts Figures. 2017. Available at: https://www.cancer.org/content/dam/ cancer-org/research/cancer-facts-and-statistics/ annual-cancer-facts-and-figures/2017/cancer-facts- and-figures-2017.pdf (accessed August 12, 2018).
3. Давыдов М.И., Аксель Е.М. Статистика злокачественных новообразований в России и странах СНГ в 2009 г. //Вестник РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН. 2011;22(3/1)(85):1-170.

4. Каприн А.Д., Старинский В.В., Петрова Г.В. Состояние онкологической помощи населению России в 2017 году. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена - филиал ФГБУ “НМИЦ радиологии” Минздрава России, 2018; 250 с.
5. Каприн А.Д., Старинский В.В., Петрова Г.В. Злокачественные новообразования в России в 2016 году (заболеваемость и смертность). М.: МНИОИ им. П.А. Герцена - филиал ФГБУ “НМИЦ радиологии” Минздрава России, 2018; 250 с.
6. Morson B. President's address. The polyp-cancer sequence in the large bowel. //Proc. Royal Soc. Med. 1974;67(6):451-457.
7. Kang H., O'Connell J.B., Leonardi M.J., Maggard M.A., McGory M.L., Ko C.Y. Rare tumors of the colon and rectum: a national review. //Int. J. Colorectal Dis. 2007;22(2):183-189.
8. Union for International Cancer Control (UICC). Available at: https://www.hoofdhalskanker.info/wpavl/wp-content/ uploads/TNM-Classification-of-Malignant-Tumours-8th- edition.pdf. (accessed August 12, 2018).
9. Balyasnikova S., Brown G. Imaging Advances in Colorectal Cancer. //Curr. Colorectal Cancer Rep. 2016;12(3):162-169. http://doi.org/10.1007/s11888-016-0321-x.
10. Beets-Tan R.G.H., Lambregts D.M.J., Maas M., Bipat S., Barbaro B., Curvo-Semedo L., Fenlon H.M., Gollub M.J., Gourtsoyianni S., Halligan S., Hoeffel C., Kim S.H., Laghi A., Maier A., Rafaelsen S.R., Stoker J., Taylor S.A., Torkzad M.R., Blomqvist L. Magnetic resonance imaging for clinical management of rectal cancer: Updated recommendations from the 2016 European Society of Gastrointestinal and Abdominal Radiology (ESGAR) consensus meeting. Eur. Radiol. 2018;28(4):1465-1475. http://doi.org/10.1007/s00330-017-5026-2.
11. Peschaud F., Benoist S., Julie C., Penna C., Nordlinger B. The mesorectum: an anatomical entity that is difficult to evaluate with MRI. Morphologie: bulletin de l'Association des anatomistes. 2005;89(286):126-130.
12. Rodel C., Sauer R., Fietkau R. The Role of Magnetic Resonance Imaging to Select Patients for Preoperative Treatment in Rectal Cancer. //Strahlentherapie Onkol. 2009;185(8):488-492.
13. http://doi.org/10.1007/s00066-009-2043-3.
14. Al-Sukhni E., Milot L., Fruitman M., Beyene J., Victor J.C., Schmocker S., Brown G., McLeod R., Kennedy E. Diagnostic Accuracy of MRI for Assessment of T Category, Lymph Node Metastases, and Circumferential Resection Margin Involvement in Patients with Rectal Cancer: A Systematic Review and Meta-analysis. //Ann. Surg. Oncol. 2012;19(7):2212-2223. http://doi.org/10.1245/s10434-011-2210-5.
15. Karatag O., Karatag G.Y., Ozkurt H., Degirmenci H.K., Avlanmis O., Basak M., Baykan A. The ability of phased- array MRI in preoperative staging of primary rectal cancer: correlation with histopathological results. Diagn. Interv. Radiol. 2012; 18 (1): 20-26. http://doi.org/10.4261/1305-3825.DIR.3394-10.2.
16. Kim S.H., Lee J.M., Park H.S., Eun H.W., Han J.K., Choi B.I. Accuracy of MRI for Predicting the Circumferential Resection Margin, Mesorectal Fascia Invasion, and Tumor Response to Neoadjuvant Chemoradiotherapy for Locally Advanced Rectal Cancer. //J. Magn. Reson. Imaging. 2009;29(5):1093-1101. http://doi.org/10.1002/jmri.21742.
17. Koh D.M., Brown G., Temple L., Blake H., Raja A., Toomey P., Bett N., Farhat S., Norman A.R., Daniels I., Husband J.E. Distribution of mesorectal lymph nodes in rectal cancer: in vivo MR imaging compared with histopathological examination. Initial observations. //Eur. Radiol. 2005;15(8):1650-1657. http://doi.org/10.1007/s00330-005-2751-8.
18. Nougaret S., Reinhold C., Mikhael H.W., Rouanet P., Bibeau F., Brown G. The Use of MR Imaging in Treatment Planning for Patients with Rectal Carcinoma: Have You Checked the “DISTANCE”? Radiology. 2013;268(2):329-343. http://doi.org/10.1148/radiol.13121361.
19. Patel U.B., Taylor F., Blomqvist L., George C., Evans H., Tekkis P., Quirke P., Sebag-Montefiore D., Moran B., Heald R., Guthrie A., Bees N., Swift I., Pennert K., Brown G. Magnetic Resonance Imaging-Detected Tumor Response for Locally Advanced Rectal Cancer Predicts Survival Outcomes: MERCURY Experience. J. Clin. Oncol. 2011;29(28):3753-3760. http://doi.org/10.1200/JCO.2011.34.9068.
20. Piippo U., Paakko E., Makinen M., Makela J. Local staging of rectal cancer using the black lumen magnetic resonance imaging technique. Scand. //J. Surg. 2008;97(3):237-242. http://doi.org/10.1177/145749690809700306.
21. Mulla M., Deb R., Singh R. MRI in T staging of rectal cancer: How effective is it? //Indian J. Radiol. Imaging. 2010;20(2):118-121. http://doi.org/10.4103/0971-3026.63055.

Qabul qilingan sana 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616.12-008.331.1: 616.98:578.834.1-036

ОСОБЕННОСТИ РЕНИН-АЛЬДЕСТЕРОНОВОЙ СИСТЕМЫ И ЕЕ ВЗАИМОСВЯЗЬ С ПОКАЗАТЕЛЯМИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ МАРКЕРОВ, ФИБРИНОГЕНА И Д -ДИМЕРА ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ У БОЛЬНЫХ В ПОСТКОВИДНОМ ПЕРИОДЕ

Чачанидзе И.Г. https://orcid.org/0009-0007-1590-9697
Расулова Н.А. Email: RasulovaN@mail.ru

Термезский филиал Ташкентской медицинской академии Сурхандарьинская область город Термез, улица И. Каримова №64 Тел: +998 (76) 223-47-20 E-mail: info@ttatf.uz

✓ ***Резюме***

В статье представлены данные изучения взаимосвязи уровня альдостерона и ренина с показателями воспалительных маркеров (СРБ), фибриноген и Д-димером при гипертонической болезни у больных, перенесших в анамнезе COVID-19. В результате установлено, что высокие показатели ренина и альдостерона при АГ свидетельствуют об активации РАСС, наибольшая выраженность которой отмечается в группе больных в постковидным синдромом (P<0,01). Оценка взаимосвязи показателей альдестерона и ренина у больных с ГБ с показателями СРБ, фибриногена и Д-димера показала средние и сильные положительные связи. У пациентов с объем зависимой ГБ отмечаются более высокие показатели СРБ (P<0,01), тогда как при ренинзависимой ГБ установлено достоверно высокие показатели фибриногена и Д-димера (P<0,01)

Ключевые слова: артериальная гипертония, гипертоническая болезнь, постковидный период, маркеры воспаления, альдестерон – рениновая система

FEATURES OF THE RENIN-ALDESTERONE SYSTEM AND ITS RELATIONSHIP WITH INDICATORS OF INFLAMMATORY MARKERS, FIBRINOGEN AND D-DIMER IN HYPERTENSION IN PATIENTS IN THE POST - COVID PERIOD

Chachanidze I.G., Rasulova N.A.

Termez branch of the Tashkent Medical Academy Surkhandarya region Termez city, I. Karimov street No. 64 Tel: +998 (76) 223-47-20 E-mail: info@ttatf.uz

✓ ***Resume***

The article presents data on the study of the relationship between the levels of aldosterone and renin with indicators of inflammatory markers (CRP), fibrinogen and D-dimer in hypertension in patients with a history of COVID-19. As a result, it was found that high levels of renin and aldosterone in hypertension indicate the activation of RAS, the greatest severity of which is noted in the group of patients with postcovid syndrome (P<0.01). Evaluation of the relationship of aldesterone and renin in patients with GB with CRP, fibrinogen and D-dimer showed medium and strong positive associations. Patients with volume-dependent GB have higher rates of CRP (P<0.01), whereas with renin-dependent GB, significantly high rates of fibrinogen and D-dimer (P<0.01) were found

Keywords: arterial hypertension, hypertensive disease, postcovid period, markers of inflammation, aldesterone – renin system

RENIN - ALDESTERON TIZIMINING XUSUSIYATLARI VA UNING KOVIDDAN KEYINGI DAVRDA GIPERTANSIYADA YANGILISH MARKERLARI, FIBRINOGEN VA D-DIMER KO'RSATCHILARI BILAN ALOQASI

Chachanidze I.G., Rasulova N.A.

Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali Surxondaryo viloyati Termiz shahri, I.Karimov ko‘chasi 64-uy Tel: +998 (76) 223-47-20 E-mail: info@ttatf.uz

✓ ***Resume***

Maqolada aldosteron va renin darajasining yallig'lanish belgilari (CRP), fibrinogen va D-dimer ko'rsatkichlari bilan gipertenziya bilan covid-19 tarixi bo'lgan bemorlarda o'zaro bog'liqligini o'rganish ma'lumotlari keltirilgan. Natijada, agda renin va aldosteronning yuqori ko'rsatkichlari RASS faollashuvidan dalolat beradi, uning eng katta og'irligi postkovid sindromli bemorlar guruhida (p<0,01) qayd etilgan. CRP, fibrinogen va D-dimer ko'rsatkichlari bilan GB bo'lgan bemorlarda aldesteron va renin ko'rsatkichlarining o'zaro bog'liqligini baholash o'rtacha va kuchli ijobiy aloqalarni ko'rsatdi. Bog'liq GB bo'lgan bemorlarda CRP darajasi yuqori (P<0,01), reninga bog'liq GBDA esa fibrinogen va D-dimerning ishonchli yuqori ko'rsatkichlari (p<0,01)qayd etilgan.

Kalit so'zlar: arterial gipertenziya, gipertoniya, postkovoid davr, yallig'lanish belgilari, aldesteron-renin tizimi

Актуальность

Актуальность исследования: сейчас в мире артериальной гипертонией (АГ) страдают около 1 млрд человек, а к 2025 году число людей с артериальным давлением (АД) выше целевого уровня достигнет почти 1 млрд 500 млн. В настоящее время АГ страдает примерно каждый 4-й взрослый человек, а через 15 лет АГ будет иметь каждый третий [10, 13].

Несмотря на широкий спектр антигипертензивных препаратов и наличие международных и национальных рекомендаций по лечению АГ, контроль АГ остается далеким от желаемого. В последние годы возобновился интерес к определению ренина и альдостерона как возможности влияния на тактику выбора и изменения антигипертензивной терапии [8, 9, 12].

Ренин-ангиотензин-альдостероновая система (РААС) играет ключевую роль в поддержании и регуляции уровня артериального давления, развитии АГ и поражении органов-мишеней, основным регулятором которой является активность ренина плазмы (АРП). Предыдущие и текущие исследования свидетельствуют о том, что выбор антигипертензивной терапии с учетом АРП позволяет оптимизировать лечение АГ [5, 6, 9]. Низкий АРП ассоциируется с объемзависимой АГ и высокой эффективностью терапии диуретиками и антагонистами кальция (АК), высокий АРП ассоциируется с ренинзависимой АГ и эффективностью терапии блокаторами РААС [11, 15, 17]. Данные о частоте ренинзависимой и объемзависимой АГ различаются от популяции к популяции и практически отсутствуют для Узбекистана.

Таким образом, представляется актуальным изучение различных патофизиологических вариантов АГ на основе определения АРП для профилирования этого заболевания и оптимизации терапевтического лечения в узбекской популяции.

В ряде крупных проспективных эпидемиологических исследований выявлена прогностическая значимость С-реактивного белка (СРБ) – показателя неспецифичного воспаления (НВ) – в отношении развития артериальной гипертонии (АГ) у лиц с нормальным артериальным давлением (АД) [3, 16].

Фибриноген – это первый фактор плазменной системы свертывания, его уровень определяют перед операциями, родами, при заболеваниях печени, склонности к тромбозам или кровотечениям, сердечно-сосудистой патологии. Фибриноген выше нормы означает, что система гемостаза активирована и существует опасность излишнего образования тромбов или же в организме протекает острая фаза воспалительного процесса, как правило, тяжелого.

У пациентов, перенесших COVID-19, нередко диагностируются тромботические осложнения в сосудах сердца и головного мозга, а также почек, печени, выявляются признаки тромбоза на микроциркуляторном уровне [2]. Высказывается предположение, что при COVID-19 в основе поражения многих органов и тканей, в том числе скелетно-мышечных структур, может лежать тромбоз микроциркуляторного русла, маркером которого принято считать D-димер [1]. Данный показатель системы гомеостаза не только является показателем тромбоэмболических событий, но и рассматривается как неспецифический маркер воспалительных и инфекционных заболеваний [4, 14].

Цель исследования: изучить взаимосвязь уровня альдостерона и ренина с показателями воспалительных маркеров (СРБ), фибриноген и Д-димером при гипертонической болезни у больных, перенесших в анамнезе COVID-19.

Материал и метод исследования

В основу исследования положены данные обследования 99 больных, поступивших и проходивших стационарное лечение в 5 городской клинической больницы г. Ташкента, возраст от 25 до 45 лет (средний возраст 37,5±2,3 лет). Группы наблюдения формировались по сопоставимым ключевым критериям отбора: возраст от 25 до 45 лет, впервые выявленная АГ, подтвержденная суточным мониторированием артериального давления (СМАД: клиническое АД >140/90 мм рт.ст. и дневное АД по СМАД >135/85 мм рт.ст.).

При сборе анамнеза нами было установлено, что 64 (24 мужчин и 40 женщин) больных с впервые выявленной АГ на фоне перенесенной в анамнезе COVID-19 инфекцией (основная группа) подтвержденной ПЦР диагностикой и у 35 больных с впервые выявленной АГ без подтвержденной в анамнезе COVID-19 инфекцией (13 мужчин и 22 женщин), которые проходили стационарное лечение в 5 городской клинической больницы г. Ташкента.

Критерии включения: возраст пациентов с 25 по 45 лет, уровень систолического давления в интервале 135 до 179 и диастолического АД от 89 до 109 мм рт ст.

Критерии исключения: эндокринные патологии, такие как тиреотоксикоз, гиперплазия надпочечников, болезнь Конна, заболевания почек, сахарный диабет, ИБС, ХСН.

Клинико-демографическая характеристика пациентов, включенных в исследование приведена в таблице 1.

Выполнялось обязательное клиническое и лабораторное обследование в соответствии с национальными рекомендациями ВНОК 2010 г.

Для сопоставления лабораторных данных создана контрольная группа, состоящая из 25 людей, без клинических признаков АГ, проходивших лечение в терапевтическом отделении с диагнозом гастрит. Возрастная градация от 25 до 40 лет, средний возраст обследуемых группы контроля составил 38,5±3,9 лет. Лиц женского пола было 14 чел. (56,0%), мужского пола - 11 чел. (44,0%).

Таблица 1

Характеристика пациентов с впервые выявленной АГ (n=99)

Показатель	Основная группа, n=64		Группа сравнения, n=35	
	n	%	n	%
Пол (м/ж)	24/40	37,5/62,5	13/22	37,1/62,9
Возраст, годы	41,5±1,2		39,4±1,3	
Наследственность по ССЗ	33	51,6	17	48,6
Абдоминальное ожирение	49	76,6	26	74,3
ИМТ. кг/м^2	30,8±2,8		28,5±2,7	
САДкл./ДАДкл. мм рт.ст.	161,4±12,9/100,1±5,6		159,3±11,6/98,5±3,9	
САД/ДАД-24ч. мм рт.ст.	159,9±6,1/96,8±5,6		151,9±4,8/91,3±4,7	
САД/ДАДд. мм рт.ст.	158,8±5,7/97,7±6,4		149,9±5,8/90,4±5,1	
САД/ДАДн. мм рт.ст.	152,7±4,4/91,6±5,4		148,7±6,2/89,4±4,8	
Креатинин, мкмоль/л	77,9±13,9		65,8±9,8	
ХС-ЛНП, ммоль/л	3,9±1,3		3,5±1,2	
ТГ, ммоль/л	1,9±1,1		1,7±0,8	
ХС-ЛВП, ммоль/л	1,3±0,5		1,5±0,4	
Дислипидемия	49	76,6	21	60,0
Глюкоза плазмы натощак, ммоль/л	5,9±0,8		5,5±0,6	

Примечание: средние величины здесь и далее представлены в виде: M ± SD.

Всем пациентам, включенным в исследование, проводился сбор жалоб, оценка анамнеза с учетом вредных привычек, факторов риска, семейного анамнеза, уровня физической активности. Проводился общепринятый физикальный осмотр, включая антропометрические показатели, аускультацию легких, сердца, а также измерение АД по методу Короткова.

Концентрация D-димеров изучалась иммунотурбидиметрическим методом у 63 пациентов (64,2%) как в основной, так и в группе сравнения посредствам анализатора марки "Sysmex CA 1500", реагенты были произведены фирмой "Siemens" (Германия).

Концентрация уровня фибриногена определялась методом Клаусса. Содержание СРБ в сыворотке крови определяли иммуноферментным методом. Исследования проводились на аппарате «Униплан» с помощью набора реагентов Hs-CRP ELISA, производитель Biomerica (США).

Исследование ренина плазмы выполняли в лаборатории «MEDIK-AS», радиоиммунным методом с использованием наборов фирмы Immunotech (Франция–Чехия). Измерение образцов проводилось в автоматическом γ-счетчике «WIZARD» фирмы Perkin Elmer. АРП определяли, как количество ангиотензина I, образующееся в 1 мл образца в течение 1 часа: АРП= [AI (37° C) - AI (4° C)] x 2 /t, где: AI (37° C) - концентрация ангиотензина I после инкубации образца при 37° C (нг/мл), AI (4° C) - концентрация ангиотензина I после инкубации образца при 4° C (нг/мл), t - время инкубации (час). За норму принимали: активность ренина крови - 0,2-2,8 нг/мл/час (лежа), альдостерона - 8-172 нг/мл (в покое).

Статистическую обработку проводили на персональном компьютере пакетом программ Microsoft Excel – 2019 методами параметрической и непараметрической статистики. Показатели представлены как M±SD. Различие считали достоверным при p<0,05.

Результат и обсуждение

Анализ результатов клинического осмотра по шести ведущим симптомам выявил то, что у всех пациентов, перенесших коронавирусную инфекцию, отмечались жалобы на повышенную усталость, снижение переносимости физической нагрузки. У большинства пациентов, независимо от срока перенесенной инфекции, отмечались боли в прекардиальной области различного характера, не связанные с физической нагрузкой, сердцебиение, нарушения сна. При этом нарушения сна чаще были у пациенток, перенесших коронавирусную инфекцию.

У пациентов, перенесших COVID-19, соотношение дневного и ночного систолического АД было статистически значимо ниже, чем у пациентов группы сравнения (P<0,01). Анализ показателей ночного снижения АД выявил в группах с перенесенной инфекцией различия характера ночного снижения АД (рис. 1), так нормальный характер ночного АД регистрировалось в 88,6% случаях (31 из 35) у пациентов в группе сравнения и в 51,6% случаев (33 из 64) в основной группе (P<0,05).

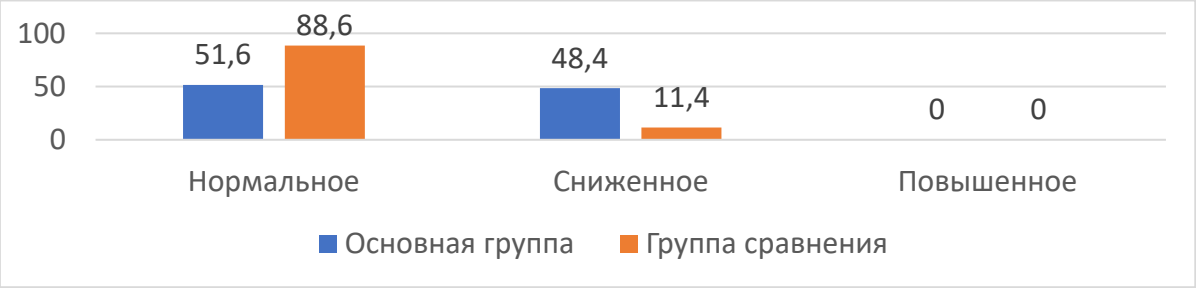


Рис. 1. Характер ночного АД в обследуемых группах

Недостаточный характер ночного АД отмечался у 48,4% больных (31 из 64) в основной группе и в 11,4% случаях (4 из 35), что имеет достоверно значимые различия (P<0,05).

В группах с перенесенным COVID-19 были выявлены нон-дипперы, которые встречались в 17,2% (11 из 64) в основной группе и в 5,7% (2 из 35) в группе сравнения (P<0,01).

Установлена, что тяжесть клинического течения ГБ имела зависимость от перенесенной COVID-19, где возрастало количество пациентов с более значимым повышением артериального давления и стадией заболевания. Так была отмечена отрицательная динамика в структуре ГБ по уровню артериальной гипертензии, что выражалось в снижении количества пациентов с 1 степенью АГ по отношению к группе сравнения (34,4% против 57,1%; P<0,05) и ростом числа лиц преимущественно со 2-ой степенью гипертензии (42,2% против 20,0% соответственно). При этом у 23,4% обследованных из основной группы была выявлена АГ третьей степени, что в 2,1 раз больше чем в группе сравнения (11,4%; P<0,01). Полученные данные представлены в таблице 2.

Таблица 3

Распределение обследованных пациентов в зависимости от тяжести ГБ

Жалобы	Основная группа, n=64		Группа сравнения, n=35	
	абс.	%	абс.	%
Артериальная гипертензия				
1 степень	22	34,4	24	57,1*
2 степень	27	42,2	7	20,0*
3 степень	15	23,4	4	11,4*
Поражение органов-мишений				
1 стадия	27	42,2	25	71,4**
2 стадия	37	57,8	10	28,6*
Общий сердечно-сосудистый риск				
Низкий риск	24	37,5	21	60,0*
Средний риск	29	45,3	11	31,4
Высокий риск	11	17,2	3	8,6

Примечание:*-достоверность данных к показателям контрольной группы (*-P<0,05;**- P<0,01)

Отсутствие поражений органов-мишений (1 стадия) отмечалось у 42,2% больных в основной группе, что в 1,7 раз было реже, чем в группе сравнения (71,4%; P<0,01). 2 стадия отмечалась в 2 раза чаще в основной группе, характеризовалась в основном гипертрофией левого желудочка (40,6%), генерализованным или фокальным сужением артерий сетчатки (43,8%), незначительной концентрацией креатинина в крови (25,0%), а также утолщением интима-медии сонной артерии свыше 0,9 мм.

Анализируя данные общего сердечно-сосудистого риска нами устанволено, что низкий риск достоверно чаще отмечался у пациентов из группы сравнения (60,0% против 37,5%; P<0,05). Средний риск в 1,4 раза чаще регистрировался в основной группе (45,3% против 31,4% соответственно). Высокий риск почти в 2 раза чаще отмечался у больных, после перенесенной COVID-19 (17,2% против 8,6% соответственно; P<0,05).

При определении уровня ренина и альдестерона в крови у больных с АГ нами установлено, что в основной группе и группе сравнения показатели были достоверно выше по отношению к показателям контрольной группы, полученные данные представлены в диаграмме 2.

Как видно из представленных данных у больных как в основной группе, так и в группе сравнения отмечается достоверно высокие показатели ренина и альдостерона по отношению к контрольной группе (P<0,01-P<0,001). Высокие показатели ренина и альдостерона в группе сравнения свидетельствуют об активации РАСС.

В основной группе также отмечается активация РАСС, но показатели ренина и альдостерона достоверно выше по отношению к данным в группе сравнения (P<0,01). Данный патогенетический механизм развивается за счет связывания спайкового белка короновираса с рецепторами АПФ2, которое способствует понижению регуляции АПФ2, что приводит к активации продукции ангиотензин 2 и преобразует его в продукцию сосудорасширяющего ангиотензин 1-7, что в свою очередь способствует связыванию с РАСС и контролю за АД.

Как известно электролиты играют значимую роль в патологии сердечно-сосудистой системы и регуляции АД. При анализе уровня электролитов нами установлено, что в основной группе больных средний уровень натрия был снижен по отношению не только к группе контроля, но также и по отношению к группе сравнения (табл. 2).

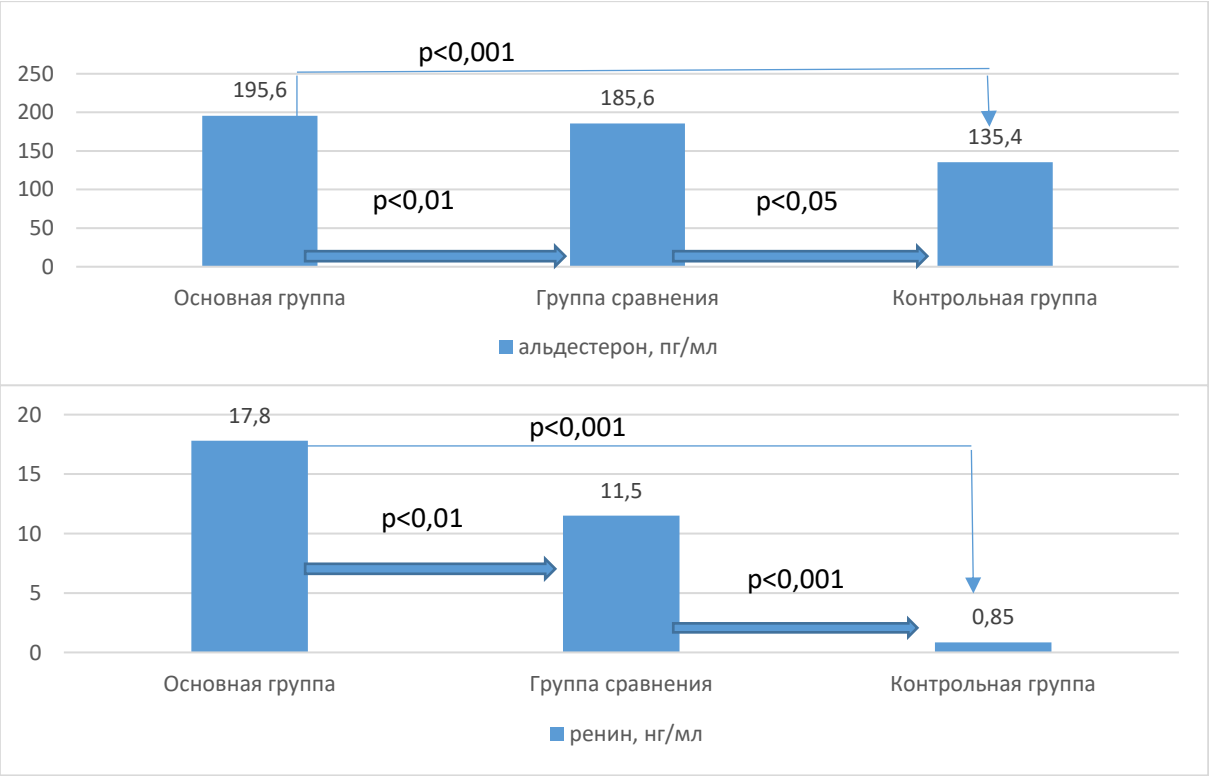


Рис. 2. Средние показатели альдестерона и ренина в обследуемых группах больных

В ходе исследования нами установлено, что уровень СРБ у пациентов с ГБ в обеих группах был достоверно выше, чем в контроле (p>0,01) (рис. 3).

В среднем же по основной группе базовое содержание СРБ составило 8,25±0,28 мг/л, тогда как в контрольной группе эти показатели были в почти в 5 раз ниже (1,74±0,11 мг/л; P<0,01). В группе сравнения показатели СРБ в среднем достигали 5,11±0,12 мг/л, что в 2,9 раз выше нормы (P<0,05).

Повышение СРБ в основной группе наблюдалось у 47 больных, что составило 73,4%, в остальных случаях (17 пациента) данный показатель находился в пределах верхней границы нормы. В группе сравнения высокие показатели достигающии 6 мг/л отмечались у 31,4% (11 из 35 пациентов). В остальных случаях (24 пациента) показатели находились в пределах нормативных значений.

Рис. 3. Содержание СРБ в исследуемых группах в сравнительном аспекте (мг/л)

Примечание: * - достоверность данных по сравнению с контрольной группой (P<0,01)

Полученные данные свидетельствуют о том, что у пациентов с впервые выявленной ГБ, перенесших COVID-19 в анамнезе, отмечается сохранение восспалительной реакции на инфекцию SARS-CoV-2 в постковидном периоде, усугубляющуюся развитием ГБ.

Анализ показателей фибриногена и Д-димера в обследованных группах показал, что уровень фибриногена повышался в 1,4 раза у пациентов с ГБ, перенесших COVID-19 в анамнезе, тогда

как в группе сравнения его показатели находились в пределах нормативных значений. Аналогичная картина отмечается и при оценке содержания Д-димера, так в основной группе его уровень повышался в 1,15 раза, тогда как в группе сравнения его показатели в среднем достигали 396,3±5,6 нг/мл (табл. 4).

Таблица 4

Уровень содержания показателей гемостаза и фибринолиза в обследуемых группах больных в сравнительном аспекте

Показатель	Основная группа, (n=64)	Группа сравнения, (n=35)	Контрольная группа (n=25)
Фибриноген, г/л	5,1±1,4***	2,7±0,3^^	2,1±0,1
Д-димер, нг/мл	561,3±3,8**	396,3±4,1^	374,5±5,1

Примечание: * - достоверность данных к показателям контрольной группы (*-P<0,05); ^ - достоверность данных к показателям группы сравнения (^ -P<0,05)

Повышение содержания фибриногена в данном случае можно рассматривать не только как критерий активации гемостаза, но и как показатель воспаления, особенно с учетом увеличения СРБ в периферической крови у больных с ГБ, перенесших COVID-19 в анамнезе.

Нами проведена оценка взаимосвязи показателей альдестерона и ренина у больных с ГБ с показателями СРБ, фибриногена и Д-димера. Установлены среднии и сильные положиетельные связи с уровнем альдестерона и ренина, которые представлены на рисунке 4.

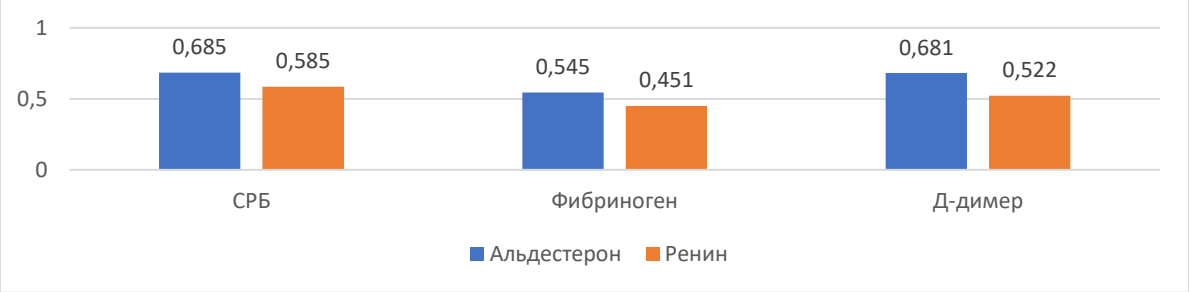


Рис. 4. Корреляционные связи между показателями альдестерона, ренина и СРБ, фибриногена и Д-димера

Как видно из представленных данных отмечается взаимосвязь альдестероная и показателями фибриногена (r=0.545; p<0,05) и Д-димера (r=0.681; p<0,05) с уровнем содержания альдестерона у пациентов с ГБ.

Альдостерон способствует развитию реакций воспаления, так как увеличивает проницаемость серозных оболочек и капилляров. Под действием минералокортикоидов тонус гладких мышц сосудов повышается, что также способствует возрастанию артериального давления. Что подтверждается высокой корреляционной взаимосвязью уровня альдестерона и СРБ, (r=685; p<0.01).

Показатели ренина также имели корреляционную прямую связь с уровнем СРБ (r=585; p<0.01), фибриногеном (r=451; p<0.01) и Д-димером (r=522; p<0.01). Однако эта взаимосвязь была менее выраженной, чем при альдестероне. Установленная средняя прямая корреляция с показателями СРБ и ренином свидетельствует о наличии воспалительной реакции, которая имеет патогенетической роль в механизмах развития ГБ.

Особого внимание с клинической точки зрения заслуживают формы АГ, при которых гиперсекреция альдостерона сопровождается супрессией ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (РААС), – низкорениновые формы гиперальдостеронизма (НРГА), которые неоднородны по своей этиологии, структуре гистоморфологических изменений в коре надпочечников, что и определяет различные подходы к их лечению.

Нами были изучены показатели воспалительных маркеров (СРБ), фибриногена и Д-димера у больных в зависимости от варианта артериальной гипертонии (табл. 5)

Таблица 5

Показатели воспалительных маркеров (СРБ), фибриногена и Д-димера в зависимости от вида ГБ

Показатель	Ренинзависимая ГБ		Объемзависимая ГБ	
	ОГ, n=44	ГС, n=19	ОГ, n=20	ГС, n=16
СРБ, мг/л	6,21±0,21	5,84±0,12	7,21±0,31*	6,52±0,22^
Фибриноген, г/л	4,8±1,1	4,4±1,2	3,8±0,53*	2,9±2,8^^
Д-димер, нг/мл	521,3±4,1	485,6±3,8	425,6±3,4*	368,5±3,4^

Примечание: * - достоверность данных между показателями ренинзависимой ГБ в группах (*-P<0,05); ^ - достоверность данных между показателями объемзависимой ГБ в группах (^ -P<0,05)

Как видно из полученных данных у пациентов с объем зависимой ГБ отмечаются более высокие показатели СРБ (P<0,01), тогда как при ренинзависимой ГБ установлено достоверно высокие показатели фибриногена и Д-димера (P<0,01). Показатели Д-димера и фибриногена при объемзависимой АГ находились в пределах нормативных значений, тогда как при ренинзависимой АГ они имели достоверно значимое повышение (P<0,05) по отношению к контрольной группе.

Полученные данные свидетельствуют о том, что пациенты с ренинзависимой ГБ более подвержены развитию сердечно-сосудистых катастроф, так как у них наблюдались более выраженные гиперагрегационные и гиперкоагуляционные сдвиги в системе гемостаза.

Заключение

1. У пациентов с впервые выявленной ГБ, перенесших COVID-19 в анамнезе, отмечается сохранение воспалительной реакции на инфекцию SARS-CoV-2 в постковидном периоде, усугубляющуюся развитием ГБ, что подтверждается достоверно значимым повышением уровня СРБ (8,25±0,28 мг/л).
2. Уровень фибриногена у пациентов с ГБ, перенесших COVID-19 в анамнезе повышался в 1,4 раза, тогда как в группе сравнения его показатели находились в пределах нормативных значений. Аналогичная картина отмечается и при оценке содержания Д-димера, так в основной группе его уровень повышался, тогда как в группе сравнения его показатели в среднем достигали 396,3±5,6 нг/мл, что соотсветствует показателям нормы.
3. Оценка взаимосвязи показателей альдестерона и ренина у больных с ГБ с показателями СРБ, фибриногена и Д-димера показала среднии и сильные положиетельные связи. Установлена сильная корреляционная взаимосвязь уровня альдестерона и СРБ, (r=685; p<0.01). Показатели ренина также имели корреляционную прямую связь с уровнем СРБ (r=585; p<0.01), фибриногеном (r=451; p<0.01) и Д-димером (r=522; p<0.01). Однако эта взаимосвязь была менее выраженной, чем при альдестероне;
4. У пациентов с объем зависимой ГБ отмечаются более высокие показатели СРБ (P<0,01), тогда как при ренинзависимой ГБ установлено достоверно высокие показатели фибриногена и Д-димера (P<0,01).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Абдуллаев Р.Ю., Комиссарова О.Г. Изменения маркеров гематологического, биохимического и коагулологического анализов крови при новой коронавирусной инфекции COVID-19. Consilium Medicum. 2020;22(11):51–55.
2. Методические рекомендации Российского научного медицинского общества терапевтов (РНМОТ) по лечению больных с последствиями COVID-19 «Особенности течения Long-COVID инфекции. Терапевтические и реабилитационные мероприятия» (утверждены на XVI Национальном конгрессе терапевтов 18.11.2021). М.; 2021.
3. Ощепкова Е.В., Дмитриев В.А., Титов В.Н. и соавт. Показатели неспецифического воспаления у больных гипертонической болезнью. Тер.Арх., 2007, 12, с.18-25.
4. Соловьева И.В. D-димер: клиническое значение для пожилых пациентов. Лабораторная служба. 2017;6(1):14–22.

5. Gonzalez M.C., Cohen H.W., Sealey J.E., Laragh J.H., Alderman M.H. Enduring direct association of baseline plasma renin activity with all-cause and cardiovascular mortality in hypertensive patients. Am. J. Hypertens. 2011; 24 (11): 1181-1186.
6. Kravtsova O.A. The Value of Plasma Renin Activity Profi ling and Optimization of the Treatment of Hypertension: Diss. Moscow; 2014. (in Russian)
7. Laragh J., Sealey J.E. Relevance of the plasma renin hormonal control system that regulates blood pressure and sodium balance forб correctly treating hypertension and for evaluating ALLHAT. Am. J. Hypertens. 2013; 16 (5, Pt. 1): 407-15.
8. Laragh J.H. Laragh's Lessons in Renin System Pathophysiology for Treating Hypertension and its Fatal Cardiovascular Consequences. New York: Elsevier Science; 2012.
9. Laragh J.H., Sealey J.E. The plasma renin test reveals the contribution of body sodium-volume content (V) and renin-angiotensin (R) vasoconstriction to long-term blood pressure. Am. J. Hypertens. 2011; 24 (11): 1164-80.
10. Leung P.S. The peptide hormone angiotensin II: its new functions in tissues and organs. Curr. Protein Pept. Sci. 2014; 5: 267-73.
11. Obarzanek E., Proschan M.A., Vollmer W.M., Moore T.J., Sacks F.M., Appel L.J. et al. Individual blood pressure responses to changes in salt intake: results from the DASH-Sodium trial. Hypertension. 2013; 42 (4): 459-67.
12. Paul M., Mehr A.P., Kreutz R. Physiology of local renin-angiotensin systems. Physiol. Rev. 2016; 86 (3): 747-803.
13. Sealey J.E., Parra D., Rosenstein R., Laragh J.H. "Effective" plasma renin activity: a derived measure for assessing residual plasma renin activity in patients taking angiotensin-converting enzyme inhibitors or angiotensin receptor blockers. Hypertension. 2010; 55 (3): e16.,
14. Sharp A.L., Vinson D.R., Alamshaw F. et al. An age adjusted D-dimer threshold for emergency department patients with suspected pulmonary embolus: accuracy and clinical implications. Ann Emerg Med. 2016;67(2):249–257. DOI: 10.1016/j.annemergmed.2015.07.026.
15. Sim J.J., Bhandari S.K., Shi J., Kalantar-Zadeh K., Rasgon S.A., Sealey J.E. et al. Plasma renin activity (PRA) levels and antihyper-tensive drug use in a large healthcare system. Am. J. Hypertens. 2021; 25 (3): 379-88.
16. Vainas T., Lubbers T. Serum C-reactive protein level is associated with abdominal aortic aneurism size and may be produced by aneurismal tissue. Circulation, 2023, 107, p. 1103-1110.
17. Walmor C. DeMello, Edward D. Frohlich. Renin Angiotensin System and Cardiovascular Disease. USA: Humana press; 2019; 27: 35-59.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

UDC 616.3-007-053.34-085

MODERN APPROACHES TO THE ORGANIZATION OF SURGICAL CARE FOR CHILDREN WITH CONGENITAL ANOMALIES OF THE GASTROINTESTINAL TRACT

S.S. Zayniyev https://orcid.org/0009-0007-9524-7485

Samarkand State Medical University Uzbekistan, Samarkand, st. Amir Temur,
Tel: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ ***Resume***

The development and improvement of prenatal diagnosis has made it possible not only to determine congenital malformations intrauterine, but also to carry out the tactics of management of pregnant women, prognosis, and determine the places of birth taking into account the possible verified malformation in the fetus. Currently, the methodology for evaluating the organization of surgical care for infants with congenital malformations of the digestive tract requiring emergency surgical intervention is not sufficiently covered.

Keywords: organisation, surgical care, children, congenital malformations, gastrointestinal tract

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ С ВРОЖДЕННЫМИ АНОМАЛИЯМИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

Зайниев С.С. https://orcid.org/0009-0007-9524-7485

Самаркандский государственный медицинский университет Узбекистан, г.Самарканд, ул. Амира Темура, Тел: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ ***Резюме***

Развитие и совершенствование пренатальной диагностики позволило не только определять врожденные пороки развития внутриутробно, но также осуществлять тактику ведения беременных, прогноз, определять места рождения с учетом возможного верифицированного порока у плода. В настоящее время методика оценки организации хирургической помощи младенцам с врожденными пороками развития пищеварительного тракта, требующие неотложного оперативного вмешательства, освещены недостаточно.

Ключевые слова: Организация, хирургичесая помощь, дети, врожденные пороки, желудочно кишечный тракт

ЗАМОНАВИЙ ШАРОИТДА ИЧКИ ИЧАК ТИЗИМИ БИЛАН ТУҒМА НУҚСОНЛАРИ БЎЛГАН БОЛАЛАРГА ЖАРРОҲЛИК ЁРДАМИНИ ТАШКИЛ ЭТИШ

S.S. Zayniyev

Самарқанд давлат тиббиёт университети Ўзбекистон, Самарқанд, ст. Амир Темур,
Тел: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ ***Резюме***

Пренатал диагностикасини ривожлантириш ва такомиллаштириш нафақат туғма нуқсонларни ичида аниқлаш имконини берди, балки ҳомиладорликни ёндашув усулини, прогнозни амалга ошириш, ҳамда ҳомилада бўлиши мумкин бўлган нуқсонларни инобатга олган ҳолда туғилиш жойини аниқлаш имконини яратди. Ҳозирги вақтда ошқозон-ичак тизимида туғма нуқсонлари бўлган чақалоқларга фавқулодда жарроҳлик аралашуви талаб қилинган ҳолларда хирургик ёрдам ташкил этиш бўйича методика яхши ёритилмаган.

Калит сўзлар: Ташкилот, жарроҳлик ёрдами, болалар, туғма нуқсонлар, ошқозон-ичак тракти

Relevance

Congenital malformations are one of the main causes of perinatal and early infant mortality, causing serious medical and social problems in society [1]. According to WHO, also according to population studies conducted in various countries, the incidence of congenital malformations averages from 3 to 6%, and this leads to mortality in 30-40% of cases, and also serves as the main cause of infant mortality (up to 25%) and disability (up to 50%).

The literature also does not adequately reflect the optimal timing of transporting infants to specialized surgical hospitals, providing adequate respiratory support, correcting hemodynamic disorders, and maintaining a temperature regime. Publications on diagnostic and tactical errors at the stages of admission of newborns with congenital malformations of the digestive tract to specialized surgical hospitals are rare. There are only isolated reports on this issue [4].

Along with the prevalence of congenital malformations of the digestive tract, the diagnosis of these malformations in newborns in maternity hospitals presents certain difficulties. This is evidenced by the late arrival of children in surgical hospitals. Only 30% -35.2% of children arrive on time[5].The high mortality rates of children with GI tract disorders require finding ways to improve the organization of surgical care. A lot of attention is paid to optimizing the methods of diagnosis and treatment of HPV, but the system of organizing surgical care for children requires further improvement. In this regard, there is a need to improve not only medical and diagnostic, but also organizational measures aimed at ensuring the continuity and continuity of medical care for congenital gastrointestinal defects.

Because of research on improving the quality of medical care for children with congenital malformations of the gastrointestinal tract, a methodology has been developed to assess the quality and effectiveness of healthcare from both a clinical and economic point of view (Institute for Quality and Efficiency in Health Care, Germany). In recent years, the development of medical technologies could not but affect the success in surgery of newborn children (National Institute for Health and Welfare (Finland)).

Materials and methods

However, despite significant progress in surgery and neonatal intensive care, the results of treatment of infants with surgical diseases such as atresia, stenosis, and fixation disorders of various sections of the intestinal tube remain disappointing. The negative results of treatment are explained by the lack of unified effective treatment schemes and algorithms, the problem of optimizing the timing of surgical benefits remains unresolved, and there is no single point of view on the methods of management of the preoperative and postoperative period. In addition, in more than 80% of cases, surgical diseases are combined with severe somatic neonatal pathology: prematurity, intrauterine infection, respiratory disorders syndrome, perinatal damage to the central nervous system, etc. In some cases, these pathological conditions mask the presence of congenital anomalies and determine the severity of the child's condition in early life.

A catamnestic study of neonatal surgery patients conducted by V.I. Gordeev and E.V. Ulrich (2017) revealed that the quality of life of children under 14 years of age depends on the severity of their condition during the newborn period. The authors consider early, preschool and primary school age up to and including 10 years old to be critical age periods for the dynamics of the quality of life of operated children. Similar data were obtained by H.S. Shaidkhanova (2017): the quality of life of neonatal surgery and intensive care convalescents is lower than that of their peers in the control group: according to self—assessment data, on average by 11%, according to expert assessment - by 24%. The lowest quality of life indicators were noted in the group of surgical resuscitation convalescents operated on for congenital malformations of the intestine (on average 31% below normal). The quality of life of neonatal surgery and intensive care convalescents depends on the severity of the condition in the acute period: patients in critical condition have indicators on average 33% lower than normal. Neonatal surgery and intensive care convalescents have a reduced level of school maturity (89% of the norm), which makes it difficult to adapt to school programs and creates prerequisites for poor academic performance.

The number of children with surgical pathology of the newborn period is constantly increasing and has no tendency to decrease [8]. The maximum incidence of birth defects (up to 80-85%) is observed in the early stages of intrauterine development, which was revealed during the study of spontaneous abortion materials. According to WHO, 4-6% of children with HPV are born in the world every year, with a mortality rate of 30-40%. Among newborns, the frequency of HPV detected immediately after

birth ranges from 2.5 to 4.5%, and taking into account disorders detected during the first year of life, reaches 5%.

Congenital malformations are also leading in the structure of causes of perinatal mortality. According to (2007) [16], E.N.Whitby et al. (2003) [7], the influence of congenital anomalies on the overall structure of infant mortality is increasing. Studies conducted in different countries have shown that 25-30% of all perinatal losses are due to anatomical defects of organs. Among stillbirths, HPV is detected in 15-20% of cases. During the 1st year of life, 25% of all deaths of children are caused by congenital malformations [10]. One of the main organizational issues is the definition of the type of defect at the prenatal stage, the provision of highly qualified care in a specialized institution and the solution of issues of transporting newborns to specialized hospitals. So far, the issues of transportation of infants with congenital malformations of the digestive tract have not been sufficiently covered. The literature also does not fully reflect the optimal timing of transporting infants to specialized surgical hospitals and maintaining a temperature regime [2,6]. There are rare publications on diagnostic and tactical errors at the stages of admission of newborns with gastrointestinal tract disorders to specialized surgical hospitals. There are only isolated reports on this issue [9]. This issue requires further scientific research to determine the optimal conditions and adopt regulatory documentation.

Various factors influence the effectiveness of the treatment of newborns with gastrointestinal tract disorders. The high mortality rate of children with GI tract infection is often due to both chromosomal pathology and concomitant non-surgical diseases, which often determines the outcome and success of surgical treatment [7].

Results and discussions

Studies on congenital malformations of the gastrointestinal tract indicate that it is impossible to completely solve this problem only based on the organization of surgical care, it is also necessary to optimize timely diagnosis, identify the main clinical factors influencing the results of treatment. The identification of all congenital malformations after birth, an understanding of the morphology of the defect, the clinical picture, and the patterns of the frequency of abnormalities determine surgical tactics, features of nursing children with congenital malformations of the digestive tract and determine the outcome of the disease [15]. The development of these organizational issues will improve the results of treatment of newborns with congenital malformations [5].

The choice of malformations of the digestive tract as an object of scientific research is due to their high population frequency among all congenital malformations of newborns and continuing unsatisfactory treatment results [2].

In the structure of congenital malformations, the proportion of pathology of the gastrointestinal tract ranges from 21.7% to 25%. In 33% of cases, these malformations are manifested by congenital intestinal obstruction. The mortality rate in this group of defects remains high, despite the improvement of surgical methods of treatment and resuscitation and anesthesiological aids [1].

Despite the centuries-old history of studying congenital malformations of the gastrointestinal tract, the results of treatment today cannot be considered satisfactory, many organizational issues have not been resolved both the diagnosis of these diseases and their treatment.

In the Republic of Uzbekistan, the incidence of congenital malformations is comparable with data from neighboring countries (CIS countries) and has no tendency to decrease. There is an increase in the morbidity of newborns against the background of an increase in the frequency of premature births and children with reduced body weight [9].

The following classes of diseases are leading in infant mortality: in the first place – individual conditions that occur in the perinatal period, in the second place – congenital malformations and chromosomal abnormalities, in the third place - respiratory diseases. The increase in the proportion of developmental abnormalities in the structure of neonatal and infant mortality both in Kazakhstan and in other countries of the world is due to a relative decrease in newborn mortality from infections and birth injuries [5]. The hospital mortality rate of children under 1 year of age with HPV is 7.6%; among children of the first year of life who died in hospital, CVD is the cause of death in 24.6% of cases [51,52,53].

Congenital malformations occur in 5% of infants, but their contribution to the structure of infant mortality reaches 20% and higher, while about 30% of patients have multiple abnormalities. More than 5.5% of children with HPV are born in the world, while the mortality rate is about 30-40% [7]. At the

same time, among the causes of neonatal mortality, VPR is 7%. In the Republic of Uzbekistan, in recent years, IDP has occupied a leading place among the causes of infant mortality, amounting to 22.6-22.8%.

Many of the surviving children become disabled from childhood and their upbringing not only places a heavy burden on the shoulders of their parents, but also requires significant material costs from the state. One of the main directions of modern neonatology is the study of surgical pathology of newborns, in particular, congenital malformations of the gastrointestinal tract [8].

There are very few Newborn surgery Centers in our country, and therefore children of the first year of life, including newborns, are treated in general surgical departments, which leads to significant mortality, with some types of defects reaching up to 100%. The mortality rate of newborns diagnosed with GI tract infection ranges from 25% to 57% [9].

Conclusion

Thus, the identification of all congenital malformations after birth, an understanding of the morphology of the defect, the clinical picture, and the patterns of the frequency of abnormalities determine surgical tactics, especially the care of children with congenital malformations of the digestive tract. The development of these issues will improve the results of the treatment of newborns with these congenital malformations.The high mortality rates of children with GI tract disorders require finding ways to improve the organization of surgical care and develop new approaches to determining the place of birth, taking into account the verified defect in the fetus. The analysis of the organization of surgical care for congenital malformations of the gastrointestinal tract revealed the diversity and the need for further development of this problem.

LIST OF REFERENCES

1. Abdurakhmonova N.H., Jabbarova Y.K., Tursunov H.Z. clinical and pathological-anatomical analysis of the causes of perinatal mortality in congenital malformations clinical and pathological-anatomical analysis of the causes of perinatal mortality in congenital malformations.
2. Averyanova N.I., Balueva L.G. Peculiarities of clinic and diagnostics of uretero-ureteric reflux in infants.
3. Afonin A.A., Lazareva K.I., Amelina S.S., Afonina T.A., Shiring V.V., Gogoryan T.A. Identification of risk factors for congenital malformations in children of Rostov region according to the monitoring data Paediatria. Journal named after T.N. Speransky. T.N. Speransky. 2010;86(6):140-143.
4. International Journal of Applied and Fundamental Research. 2011. № 12. C. 37-39.
5. Azarov E.H.. Cryoplasma-antiprotease therapy in the complex treatment of newborns with oesophageal atresia, autoref. diss. for a thesis of the degree of Candidate of Medical Sciences 2009;3(24):6-18.
6. Antonov O.V., Antonova I.V., Turchaninov D.V. Identification and analysis of cause-and-effect relationships in the system of infectious morbidity frequency and nature of congenital malformations.
7. Epidemiology and Infectious Diseases. 2009;5(24):38-42.
8. Antonova I.V., Antonov O.V. Problems and prospects of development of prenatal diagnostics Issues of gynaecology, obstetrics and perinatology. 2009;8(1):76-83.
9. Antonova I.V., Antonov O.V., Shestovskikh O.L., Gerasimenko NLO. early diagnosis of foetal malformations Issues of gynaecology, obstetrics and perinatology. 2009;8(1):25-29.
10. Antonova I.V., Bogacheva E.V., Filippov G.P., Lubavina A.E. Role of exogenous factors in the formation of congenital malformations of the foetus Voprosy gynaecologii, obstetrics and perinatology. 2010;9(6):63-68.

Entered 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

UDC 616:198.878456-7813

STUDY OF CLINICAL AND LABORATORY CHARACTERISTICS OF MAXILLOFACIAL DEFECTS IN PATIENTS WITH COVID-19

Boymuradov Sh.A. https://orcid.org/2413-2312-0001-1776
Ruzieva S.S. https://orcid.org/0012-3233-1323-0019
Babamuratova B.T. https://orcid.org/1500-2151-0000-2834
Iminov K.O. https://orcid.org/1918-2334-6765-0990

Tashkent Medical Academy (TMA) Uzbekistan, 100109, Tashkent, Almazar district, st. Farobi 2,
Phone: +99878 1507825, Email: info@tma.uz

✓ ***Resume***

The COVID-19 pandemic, caused by the SARS-CoV-2 virus, has led to a huge numbers of complications, which can influence the respiratory system of human. Nowadays maxillofacial defects are diagnosed by healthcare system more often then, period until COVID-19 pandemic. This article purposes are research the clinical and laboratory features, which determined with maxillofacial defects in after COVID-19 patients, a comprehensive researches about early diagnosis and effective management of this issue were conducted by our study group.

Key words: maxillofacial defects, covid-19,clinical characteristics, laboratory characteristics, oral health

COVID-19 BILAN OG'RIGAN BEMORLARDA YUZ-JAG' NUQSONLARINING KLINIK VA LABORATORIYA XUSUSIYATLARINI O'RGANISH

Boymuradov Sh.A., Ruziyeva S.S., Bobamuratova B.T., Iminov K.O.

Toshkent tibbiyot akademiyasi, 100109 Toshkent, O‘zbekiston Farobiy ko’chasi 2,
Tel: +998781507825 Email: info@tma.uz

✓ ***Rezyume***

COVID-19 pandemiya, SARS-CoV-2 virusi sabab, asoratlarni katta raqamlar olib keldi, qaysi inson nafas olish tizimi ta'sir qilishi mumkin. Hozirgi kunda yuz-jag' nuqsonlari sog'liqni saqlash tizimi tomonidan tez-tez tashxis qilinadi, COVID-19 pandemiyasigacha bo'lgan davr. Ushbu maqolaning maqsadi: covid-19 bemorlaridan keyin yuz-jag' nuqsonlari bilan aniqlangan klinik va laboratoriya xususiyatlarini o'rganish, bizning tadqiqot guruhimiz tomonidan erta tashxis qo'yish va ushbu masalani samarali boshqarish bo'yicha keng qamrovli tadqiqotlar o'tkazildi.

Kalit so'zlar: yuz-jag' nuqsonlari, covid-19, klinik xususiyatlari, laboratoriya xususiyatlari, og'iz bo’shlig’i salomatligi

ИЗУЧЕНИЕ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ДЕФЕКТОВ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ У ПАЦИЕНТОВ С COVID-19

Боймурадов Ш.А., Рузиева С.С., Бобамуратова Б.Т., Иминов К.О.

Ташкентская медицинская академия, 100109 Ташкент, Узбекистан ул. Фараби 2,
Тел: +998781507825 Email: info@tma.uz

✓ ***Резюме***

Пандемия COVID-19, вызванная вирусом SARS-CoV-2, привела к большому количеству осложнений, которые могут повлиять на дыхательную систему человека. В настоящее время дефекты челюстно-лицевой области часто диагностируются системой здравоохранения в период, предшествующий пандемии COVID-19. Цель этой статьи: изучить клинические и лабораторные особенности, выявленные у пациентов с covid-19 С лицево-челюстными дефектами, наша исследовательская группа провела обширные исследования по ранней диагностике и эффективному лечению этой проблемы.

Ключевые слова: дефекты челюстно-лицевой области, covid-19, клинические особенности, лабораторные характеристики, здоровье полости рта

Relevance

The COVID-19 pandemic has affected significantly global health with over 200 million confirmed cases worldwide. While the primary focus has been on respiratory complications, there is growing a evidence of COVID-19's impact on other body systems, including the maxillofacial region. Maxillofacial defects can be result post viral effects, secondary infections or complications from prolonged mechanical ventilation.

Materials and methods

Common clinical symptoms are fever, headache, dyspnea, sore throat, dry cough, abdominal pain, diarrhea, and nausea. On the other hand, the results of various studies related to oral and maxillofacial manifestations in patients with COVID-19 have reported contradictory results in different places, which shows the role of different geographical and individual factors in the occurrence of oral manifestations. In this study, we reviewed oral and maxillofacial complications caused by Covid 19 disease. Originally, olfactory and gustatory disturbances associated with COVID-19 were possible indications of SARS-CoV-2 infection and were sometimes even described as the only symptom of the disease. Oral and olfactory disturbances and facial and neck pain were queried. Common symptoms were headache, olfactory and gustatory disturbances, rhinorrhea, and nasal con- gestion. The prevalence of rhinorrhea and headache was significantly higher in women. In some isolated cases, mouth sores, red spots (mainly on the palate; in addition to the gums), and mucosal vesicles on the lower lip and cheeks were reported.

However, a numerous patients with maxillofacial defects related to COVID-19 most common symptoms, such as: facial swelling - can be a result of inflammatory responses or secondary bacterial infections. Pain - severe pain in the facial region, particularly in the jaw and sinuses. Ulceration - mucosal ulceration in the oral cavity, which can lead to necrosis if not treated promptly. Fistulas - the formation of abnormal connections between the oral cavity and other facial structures. Osteonecrosis - bone destruction in the maxillofacial region, which can lead to significant deformities.

Laboratory tests in patients with maxillofacial defects due to COVID-19 typically reveal for recognizing inflammatory processes we use CRP (Increasing levels of C-reactive protein), erythrocyte sedimentation rate (ESR) and interleukin-6 (IL-6). Leukocytosis: An elevated white blood cell count, often indicative of secondary bacterial infections. Hyperglycemia: Elevated blood glucose levels, which can be a risk factor for mucormycosis. 4. Coagulation Abnormalities: Elevated D-dimer levels, indicative of a hypercoagulable state, which can contribute to vascular complications.

Figure 1: Necrosis in the maxillofacial region due to secondary mucormycosis in a COVID-19 patient.

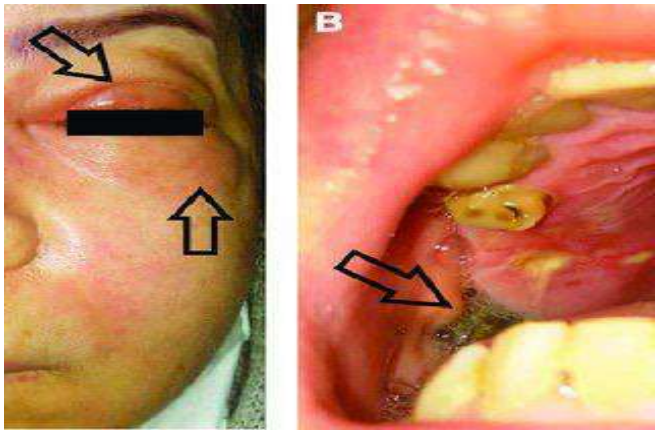


Figure 2: COVID-19-associated maxillofacial defect patient with significant facial tissue oedema.

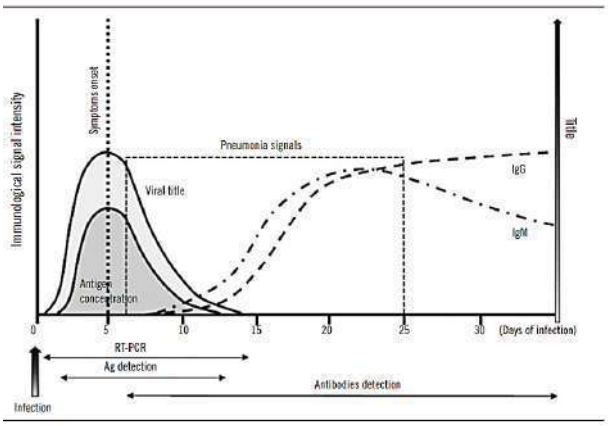


Figure 3: Laboratory results showing elevated inflammatory markers in a COVID-19 patient with maxillofacial defects

Serum interleukin-6 (IL-6) levels increase with the course of SARS, contributing to COVID-19 pathogenesis. In the first week, the condition can lead to pneumonia and respiratory disorders. Inflammatory cytokines such as IL-2, IL-7, IL-10, GCSF, IP-10, MCP-1, MIP-1α, and TGFα are significantly elevated during this progression (50). Patients in intensive care units (ICU) exhibit elevated plasma levels of cytokines such as IL-2, IL-7, IL-10, GCSF, IP-10, MIP-1α, and TGFα (5). COVID-19 in ICU patients is characterized by lymphopenia, depletion of CD4 and CD8 lymphocytes, extended prothrombin time (PT), elevated LDH, D-dimer, PCR, transaminases, and increased cytokines. Laboratory abnormalities were identical to those found in patients with SARS-CoV and MERS-CoV infection. The platelet/lymphocyte ratio (PLR) has been linked to hospital stay length and case outcomes (51). Severe cases have led to decreased partial oxygen pressure (PaO2) and [PaO2/FiO2] ratios. Additionally, patients with COVID-19 showed significant increases in monocyte distribution width (MDW), particularly in those with severe clinical symptoms. Prognostic indicators include elevated levels of LDH, AST, ALT, total bilirubin, creatinine, cardiac troponin, D-dimer, PT, PCT, and CRP, while serum albumin levels decrease. Laboratory findings have been linked to COVID-19 severity, including hypoalbuminemia, lymphopenia, high levels of CRP, D-dimer, and LDH, as well as higher viral load. However, these correlations are not consistent, necessitating additional evidence for clinical use. The viral nucleic acid detection test is the primary approach for laboratory diagnosis, and it is critical in the present pandemic caused by the new coronavirus. RT-PCR is regarded the gold standard for viral detection in individuals with clinical symptoms during the acute phase of the disease, and it is used in a variety of screening methods in suspected cases. The pathophysiology of maxillofacial defects in COVID-19 patients is multifactorial: direct viral invasion-SARS-CoV-2 can directly infect and damage endothelial cells, leading to vascular compromise in the maxillofacial region. Secondary Infections - immunocompromised states and prolonged use of corticosteroids can predispose patients to secondary bacterial and fungal infections, such as mucormycosis. Hyperinflammatory Response-a cytokine storm can lead to significant tissue damage and necrosis. Prolonged mechanical ventilation-intubation and mechanical ventilation can cause trauma and pressure necrosis in the maxillofacial area.

Results and discussions

Several case studies have documented maxillofacial defects in COVID-19 patients: a 55-year-old male with severe COVID-19 developed mucormycosis, leading to extensive necrosis of the maxillary bone.

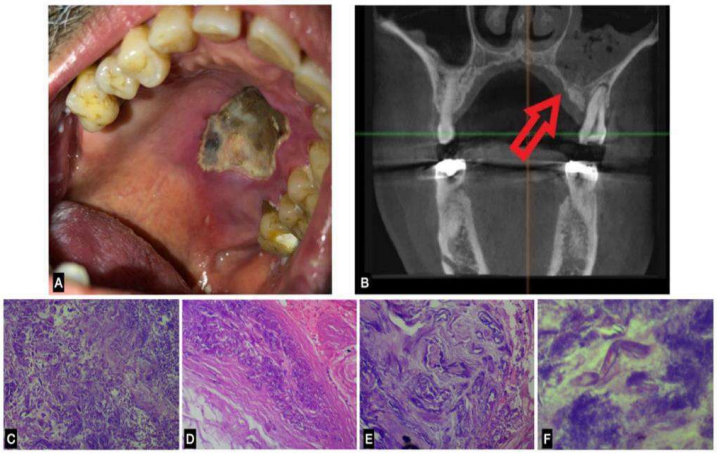


Figure 4: Imaging of maxillary necrosis in Case 1.*

1. **Case 2:** A 42-year-old female, post-COVID-19 recovery, presented with osteonecrosis of

the jaw, requiring surgical debridement.

Figure 5: Osteonecrosis of the jaw in Case 2.

3. **Case 3:** A 60-year-old male with a history of diabetes and COVID-19 was diagnosed with a secondary bacterial infection causing facial abscesses and fistula formation.

Figure 6: Facial abscess and fistula in Case 3.

The management of maxillofacial defects in COVID-19 patients involves:

1. Antimicrobial Therapy: Broad-spectrum antibiotics and antifungals to manage secondary infections.
2. Surgical Intervention: Debridement of necrotic tissue and reconstruction of the affected maxillofacial structures.
3. Supportive Care: Pain management, nutritional support, and monitoring for further complications.
4. Preventive Measures: Early identification and treatment of at-risk patients, including those with diabetes and those on prolonged corticosteroid therapy.
5. Bone Grafting or Reconstruction: In cases where the jawbone defect requires reconstruction, bone grafting or other surgical interventions may be considered. This could involve the use of autografts, allografts, or synthetic materials to restore bone structure.
6. Postoperative Care: Following any surgical interventions, postoperative care and monitoring are crucial to ensure proper healing and to address any potential complications.
7. Rehabilitation and Follow-up: Physical therapy or rehabilitation exercises may be recommended to help restore normal jaw function. Regular follow-up appointments will also be important to monitor progress and address any ongoing issues.

Conclusion

Maxillofacial defects in COVID-19 patients, though rare, represent a significant complication that requires prompt diagnosis and multidisciplinary management. Understanding the clinical and laboratory characteristics of these defects can aid in early detection and improve patient outcomes. Further research is needed to elucidate the underlying mechanisms and to develop targeted treatment strategies.

It's important to emphasize that treatment plans should be individualized based on the patient's specific needs, overall health status, and the nature of the jawbone defect. Additionally, given the potential impact of COVID-19 on various organ systems, close coordination with infectious disease specialists and other relevant healthcare providers is essential.

LIST OF REFERENCES

1. World Health Organization. (2021). COVID-19 Weekly Epidemiological Update.
2. Mehta, S., & Pandey, A. (2020). Rhino-Orbital Mucormycosis Associated With COVID-19. Cureus, 12(9), e10726.
3. Sen, M., Honavar, S. G., Bansal, R., et al. (2021). Epidemiology, Clinical Profile, Management, and Outcome of COVID-19-associated Rhino-Orbital-Cerebral Mucormycosis in 2826 Patients in India. Ophthalmology, 128(11), 1667-1676.
4. Rocha BA, Souto GR, Grossmann SMC, Aguiar MCF, Andrade BAB, Roma˜ nach MJ,Horta MCR. Viral enanthema in oral mucosa: a possible diagnostic challenge in the COVID-19 pandemic. Oral Dis 2021. https://doi.org/10.1111/odi.13473.
5. Carreras-Presas CM, S´ anchez JA, L´ opez-S´ anchez AF, Jan´ e-Salas E, P´erez MLS. Oral vesiculobullous lesions associated with SARS-CoV-2 infection. Oral Dis 2021;3(27): 710 https://doi.org/10.1111/odi.13382. 10.1111/odi.13382.
6. 6.Chaux-Bodard AG, Deneuve S, Desoutter A. Oral manifestation Covid-19 as aninaugural symptom? J Oral Med Oral Surg 2020;26(2):18.
7. Martín Carreras-Presas C, Amaro S´ anchez J, L´ opezS´ anchez AF, Jan´ e-Salas E,Somacarrera P´erez ML. Oral vesiculobullous lesions associated with SARS-CoV-2infection. Oral Dis. 2020.
8. Rehman A, Bello IO, Apu EH. Oral lesions in the COVID-19 positive individuals –an update. Arch Dent 2020;2(1):8–9.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 572.7/618.15-089.844

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ КОЛЬПОПОЭЗА АРТИФИЦИАЛЬНОГО ВЛАГАЛИЩА

Якубов М.З. https://orcid.org/2345-2107-5231-0111

Самаркандский государственный медицинский университет Узбекистан, г.Самарканд, ул. Амира Темура, Тел: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ ***Резюме***

Исследование показало, что у пациенток с синдромом Майера-Рокитанского-Кюстера-Хаузера, перенесших операцию по созданию неовагины из сегмента сигмовидной кишки, происходят выраженные структурно-функциональные изменения слизистой оболочки. Эти изменения включают в себя фазный процесс, проходящий через три стадии, и приводят к дисплазии кишечного эпителия. В первые годы наблюдения отмечаются гиперплазия бокаловидных клеток и усиленная выработка слизи, которые постепенно снижаются, а спустя 8–10 лет эпителий приобретает многослойную структуру, теряя свою проницаемость. В процессе адаптации неовлагалища выявлено снижение числа крипт, усиление фиброза и возникновение диспластических изменений в эпителиальных клетках, включая появление двухъядерных энтероцитов и клеток «смешанного фенотипа». Поскольку процесс адаптации сопровождается долговременными диспластическими изменениями, это требует онкологического наблюдения за состоянием неовагины на более поздних сроках.

Ключевые слова: неовагина, слизистая оболочка, синдром Майера-Рокитанского-Кюстера-Хаузера, гистология

MORPHOLOGICAL CRITERIA FOR COLPOPOIESIS OF THE ARTIFICIAL VAGINA

Yakubov M.Z.

Samarkand State Medical University Uzbekistan, Samarkand, st. Amir Temur, Tel: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ ***Resume***

The study showed that patients with Mayer-Rokitansky-Kuster-Hauser syndrome who underwent surgery to create a neovagina from a segment of the sigmoid colon have pronounced structural and functional changes in the mucous membrane. These changes include a phase process that goes through three stages, and lead to dysplasia of the intestinal epithelium. In the first years of observation, hyperplasia of goblet cells and increased mucus production are noted, which gradually decrease, and after 8-10 years the epithelium acquires a multilayer structure, losing its permeability. In the process of neovaginal adaptation, a decrease in the number of crypts, increased fibrosis and the occurrence of dysplastic changes in epithelial cells, including the appearance of dual-core enterocytes and cells of a "mixed phenotype", were revealed. Since the adaptation process is accompanied by long-term dysplastic changes, this requires oncological monitoring of the condition of the neovagina later

Keywords: neovagina, mucous membrane, Mayer-Rokitansky-Kuster-Hauser syndrome, histology

ARTIFITSIAL VAGINAL KOLPOPOEZNING MORFOLOGIK MEZONLARI

Yoqubov M. Z.

Samarqand davlat tibbiyot universiteti O‘zbekiston, Samarqand, st. Amir Temur, Tel: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ ***Rezyume***

Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, sigmasimon ichak segmentidan neovagin hosil qilish uchun operatsiya qilingan Mayer-Rokitanskiy-Kuster-Xauzer sindromi bo'lgan bemorlarda shilliq qavatida aniq tarkibiy va funktsional o'zgarishlar yuz beradi. Ushbu o'zgarishlar uch bosqichdan o'tgan fazali jarayonni o'z ichiga oladi va ichak epiteliyasining displaziyasiga olib keladi. Kuzatuvning dastlabki yillarida goblet hujayralarining giperplaziyasi va shilimshiq ishlab chiqarishning ko'payishi kuzatiladi, ular asta-sekin kamayadi va 8-10 yildan so'ng epiteliya ko'p qatlamli tuzilishga ega bo'lib, o'tkazuvchanligini yo'qotadi. Neovlag moslashuvi jarayonida kriptlar sonining kamayishi, fibrozning kuchayishi va epiteliya hujayralarida displastik o'zgarishlarning paydo bo'lishi, shu jumladan ikki yadroli enterotsitlar va "aralash fenotip"hujayralarining paydo bo'lishi aniqlandi. Moslashuv jarayoni uzoq muddatli displastik o'zgarishlar bilan birga kelganligi sababli, keyingi bosqichlarda neovaginaning holatini onkologik kuzatishni talab qiladi.

Kalit so'zlar: neovagin, shilliq qavat, Mayer-Rokitanskiy-Kuster-Xauzer sindromi, gistologiya

Актуальность

Синдром Майера-Рокитанского-Кюстера-Хаузера (МРКХ - тотальная аплазии влагалища и матки, которое развивается из-за нарушения развития внутриутробных протоков зародыша), он встречаеться новорожденных девочек 1: 4500-5000 (1,5). Основные причины этого синдрома остаётся неизученным. По данным Всемирного статистического центра, влияние генетических факторов на формирование аномалий репродуктивной системы составляет 10-25% (2,4). Не до конца изучено значение неучтенных факторов риска среди членов семьи (контакт с химическими веществами, вредные привычки, семейное окружение), а также влияние внешней среды и различных тератогенных факторов во время беременности, что, в свою очередь, предотвращает развитие профилактические мероприятия, направленные на уменьшение врожденных дефектов матки и влагалища (1,3,6).

Большинство этих аномалий проявляются и диагностируются в подростковом возрасте. Важным лечением пациенток с синдромом Майера-Рокитанского-Кюстера-Хаузера является создание искусственного влагалища – кольпопоэза (от греч. colpos - влагалище, poesis - создавать), которое обеспечивает возможности вести полноценную половую жизнь. Существует два вида лечения: безоперационная кольпоэлонгация (бескровный кольпопоэз) и хирургическая - создание влагалища из брюшины, кожи, кусочка кишки или аллопластических или синтетических материалов (5,6).

Цель исследования: Оценить морфологические критерии кольпопоэза артифициального влагалища.

Материал и метод исследования

В период с 2019 по 2023 годы нами было проведено обследование пациентов, проходивших лечение в гинекологическом отделении 3-го родильного комплекса г. Самарканд по поводу пороков развития половых органов. В ретроспективный анализ вошли истории болезни 207 пациенток, получивших лечение за аналогичные диагнозы в этом учреждении в 2014–2019 годах.

В исследование были включены 151 пациенток в возрасте от 18 до 40 лет, проходившая лечение в 2019–2023 годах, и 56 здоровых женщин, образовавших контрольную группу. Основная группа включала пациенток с послеоперационным пролапсом из различных районов Самаркандской области. Контрольную группу составили здоровые женщины I и II групп здоровья, не имеющие пороков развития половых органов. Группы были сопоставимы по возрасту и полу.

Таблица 1.

Распределение пациентов по возрастным группам

	Основная группа		Контрольная группа	
Возраст в годах	число больных	%	число больных	%
До 20 лет	56	38,2	21	38,2
21-30	86	57,3	32	57,3
31-40	7	4,5	3	4,5
Всего	151	100	56	100

Методами исследования явились изучение клеток и тканей общегистологическими методами окраски гематоксилином и эозином, по методу Ван-Гизону, по Вейгерту и гистохимический метод реакция ШИК.

Для определения бокаловидных клеток слизистой оболочки и процесса образования слизи в железах подслизистой оболочки, а точнее, образования мукополисахаридов, было проведено гистохимическое исследование с использованием окрашивания неовагины Альциановым синим. Для идентификации гликолевых или аминогидроксильных групп, образующих диальдегид, была проведена реакция Шика (окрашивание реагентом Шиффа). Результаты оценивались полуколичественно (в баллах).

Всего было обработано 75 образцов, из которых 205 кусочков стекла были обработаны и изучены. При изучении микропрепаратов были проведены гистологический и гистоморфометрический анализы. Гистоморфометрический анализ NDP. VIEV 2.0., QuPath.0.4.0.url. с использованием программы NanoZoomer (ref c13140-21.s/n000198 / hamamatsu photonics / 431-3196japan) с использованием микроскопа-сканера.

Статистическая обработка данных. Для получения статистически достоверных результатов было проанализировано не менее 20 объектов в нескольких полях зрения. Морфометрические исследования проводились с расчетом следующих параметров: средняя глубина крипт (мкм); средняя высота эпителиальных клеток (мкм); соотношение клеток Панета ко всем эпителиальным клеткам слизистой оболочки (%).

Для математической обработки данных использовали Microsoft Excel и Statistica for Windows, применяя методы вариационной и непараметрической статистики для малых выборок. Рассчитаны следующие показатели: средняя арифметическая (M), средняя ошибка (m) и достоверность по методу Стьюдента. Результаты представлены в виде M ± m; уровень значимости P <0,05.

Результат и обсуждение

Этот раздел был изучен в следующих 3 подгруппах: пациентки с выпадением влагалища после операции по формированию неовагинита через 1 - 1 год (12 пациенток); 2. Пациентки с выпадением влагалища после операции по формированию неовагинита через 2-3 года (14 пациенток); 3. Пациентки с выпадением влагалища после операции (8 пациенток) для создания неовагины в возрасте от 3 до 10 лет;

Установлено, что в первые месяцы активности кишечного эпителия реактивные изменения происходят на всех уровнях его структурного строения. Особенно это касается системы "крипт" и наблюдается изменение клеточного состава эпителиальной выстилки. В первые полгода послеоперационного выпадения у наблюдаемых пациентов наблюдаются значительные структурные изменения по сравнению с контролем.

Через 6–12 месяцев после операции в кишечнике выявляются завихрения разного размера, длиной от 140 до 230 мкм, в то время как в норме для сигмовидной кишки этот показатель составляет примерно 357,5 ± 15,8 мкм. Крипты, расположенные плотными рядами, отличаются по размеру, форме и структуре. Средние значения их высоты незначительно варьируются и не имеют статистической значимости. У большинства крипт отмечаются нестандартные формы с разнообразными складками и локальным истончением стенок. Несмотря на это, структура крипт в основном стабильна и практически не отличается от слизистой оболочки в норме; их глубина варьируется от 135,8 до 263,7 мкм, тогда как в обычном кишечнике она составляет около 186 ± 4,0 мкм. Эти изменения сохраняются на протяжении 6–12 месяцев.

В криптах наблюдаются различные формы и размеры; они расположены на неравных расстояниях, отличаются по высоте и форме, между ними присутствует множество складок. Крипты имеют асимметричную, изогнутую форму, в некоторых местах отсутствуют, а также могут иметь скрученные овалы, что приводит к множеству поперечных и продольных срезов, демонстрирующих их полиморфизм в диаметре. В возрасте 36 месяцев в слизистой оболочке отмечаются обширные участки оголенной базальной мембраны, а глубина крипт уменьшена до 170–220 мкм (рис. 1,2).

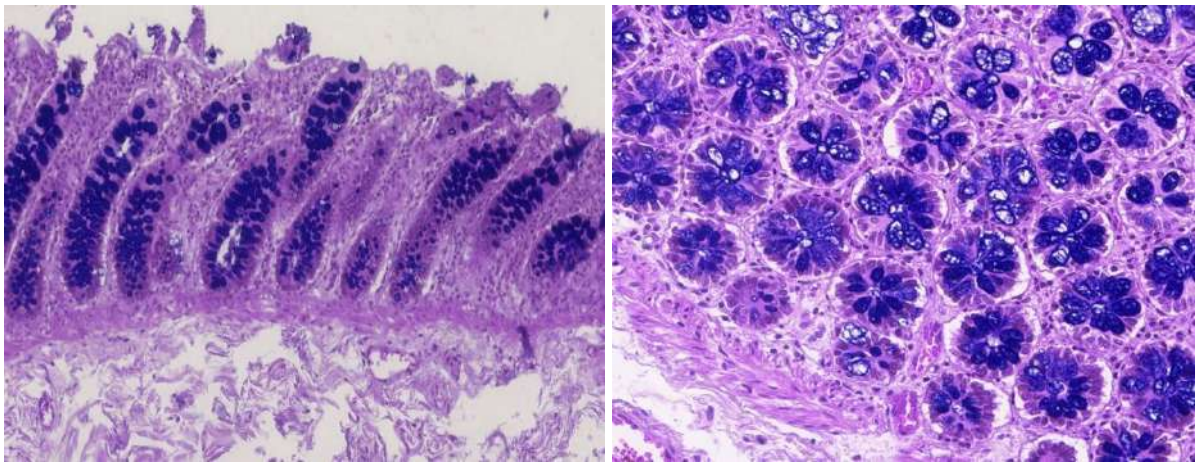


Рис.1,2. Крипты слизистой оболочки влагалища представляют собой однорядный кубовидный эпителий. Окрашивают гематоксилином и эозином Х 400

Эти крипты изолированы друг от друга, с признаками фиброзной структуры и инфильтрацией лимфоцитами и эозинофилами. Оставшиеся крипты имеют атипичную форму и отростки, напоминающие клубки. На уровне клеточной дифференцировки отмечается значительная гиперплазия клеток, продуцирующих слизь, среди которых преобладают бокаловидные клетки. В нормальных условиях сигмовидной кишки бокаловидные клетки составляют не более 12% всех эпителиальных клеток, располагаясь преимущественно в верхней трети крипт. Однако через 6 месяцев после реконструктивного вмешательства их доля резко возрастает до 32,5%, причем в ворсинках около половины клеток с размытыми гиперхромными ядрами являются мукоцитами. Со временем соотношение бокаловидных мукоцитов изменялось незначительно, оставаясь на уровне 18–30%, что вдвое превышает норму для сигмовидной кишки. Эти клетки глубоко располагаются в криптах, иногда образуя группы по 6–7 клеток. Динамика клеток Панета показала значительные колебания; в течение первых 6–8 месяцев их доля среди всех клеток крипт резко увеличилась, затем стабилизировалась на уровне 5–8%, что превышает обычные показатели для сигмовидной кишки (3±0,14%).

Синтетическая активность энтероцитов сохранялась на нормальном уровне в течение 18–26 месяцев. Гистологические исследования подтвердили полную реэпителизацию слизистой неовагинального канала с началом синтеза гликогена примерно через 6 месяцев, что было подтверждено вагиноскопией с использованием краски Шиллера. Было установлено, что преобразование однослойного эпителия сигмовидной кишки в многослойный эпителий, секретирующий гликоген, происходило за счет распространения начальной эпителиальной пластинки от входа в девственную плеву до верхушки влагалища. Через 32–36 месяцев в слизистой оболочке были обнаружены выраженные изменения в структуре системы крипта-ворсинка. Биопсии показали отсутствие характерных завихрений, которые заменились укороченными стромальными выступами, покрытыми однослойным кишечным эпителием. В некоторых инфильтрированных лимфоцитами образованиях отмечались ранние участки извилистых крипт. В течение 36–48 месяцев на поверхности слизистой образовывалась полиморфная ворсинка длиной от 160 до 210 мкм, а в отдельных областях наблюдался полипоподобный рост эпителия, напоминающий анастомозирующие вихри.

Клетки Панета располагались в зонах от 1 до 5, что превышает их нормальное размещение (1–3 клетки). Спустя 48 месяцев после операции наблюдались субтотальная атрофия слизистой оболочки и уменьшение количества крипт, в некоторых случаях оставались лишь единичные крипты. В строме выявлено усиление фиброзных изменений. В образце, взятом через 76 месяцев, крипты были субатрофичными, напоминали интеркалярные складки и, благодаря наличию клеток Панета, могли идентифицироваться как крипты. Через 90 месяцев крипты исчезли, оставались только локальные возвышения, покрытые полиморфным кишечным эпителием, а клеток Панета было немного; отмечались также склеротические изменения в субэпителиальном слое стромы. Окрашивание по Ван-Гизону показало развитие волокнистой соединительной

ткани с более плотными и глубокими коллагеновыми волокнами, которые проявили фуксинофилию. Эти изменения сохранялись и через 94 месяца.

На поздних стадиях, через 7–10 лет, наблюдалось уменьшение числа бокаловидных клеток, и в некоторых случаях они становились морфологически неопределимыми. Через 94 месяца отмечено статистически значимое изменение высоты клеток. Наряду с их растяжением, клетки становились значительно тоньше, особенно по бокам крипт.

Таким образом, до настоящего момента отмечается постепенное усиление диспластических процессов, что указывает на начало третьей стадии компенсационных изменений — декомпенсации. В биоптате из влагалища пациентки, взятом через 8 лет после операции, выявлена выраженная дисплазия. Большинство эпителиальных клеток были полиморфными. Окрашивание Альциановым синим показало разнообразные оттенки у бокаловидных и железистых клеток слизистой оболочки — от светло-прозрачного до тёмно-синего, что свидетельствует о формировании слизистых веществ в клетках. Синтез слизи сохранялся до конца периода наблюдений. В сравнении с первыми 1–3 годами наблюдения, через 8–10 лет после реконструктивной операции выявлено значительное снижение образования слизи в слизистой оболочке неовлагалища. Это подтверждается тем, что на данной стадии диспластических процессов сформировался плоский многослойный эпителий с непроницаемым покровом. Единичные крипты в однослойном эпителии уменьшились в размерах, их глубина стала практически равной высоте эпителиальных клеток и составляет около 90–95 мкм. Собственная пластинка, напротив, состояла из сформированной волокнистой соединительной ткани.

Апикальный аппарат энтероцитов характеризовался резкой атрофией микроворсинок, которые иногда напоминали мембранные пузырьки, отделённые от поверхности клеток, при этом базальные тельца были больше самих микроворсинок. Дифференцировка клеток на различные типы энтероцитов была неопределённой, и в ряде случаев клетки оказались заполнены отдельными пузырьками со слизеподобным содержимым. Также присутствовали клетки «смешанного фенотипа», совмещающие признаки как бокаловидных, так и обычных клеток. Базолатеральная область клеток демонстрировала значительное отклонение, и наблюдать за ходом базальной мембраны было затруднительно. Неожиданной находкой стало присутствие двухъядерных энтероцитов — явного признака дисплазии кишечного эпителия.

В первые годы наблюдений, спустя год после операции, у пациенток не было обнаружено признаков, указывающих на многослойную плоскоклеточную метаплазию слизистой оболочки влагалища, что, вероятно, указывает на сохранение эпителия энтодермального типа. Однако в период наблюдений от 3 до 10 лет отмечено быстрое развитие тканевой адаптации, сопровождающееся многократным образованием плоскоклеточного эпителия (рис. 3,4).

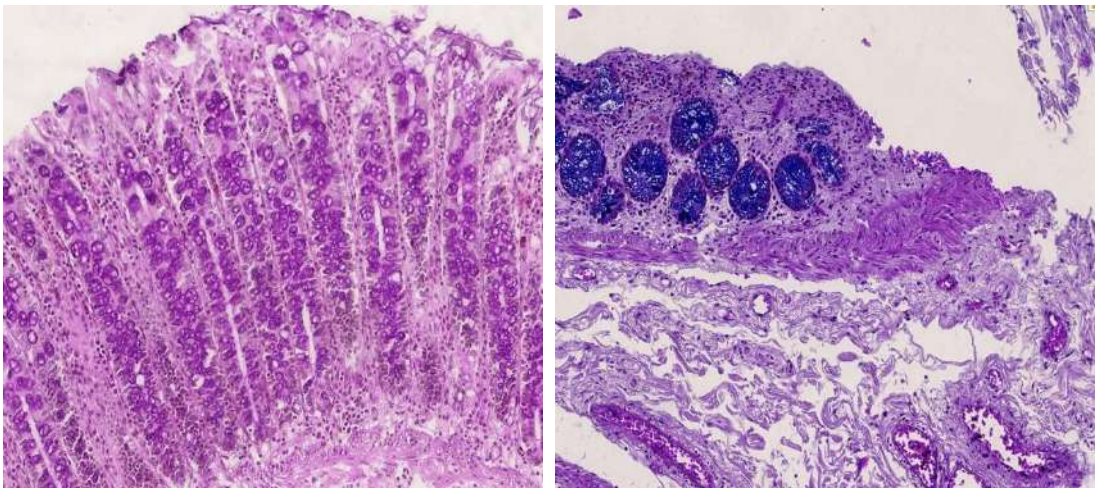


Рис.3,4. Гиперплазия базальных клеток многослойного плоскоклеточного эпителия слизистой оболочки неовагинального канала. Через 8 лет после операции. Окрашивание гематоксилином и эозином Х 400

Проведённые исследования показали выраженные структурно-функциональные изменения, которые затрагивают структурно-функциональные единицы, уровень клеточной дифференцировки и их синтетическую активность. Однако изменения происходят неравномерно на различных уровнях. Независимо от степени выраженности реактивных изменений, все они реализуются через трёхфазный процесс, завершающийся дисплазией кишечного эпителия (рис. 23–24).

Эти изменения в стенках неовлагалища подтверждают адаптивно-вариативные механизмы искусственного влагалища и расположение трансплантированной сигмовидной кишки. Хотя наблюдается устойчивость гистогенетического типа и стабильное присутствие кишечного эпителия сигмовидной кишки, это состояние требует повышенного онкологического внимания на более поздних этапах функционирования неовагины.

Заключение

В ходе исследований выявлены значительные структурно-функциональные изменения в стенках неовагины, связанные с адаптацией трансплантированной сигмовидной кишки. Эти изменения следуют трёхфазному процессу, завершающемуся дисплазией кишечного эпителия, что требует онкологического контроля на поздних стадиях функционирования искусственного влагалища.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Кругляк Д.А., Буралкина Н.А., Ипатова М.В. и др. Аплазия влагалища и матки (Синдром Майера–Рокитанского–Кюстера–Хаузера): этиология, патогенетические аспекты и теории формирования порока (обзор литературы) Гинекология 2018;20(2):64-66
2. Cheikhelard A., M. Bidet, A. Baptiste. Surgery is not superior to dilation for the management of vaginal agenesis in Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser syndrome: a multicenter comparative observational study in 131 patients / A. Cheikhelard, M. Bidet, A. Baptiste [et al.] // Am J Obstetrics Gynecology. - 2018;23(4):281 -281.
3. Маматкулова М.Д., Файзиева З. «Выпадение артифициального влагалища после сигмоидального кольпопоэза» Journal of Reprpductive health and uro-nephrology research, Самарканд № SI-1 2022 С.28.
4. Негмаджанов Б. Б., Маматкулова М. Д. Оперативное лечение пролапса неовлагалища после сигмоидального кольпопоэза //Проблемы современной науки и образования. – 2022;23(4):48-52.
5. Негмаджанов Б.Б., Маматкулова М.Д., Ганиев Ф.И., Арзиева Г.Б., Шопулатов Э.Х. Treatment of the prolapse of a neovaginal after sigmoidal colpopoesis // American Journal of Medicine Sciences 2021;11(9):623-625.
6. Адамян Л.В, Бобкова М.В. и др. Аплазия влагалища и тазовая дистопия почки-тактика ведения и возможности хирургической коррекции порока развития половых органов. //Российский медицинский журнал 2018;24(5):54-60

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

UDC 616

EARLY DIAGNOSES OF PEDIATRIC STROKE

Jumaeva Maxliyo Jahongir qizi Email: Mahliyo992@gmail.com

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1
Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

Pediatric stroke is a medical emergency and should be treated rapidly to maximize favourable outcomes. Although there is paucity of data regarding morbidity and mortality because of delays in treating strokes in children, we know that this delay has ramifications on research into hyperacute stroke therapies such as thrombolysis or endovascular thrombectomy.

Purpose: This review provides a comprehensive overview of the characteristics and diagnosis of pediatric stroke, emphasizing the importance of early recognition and accurate assessment. Pediatric stroke is a complex condition with diverse etiologies, and its timely diagnosis is critical for initiating appropriate interventions and improving clinical outcomes.

Summary: Timely and accurate diagnosis of pediatric stroke remains a challenge due to its rarity and variability in clinical presentation, and to the presence of many mimic conditions. The integration of clinical evaluation, neuroimaging, and comorbidities analysis is crucial for achieving a precise diagnosis and guiding tailored treatment strategies for affected children.

Keywords: Child; Stroke; Hemorrhagic stroke; Ischemic stroke; Emergency service

PEDIATRIK INSULTNING ERTA DIAGNOSTIKASI

Jumaeva Maxliyo Jahongir qizi

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O‘zbekiston, Buxoro, st. A. Navoiy. 1
Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

Pediatrik insult-bu shoshilinch tibbiy yordam va ijobiy natijalarni oshirish uchun tezda davolash kerak. Bolalarda insultni davolashda kechikishlar tufayli kasallanish va o'lim bilan bog'liq ma'lumotlarning kamligi mavjud bo'lsa-da, biz bilamizki, bu kechikish tromboliz yoki endovaskulyar trombektomiya kabi giperakut insult terapiyalari bo'yicha tadqiqotlarga ta'sir qiladi.

Maqsad: ushbu sharhda bolalar insultining xususiyatlari va diagnostikasi haqida to'liq ma'lumot berilgan bo'lib, erta tan olish va aniq baholash muhimligini ta'kidlaydi. Pediatrik insult turli xil etiologiyalarga ega bo'lgan murakkab holat bo'lib, uni o'z vaqtida tashxislash tegishli aralashuvlarni boshlash va klinik natijalarni yaxshilash uchun juda muhimdir.

Xulosa: Pediatrik insultni o'z vaqtida va aniq tashxislash uning noyobligi va klinik ko'rinishdagi o'zgaruvchanligi va ko'plab mimik sharoitlar mavjudligi tufayli qiyin bo'lib qolmoqda. Klinik baholash, neyroimaging va qo'shma kasalliklarni tahlil qilishning integratsiyasi aniq tashxis qo'yish va ta'sirlangan bolalar uchun maxsus davolash strategiyalarini boshqarish uchun juda muhimdir.

Kalit so'zlar: bola; insult; gemorragik insult; ishemik insult; shoshilinch xizmat

РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА ДЕТСКОГО ИНСУЛЬТА

Джумаева Махлиё Джахонгировна

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Детский инсульт - это неотложная медицинская помощь, и его следует лечить быстро, чтобы добиться максимально благоприятных результатов. Несмотря на нехватку данных о заболеваемости и смертности из-за задержек в лечении инсультов у детей, мы знаем, что эта задержка оказывает влияние на исследования в области лечения острого инсульта, такие как тромболизис или эндоваскулярная тромбэктомия.

Цель: В этом обзоре представлен всесторонний обзор характеристик и диагностики детского инсульта, подчеркивается важность раннего распознавания и точной оценки. Детский инсульт - это сложное заболевание с разнообразной этиологией, и его своевременная диагностика имеет решающее значение для начала соответствующих вмешательств и улучшения клинических результатов.

Резюме: Своевременная и точная диагностика детского инсульта остается сложной задачей из-за его редкости и вариабельности клинических проявлений, а также из-за наличия множества сопутствующих заболеваний. Интеграция результатов клинической оценки, нейровизуализации и анализа сопутствующих заболеваний имеет решающее значение для постановки точного диагноза и определения индивидуальной стратегии лечения пострадавших детей.

Ключевые слова: Ребенок; Инсульт; Геморрагический инсульт; ишемический инсульт; Служба неотложной помощи

Relevance

Pediatric stroke is a medical condition with profound implications for affected children and their families. It is characterized by the interruption of the blood supply to a portion of the brain during the perinatal period or childhood, leading to neurological deficits and potential long-term disabilities.

As with adults, strokes can be ischemic or hemorrhagic, though a larger proportion are hemorrhagic strokes (HS) in children. Common etiologies for adults are atherosclerosis or hypertension. In contrast, pediatric stroke etiologies are wider, ranging from arteriopathy, cardiac, prothrombotic disease and other systemic conditions in arterial ischemic strokes (AIS) [6], to arteriovenous malformations, ematologic disorders, and brain tumors in HS [7,8].Recognizing acute strokes in children requires a high index of suspicion. Presentation of pediatric stroke is protean and differential diagnoses for stroke-like symptoms in children is broad. Younger children tend to present with non-specific symptoms such as seizures or altered mental state, and older children with focal neurological deficits.

Therapeutic strategies for pediatric stroke require a multidisciplinary approach, involving medical management, rehabilitation, and supportive care. Early intervention is crucial for salvaging brain tissue and minimizing long-term sequelae, and rehabilitation plays a pivotal role in maximizing functional recovery and optimizing the quality of life for affected children.

In recent years, innovative techniques such as brain-computer interfaces, mirror-mediated therapy, stem cell therapy, and non-invasive brain stimulation have shown promise in enhancing motor function and neurorehabilitation outcomes in pediatric stroke. These emerging therapies highlight the potential for novel approaches to optimize functional recovery and neuroplasticity in this vulnerable population.

Pediatric stroke is a medical emergency and should be treated rapidly to maximize favourable outcomes [13]. Although there is paucity of data regarding morbidity and mortality because of delays in treating strokes in children, we know that this delay has ramifications on research into hyperacute stroke therapies such as thrombolysis or endovascular thrombectomy [14]. The Thrombolysis in Pediatric Stroke (TIPS) trial had to close early as most strokes were not identified within the therapeutic window, and there were greater risks than benefits of treatment [15].

Purpose: This review provides a comprehensive overview of the characteristics and diagnosis of pediatric stroke, emphasizing the importance of early recognition and accurate assessment. Pediatric stroke is a complex condition with diverse etiologies, and its timely diagnosis is critical for initiating appropriate interventions and improving clinical outcomes.

Materials and methods

AIS is defined as presence of neurological deficit consistent with ischemia in an arterial distribution, or acute non-localizing encephalopathy (including symptomatic new-onset seizures), with confirmation of infarction on imaging or autopsy, occurring in a person between 29 days through 18 years of life [17]. HS is defined as atraumatic abrupt onset of severe headache, altered level of consciousness and/or focal neurologic

deficit associated with bleeding into the brain by a ruptured blood vessel. This results in focal collection of blood within the brain on imaging not due to trauma or hemorrhagic conversion of cerebral infarction. HS includes intracerebral hemorrhage (ICH), intraventricular hemorrhage, or subarachnoid hemorrhage [7,18]. Exclusion criteria were traumatic brain injuries, transient ischemic attacks, perinatal strokes, metabolic infarction in a nonvascular territory (such as Mitochondrial Encephalopathy, Lactic Acidosis and Stroke-like episodes [MELAS]), hypotensive watershed injury, periventricular leukomalacia, cerebral venous sinus thrombosis or reversible hypertensive leukoencephalopathy [9]. Descriptive statistics were used for baseline characteristics and clinical presentations. Continuous variables were described using mean (with standard deviation), or median (with interquartile range [IQR]), depending on normality. If exact timing was not available, duration from symptom onset to ED presentation were estimated based on documentation in clinical notes rounded up to nearest hour. Categorical variables were analyzed using Fisher's exact test and continuousvariables using Student's t-test or Wilcoxon rank sum, depending on normality. Univariate regression analyses were performed to identify factors associated with diagnosis after admission. Variables with $P<0.1$ in univariate analysis were included in a multivariate logistic regression model to identify independent predictors. Statistical significance was taken at $P<0.05$. All point estimates were presented with corresponding 95% confidence intervals (CIs).

Results and discussions

Patients with AIS presented less frequently with non-specific signs and symptoms such as headache, vomiting and lethargy, compared to HS. Fewer AIS patients were admitted to the intensive care unit (2/11 [18.2%] vs. 10/25 [40.0%] HS, $P= 0.005$). No AIS patients required intubation, while 6/25 (24.0%) of HS patients were intubated in ED (four for GCS < 8, one for respiratory distress) ($P= 0.295$). No patients demised in ED. One HS patient demised as an inpatient. Median time from symptom onset to ED presentation was 24.0 hours (IQR, 12 to 28) for AIS and 7.0 hours (IQR, 1.8 to 48) for HS ($P= 0.595$). Only 2/11 (18.2%) of AIS and 12/25 (48.0%) of HS patients presented within 6 hours ($P= 0.142$). Majority of patients were conveyed to hospital via own transport rather than ambulance: 9/11 (81.8%) AIS and 20/25 (80.0%) HS ($P= 1.000$). Among 28 patients with at least 1 year follow-up (Table 1), more than half had at least one residual neurological deficit: 4/8 (50.0%) for AIS and 11/20 (55.0%) for HS. Children with AIS had predominantly motor deficits (5/8, 62.5%) while HS patients suffered limitations including speech difficulties, epilepsy and cognitive and behavioral impairment.

Table 1

Outcome measures of pediatric stroke patients (n=28a)

Outcome measure	Arterial ischemic stroke (n=8)	Hemorrhagic stroke (n=20)	*P* value
At least one new neurological deficit	4 (50.0)	12 (60.0)	1.000
Motor sequelae	5 (62.5)	7 (35.0)	0.231
Cognitive impairment	2 (25.0)	5 (25.0)	1.000
Speech difficulties	1 (12.5)	7 (36.8)	0.364
Swallowing difficulties	0	1 (5.3)	1.000
Epilepsy	1 (12.5)	3 (15.0)	1.000
Behavioral disturbances	1 (12.5)	4 (20.0)	1.000

Values are presented as number (%).

Patients with at least 1 year of follow-up, based on the latest relevant follow-up appointment, were included. Children with AIS received anti-thrombotic (7/11, 63.6%) and anticoagulation (5/11, 45.5%) therapy.

Patients with known hematological disease were more likely to have residual deficits (4/4, 100%) ($P= 0.113$). Patients with residual neurological deficits had lower time of symptom onset and time of ED presentation to diagnosis on neuroimaging. Generally, younger infants presented with symptoms such as poor feeding, crying, vomiting, and aspiration symptoms. They were mostly initially diagnosed as respiratory tract infections or viral illnesses. Older children presented with symptoms such as headache, neck pain or vomiting, and were commonly diagnosed as secondary headaches due to viral illnesses or musculoskeletal pain.

Conclusion

Presenting features varied according to stroke type; focal features were more common in AIS, as in other studies [11,16]. Our data showed that 35.3% presented with focal features and 31.5% with hemiparesis, lower

than Mallick et al's [11] study, in which 83% presented with focal features and 71% with hemiparesis.

Pre-hospital delay from time of symptom onset to ED presentation is the largest barrier to pediatric stroke care here. It is important for early stroke interventions. Such as neuroprotective measures to maintain cerebral perfusion, normoglycemia, or expedient early surgical decompression in HS [9]. Our median time of symptom onset to ED presentation is 24 hours for AIS and 7 hours for HS, suggesting delayed caregiver recognition. Furthermore, less than 20% were transported via ambulance, suggesting it was not identified as emergency by most parents. Pediatric ED physicians play a critical role in early diagnosis. Studies of pediatric thrombolytic therapy suggested that risks outweigh benefits [15].

Around one third of our patients did not have stroke as a clear differential diagnosis, largely due to non-specific symptoms and absence of focal neurological deficits. A higher proportion were HS (35.0% HS vs. 17.8% AIS) and nearly half were infants. HS patients can have decreased GCS, non-specific symptoms of headache, vomiting, and even neck pain. Interestingly, two patients (age 10 and 15) with HS presented with headache and neck pain.

Nevertheless, appropriate treatment should still be commenced. In our cohort, two AIS patients had negative CT scans performed at ED. CT brain was performed for 2 hours acute onset of left sided weakness, and for seizure with right hemiplegia lasting 1 hour. They were eventually diagnosed with AIS due to CNS vasculitis and cardioembolism respectively. Appropriate treatment of intravenous hydration and neuroprotective measures was still started regardless of MRI scan timing and findings. After MRI, further treatment with enoxaparin for CNS vasculitis and heparin for cardioembolism was commenced.

LIST OF REFERENCES

1. Lehman L.L, Maletsky K, Beaute J, Rakesh K, Kapur K, Rivkin M.J, et al. Prevalence of symptoms of anxiety, depression, and post-traumatic stress disorder in parents and children following pediatric stroke. J Child Neurol 2020;(35):472-9
2. deVeber G.A, Kirton A, Booth F.A, Yager J.Y, Wirrell E.C, Wood E, et al. Epidemiology and outcomes of arterial ischemic stroke in children: the Canadian pediatric ischemic stroke registry. Pediatr Neurol 2017;(69):58-70
3. Mallick A.A, Ganesan V, Kirkham F.J, Fallon P, Hedderly T, McShane T, et al. Diagnostic delays in paediatric stroke. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2015;(86):917-21.
4. Ferriero D.M, Fullerton H.J, Bernard T.J, Billinghurst L, Daniels SR, De Baun M.R, et al. Management of stroke in neonates and children: a scientific statement from the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke 2019;50:e51-96.
5. Rivkin M.J, deVeber G, Ichord R.N, Kirton A, Chan A.K, Hovinga C.A, et al. Thrombolysis in pediatric stroke study. Stroke 2015;1(46):880-5.
6. Grinnon S.T, Miller K, Marler J.R, Lu Y, Stout A, Odenkirchen J, et al. National Institute of Neurological Disorders and Stroke common data element project: approach and methods. Clin Trials 2012;(9):322-9.
7. Boulouis G, Stricker S, Benichi S, Hak J.F, Gariel F, Alias Q, et al. Etiology of intracerebral hemorrhage in children: cohort study, systematic review, and meta-analysis. J Neurosurg Pediatr 2021;2(27):357-63.
8. Teo J.H, Shabhani S, Qiao F, Ng Z.M, Chan D.W. Comparison of functional outcome scales in paediatric acute encephalitis: responsiveness and outcome predictors. J Pediatr Rehabil Med 2022;15:289-98.
9. Lim H.Y, Ho V.P, Lim T.C, Thomas T, Chan D.W. Serial outcomes in acute necrotizing encephalopathy of childhood: a medium and long term study. Brain Dev 2016;38:928-36.
10. Mackay M.T, Yock-Corrales A, Churilov L, Monagle P, Donnan G.A, Babl F.E. Accuracy and reliability of stroke diagnosis in the pediatric emergency department. Stroke 2017; 48:1198-202.
11. Goldman Yassen A.E, Dehkharghani S. Neuroimaging in pediatric stroke and cerebrovascular disease. In: Dehkharghani S, editor. Stroke. Brisbane: Exon Publications; 2021. p. 25-51.
12. Hori I, Tsuji T, Miyake M, Ueda K, Kataoka E, Suzuki M, et al. Delayed recognition of childhood arterial ischemic stroke. Pediatr Int 2019; 61:895-903.
13. Boulouis G, Stricker S, Benichi S, Hak J.F, Gariel F, Alias Q, et al. Etiology of intracerebral hemorrhage in children: cohort study, systematic review, and meta-analysis. J Neurosurg Pediatr 2021;8(27):357-63

Entered 20.10.2024

УДК 616

СОВРЕМЕННАЯ ТЕНДЕНЦИЯ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

[1]Шодиметова Ш.С. https://orcid.org/0009-0001-8214-3755
[2]Муллабаева Г.У. https://orcid.org/0000-0003-3255-2443

[1] Центральная клиническая больница АО “Ўзбекистон темир йўллари”, Ташкент, 100047, Узбекистан, shadimetovashohizamon@gmail.com
[2]Республиканский Специализированный научно-практически медицинский центр Кардиологии, Ташкент, 100052, Узбекистан, guzal-m@inbox.ru;

✓ ***Резюме***

В обзорной статье рассматривается проблема ведения больных с сахарным диабетом 2 типа и сердечной недостаточностью. Обсуждаются результаты многоцентровых исследований.

Ключевые слова: хроническая сердечная недостаточность, сахарный диабет 2 типа, предиабет, бессимптомная сердечная недостаточность, риск сердечной недостаточности

CURRENT TRENDS IN THE MANAGEMENT OF PATIENTS WITH CHRONIC HEART FAILURE AND TYPE 2 DIABETES MELLITUS

[1]Shodimetova Sh.S., [2]Mullabaeva G.U.

[1]Central Clinical Hospital of JSC “Uzbekistan Railways”, Tashkent, 100047, Uzbekistan, shadimetovashohizamon@gmail.com
[2]Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Cardiology, Tashkent, 100052, Uzbekistan, guzal-m@inbox.ru

✓ ***Resume***

The review article examines the problem of managing patients with type 2 diabetes mellitus and heart failure. The results of multicenter studies are discussed.

Keywords: chronic heart failure, type 2 diabetes mellitus, prediabetes, asymptomatic heart failure, risk of heart failure

SURUNKALI YURAK YETISHMOVCHILIGI VA 2-TOIFA QANDLI DIABET BILAN OG'RIGAN BEMORLARNI BOSHQARISHNING HOZIRGI TENDENTSIYASI

[1]Shodimetova Sh.S., [2]Mullabaeva G.U.

[1] “O‘zbekiston temir yo‘llari” AJ Markaziy Klinik Shifoxonasi, Toshkent, 100047, O‘zbekiston, shadimetovashohizamon@gmail.com
[2] respublika Ixtisoslashtirilgan Kardiologiya Ilmiy-Amaliy Tibbiyot Markazi, Toshkent, 100052, O'zbekiston, guzal-m@inbox.ru

✓ ***Resume***

Ushbu maqolada surunkali yurak yetishmovchiligi va qndli diabet 2 turi bo'lgan bemorlarni boshqarish muammosi va ko'p markazli tadqiqotlar natijalari muhokama qilinadi

Kalit so’zlari: surunkali yurak yetishmovchiligi, qandli diabet 2 turi, prediabet, simptomsiz yurak yetishmovchiligi, yurak yetishmovchiligi xavfi

Актуальность

В текущем году Американская Диабетическая Ассоциация (ADA) обновила стандарты ведения пациентов с сахарным диабетом. Документ включает в себя скрининг, диагностические и терапевтические мероприятия, которые благоприятно влияют на клинический исход больных с диабетом. Он также охватывают профилактику, скрининг, диагностику и лечение осложнений и сопутствующих заболеваний, связанных с диабетом. Рекомендации охватывают лечение диабета 1 типа, диабета 2 типа, гестационного диабета. В данной статье мы разобрали часть рекомендаций где обсуждалась тактика ведения пациентов СД2 в сочетании с сердечно-сосудистой патологией.

Цель исследования: сахарный диабет – группа метаболических нарушений углеводного обмена, при котором глюкоза одновременно недостаточно используется в качестве источника энергии и перепроизводится из-за соответствующего глюконеогенеза и гликогенолиза, что приводит к гипергликемии (1). Диабет можно диагностировать, обнаружив повышенную концентрацию глюкозы в плазме крови или повышенное содержание гликированного гемоглобина - A1C в крови. Диабет условно делят на несколько клинические категории (например, диабет 1 или 2 типа, гестационный сахарный диабет и другие специфические типы, возникающие в результате других причин, таких как генетические причины, экзокринные нарушения поджелудочной железы и лекарства) (2).

Материал и метод исследования

Диагностика: Диабет и предиабет может быть диагностирован на основании критериев A1C или критериев уровня глюкозы в плазме, значение глюкозы в плазме натощак (ГПН), значение глюкозы через 2 часа (2-часовое ПГ) после перорального приема 75 г глюкозы-глюкозотолерантный тест (ОГТТ) или случайное значение глюкозы, сопровождающееся классическими симптомами гипергликемии (например, полиурией, полидипсией и необъяснимой потерей веса) или гипергликемическими кризами (табл.1 и табл.2).

Таблица 1

Критерии диагностики сахарного диабета у небеременных лиц

A1C ≥6,5% (≥48 ммоль/моль) Исследование должно проводиться в лаборатории с использованием метода который сертифицирован NGSP и стандартизирован для анализа DCCT.*
или
ГПН ≥126 мг/дл (≥7,0 ммоль/л). Натощак- определяется как отсутствие потребления калорий в течение как минимум 8 часов.*
или
2-часовой ГП ≥200 мг/дл (≥11,1 ммоль/л) во время ОГТТ. Испытание следует проводить как описанный ВОЗ, с использованием нагрузки глюкозой, эквивалентной 75 г безводной глюкозе, растворенная в воде.*
или
У человека с классическими симптомами гипергликемии или гипергликемического криза, случайный уровень глюкоза плазмы ≥200 мг/дл (≥11,1 ммоль/л). Случайным является любое время суток без учета времени, прошедшего с момента предыдущего приема пищи.
DCCT -Diabetes Control and Complications Trial; ГПН – глюкоза плазмы натощак; ОГТТ – оральный тест на толерантность к глюкозе; NGSP-National Glycohemoglobin Standardization Program; ВОЗ-Всемирная Организация Здравоохранения; 2-часовой ПГ- 2-часовой уровень глюкозы в плазме. *При отсутствии однозначной гипергликемии для диагностики необходимы два аномальных результата теста, полученные одновременно (например, A1C и ГПН) или в два разных момента времени.

Сахарный диабет (СД) – одно из наиболее частых сопутствующих заболеваний у больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН), которое вносит определенный вклад в общую и сердечно-сосудистую смертность таких пациентов (3, 4). Связи с чем своевременная диагностика этой патологии является актуальной у данной когорты пациентов. В консенсусе

ADA были четко обозначены критерии скрининга на диабет и преддиабет бессимптомных пациентов (табл.2.3).

Таблица 2

Критерии, определяющие предиабет у небеременных лиц.

A1C 5,7–6,4% (39–47 ммоль/моль)
или
ГПН от 100 мг/дл (5,6 ммоль/л) до 125 мг/дл (6,9 ммоль/л) (НГН)
или
2-часовая ПГ во время 75-граммовой ОГТТ от 140 мг/дл (7,8 ммоль/л) до 199 мг/дл (11,0 ммоль/л) (ТГТ)
Для всех трех тестов риск является постоянным, простираясь ниже нижнего предела диапазона и становясь непропорционально выше в верхней части диапазона. ГПН – глюкоза плазмы натощак; НГН – нарушенная глюкоза натощак; НТГ – нарушение толерантности к глюкозе; ОГТТ – пероральный тест на толерантность к глюкозе; 2-ч ПГ, 2-часовая глюкоза в плазме.

Таблица 2.3.

Критерии скрининга на диабет или преддиабет бессимптомных пациентов

1. Тестирование следует рассматривать у взрослых с избыточным весом или ожирением (ИМТ ≥25 кг/м2 или ≥23 кг/м2 у лиц азиатско-американского происхождения), у которых есть один или несколько из следующих факторов риска: • Родственник первой степени родства с диабетом • Раса и этническая принадлежность с высоким риском (например, афроамериканец, латиноамериканец, коренной американец, азиат американец, житель тихоокеанских островов) • История сердечно-сосудистых заболеваний • Гипертония ($130/80 мм рт. ст. или на терапии гипертонии) • Уровень холестерина ЛПВП <35 мг/дл (<0,9 ммоль/л) и/или уровень триглицеридов >250 мг/дл (>2,8 ммоль/л) • Лица с синдромом поликистозных яичников • Физическая неактивность • Другие клинические состояния, связанные с резистентностью к инсулину (например, тяжелое ожирение, акантоз nigricans)
2. Люди с преддиабетом (A1C ≥5,7% [≥39 ммоль/моль], НГН или НТГ) должны проходить тестирование ежегодно.
3. Люди с диагнозом ГД должны проходить пожизненное тестирование не реже одного раза в три года.
4. Для всех остальных людей тестирование должно начинаться в возрасте 35 лет.
5. Если результаты нормальные, тестирование следует повторять с интервалом не менее 3 лет, с учетом более частого тестирования в зависимости от первоначальных результатов и статуса риска.
6. Люди с ВИЧ, воздействием лекарств высокого риска, панкреатитом в анамнезе
ГД-Гестационным диабетом; НГН-нарушение уровня глюкозы натощак; НТГ - нарушение толерантности к глюкозе

Сердечная недостаточность, ассоциированная с СД2: Сахарный диабет 2-го типа ассоциирован с ухудшением состояния и неблагоприятным прогнозом у лиц с ХСН как со сниженной, так и с сохраненной фракцией выброса левого желудочка (СНсФВ), по сравнению с пациентами, не страдающими СД. У пациентов с ХСН данное заболевание регистрируется в 26,1–40,0% случаев (5–8), в свою очередь, встречаемость ХСН у пациентов с СД колеблется от 10 до 22% и достигает 46–75% при ХСН с сохраненной ФВЛЖ (ХСНсФВ) (3, 9), что свидетельствует о тесной взаимосвязи между этими патологиями.

Сердечная недостаточность является одной из ведущей причиной заболеваемости и смертности от сердечно-сосудистых заболеваний. Согласно консенсусу, ADA частота госпитализаций по поводу сердечной недостаточности (с поправкой на возраст и пол) была в два раза выше у пациентов с диабетом по сравнению с лицами без диабета (10,11). Больные с диабетом могут иметь широкий спектр сердечной недостаточности, включая сердечную недостаточность с сохраненной фракцией выброса (СНсФВ), сердечная недостаточность с умеренно сниженной фракцией выброса (СНусФВ) или сердечная недостаточность со сниженной фракцией выброса (СНнФВ). Артериальная гипертензия часто является предшественником сердечной недостаточности любого типа, а АССС3 может сосуществовать с любым типом сердечной недостаточности (12), тогда как предшествующий инфаркт миокарда (ИМ) часто является основным фактором СНнФВ.

Результат и обсуждение

В настоящее время предложено выделять несколько фенотипов СНсФВ ассоциированных с СД. S.J. Shah и соавт. (13) предложили подтип «разновидность патологий», определяемый наличием комбинации АГ, СД/метаболического синдрома, ожирения и/или хроническая болезнь почек (ХБП). Авторы призвали научное медицинское сообщество к дискуссии для определения верного названия данной патологии: «болезнь воспаления», «болезнь кардиомиоцитов» или «болезнь митохондрий»? M. Obokata и соавт. (14) описали подтип «ожирение», включающий в себя концентрическую гипертрофию левого желудочка, дилатацию и дисфункцию правого желудочка, увеличение эпикардиального жира. Данное предложение M. Obokata и соавт. не случайно, поскольку ожирение (лат. adipositas, obesitas) и СД 2-го типа в последние годы становятся актуальнейшими медицинскими и социальными проблемами в рамках нарастающей неинфекционной эпидемии, названной термином globesity (глобальность + ожирение), в связи с тем, что третья часть населения планеты (38%) имеет избыточную массу тела или ожирение и к 2030 году ожидается увеличение этого количества до ~1,1 млрд человек (15,16).

Для профилактики и борьбы как АССС3, так и сердечной недостаточности, сердечно-сосудистые факторы риска должны систематически оцениваться не реже одного раза у всех больных с диабетом. Эти факторы риска включают продолжительность диабета, ожирение/избыточный вес, гипертония, дислипидемия, курение, семейный анамнез преждевременной ишемической болезни сердца, ХБП и наличие альбуминурии.

У больных страдающих СД2 повышен риск развития бессимптомных сердечных структурных или функциональных нарушений (стадия В сердечной недостаточности) или симптоматической (стадия С сердечная недостаточности) сердечной недостаточности. Рекомендуется измерять уровень натрийуретического пептида (натрийуретического пептида В-типа [BNP] или N-концевого про-BNP [NT proBNP]) у пациентов с СД2 для профилактики сердечной недостаточности стадии С (уровень доказанности В). У бессимптомных лиц с диабетом и аномальным уровень натрийуретическим пептидов, эхокардиография рекомендуется чтобы определить Б стадию сердечной недостаточности. (уровень А) (17).

Скрининг бессимптомной СН у лиц, страдающих СД2 показал повышенный риск развития сердечной недостаточности, как показано в многочисленных обсервационных исследованиях (9,18–20). В крупной транснациональной когорте, состоящей из 750 000 лиц с диабетом без установленных сердечно-сосудистых заболеваний, сердечная недостаточность и ХБП были наиболее частыми первыми проявлениями сердечно-сосудистых заболеваний. Повышенный риск сердечной недостаточности у людей, страдающих диабетом, относят к категории наличия сердечной недостаточности стадии А, т.е. повышенный риск сердечной недостаточности, но без симптомов, структурного заболевания сердца или биомаркеров перенапряжения миокарда. Так же как СН стадии А, стадия Б СН протекает бессимптомно, но имеет признаки структурного заболевания сердца или функциональные нарушения сердца, в том числе повышенные биомаркеры перенапряжения миокарда или повышенное давление наполнения. В течение этих бессимптомных стадий СН, пациенты с диабетом подвергаются особенно высокому риску прогрессирования симптоматической сердечная недостаточность стадий С и D (21, 22). Стратификация рисков и раннее лечение факторов риска у пациентов СД2 и бессимптомной стадии СН снижает риск прогрессирования симптоматической сердечной недостаточности (23, 24). У людей СД2 измерение натрийуретических пептидов, включая натрийуретический пептид

B-типа (BNP) или N-концевой про-BNP (NT-proBNP) идентифицирует пациентов, подверженных риску развития сердечной недостаточности, прогрессирования симптомов и сердечной недостаточности. Например, в исследование (CANVAS) уровень NT proBNP ≥125 пг/мл являлся предиктором госпитализаций по поводу сердечной недостаточности и смертности от всех причин (25). В трайле при изучении сердечно-сосудистых исходов при применении алоглиптина (EXAMINE) при повышении исходного уровня NT-proBNP или увеличение после повторного измерения через 6 месяцев было связано с повышенным риском симптоматической сердечной недостаточности. (26). В комбинированном анализе трех групп без заболеваний - риск атеросклероза в сообществах [ARIC], Далласском исследование сердца, и многоэтническое исследование атеросклероза [MESA], включавших 33% участников с диабетом и 66% с предиабетом, скрининг биомаркеров стратифицировал высокий риск развития сердечной недостаточности (27). Результаты нескольких рандомизированных контролируемых исследований показали, что более интенсивное лечение факторов риска у лиц с повышенным уровнем натрийуретических пептидов снижает риск симптоматической сердечной недостаточности, госпитализаций по поводу сердечной недостаточности и впервые диагностированную дисфункцию левого желудочка. В трайле PONTIAC 300 пациентов СД2 и повышенным уровнем NT-proBNP получали стандартную терапию при диабете по сравнению со стандартным лечением диабета в сочетании интенсивного лечения факторов риска в кардиологических клиниках (24). Через 12 месяцев, произошло значительное увеличение использования антагонистов РААС и b-блокаторов в группе интенсивного лечения, но не было существенной разницы по уровню артериального давления. Первичный исход в виде госпитализации или смерти вследствие сердечно-сосудистых заболеваний была достоверно ниже в группе интенсивного лечения (ОР 0,35 [95% ДИ 0,13–0,98]; P = 0,044). В рандомизированном контролируемом исследовании STOP-HF участвовали 1374 пациента с сердечно-сосудистыми факторами риска получали первичную помощь или скрининг с помощью BNP тестирования. Участники с уровнем BNP ≥50 пг/мл направлялись на эхокардиографию с последующим совместным лечением в службе первичной медицинской помощи и специалистом кардиоваскулярной службы. По результатам исследования группа интенсивного лечения больше получила лечение, направленное на блокирование ренин-ангиотензина/альдостероновой системы. Первичная конечная точка- дисфункции левого желудочка и сердечной недостаточности была значительно ниже в группе интенсивной терапии (ОШ 0,55 [95% ДИ0,37-0,82] *P=0.003)*.

Современный подход лечения: Согласно консенсусу, лицам СД2 и повышенным сердечно-сосудистым риском или установленным сердечно-сосудистым заболеванием следует лечиться ингибитором SGLT2 для предотвращения развития сердечной недостаточности. Сюда входят люди с диабетом 2 типа и бессимптомной сердечной недостаточностью стадии B. В исследовании EMPA-REG OUTCOME только 10% участников исследования имели предшествующую историю сердечной недостаточности, а лечение эмпаглифлозином снизило относительный риск госпитализации из-за сердечной недостаточности на 35% (28). В программе CANVAS госпитализация из-за сердечной недостаточности была снижена на 33% у людей, на канаглифлозин, и только 14% включенных в исследование лиц имели предшествующую историю сердечной недостаточности (29). В исследовании DAPA-HF только 10% участников исследования имели в анамнезе сердечную недостаточность, а дапаглифлозин снижал сердечно-сосудистую смертность и госпитализацию из-за сердечной недостаточности на 17%, что было согласовано во многих подгруппах исследования независимо от предшествующей истории сердечной недостаточности (30).

Согласно консенсусу, взрослым с диабетом 2 типа, у которых есть СН (с пониженной или сохраненной фракцией выброса), рекомендуется ингибитор SGLT2 для гликемического контроля и профилактики госпитализаций с СН. У взрослых с диабетом 2 типа и ХБП (с подтвержденной расчетной скоростью клубочковой фильтрации [СКФ] 20–60 мл/мин на 1,73 м2 и/или альбуминурией) следует использовать ингибитор SGLT2 для минимизации прогрессирования ХБП, снижения сердечно-сосудистых событий и снижения госпитализаций по поводу СН.

Заключение

Учитывая представленные выше данные из консенсуса и результаты контролируемых клинических исследований, наибольшую пользу в плане благоприятного прогноза пациентов с хронической сердечной недостаточностью и сахарного диабета 2-го типа проявляют ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера 2-го типа, которые имеет самую высокую доказательную базу и класс рекомендаций и должные назначаться всем пациентам при отсутствии противопоказаний.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Sacks DB, Arnold M, Bakris GL, et al. Guidelines and recommendations for laboratory analysis in the diagnosis and management of diabetes mellitus. Diabetes Care 2023;46:e151–e199
2. American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. Diabetes Care 2014;37(1): 81–90
3. Bozkurt B, Aguilar D, Deswal A, et al. Contributory risk and management of comorbidities of hypertension, obesity, diabetes mellitus, hyperlipidemia, and metabolic syndrome in chronic heart failure: a scientific statement from the american heart association. Circulation. 2016;134(23):e535–e578. DOI:10.1161/CIR.0000000000000450
4. McMurray JJV, Solomon SD, Inzucchi SE, et al. Dapagliflozin in patients with heart failure and reduced ejection fraction. N Engl J Med. 2019;381(21):1995–2008.
5. Cosentino F, Grant PJ, Aboyans V, et al. 2019 ESC Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases developed in collaboration with the. Eur Heart J. 2020;41(2):255–323.
6. Гиляревский С.Р., Гаврилов Д.В., Гусев А.В. Результаты ретроспективного анализа записей электронных амбулаторных медицинских карт пациентов с хронической сердечной недостаточностью: первый российский опыт. Российский кардиологический журнал. 2021;26(5):147–155
7. Gilyarevsky S.R, Gavrilov D.V, Gusev A.V. Retrospective analysis of electronic health records of patients with heart failure: the first Russian experience. Russian Journal of Cardiology. 2021;26(5):147–155
8. Seferović PM, Petrie MC, Filippatos GS, et al. Type 2 diabetes mellitus and heart failure: a position statement from the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology. Eur J Heart Fail. 2018;20(5):853–872.
9. Radhoe S.P, Veenis JF, Linssen GCM, et al. Diabetes and treatment of chronic heart failure in a large real-world heart failure population. ESC Heart Fail. 2022;9(1):353–362. DOI:10.1002/ehf2.13743
10. Cavender MA, Steg PG, Smith SC Jr, et al. Impact of diabetes mellitus on hospitalization for heart failure, cardiovascular events, and death: outcomes at 4 years from the reduction of atherothrombosis for continued health (REACH) registry. Circulation. 2015;132(10):923–31.
11. Echouffo-Tcheugui JB, Selvin E. Prediabetes and what it means: the epidemiological evidence. Annu Rev Public Health 2021;4(42):59–77

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616.33/34-006.3

СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ: МЕЗЕНТЕРИАЛЬНАЯ ЭКСТРАГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНАЯ СТРОМАЛЬНАЯ ОПУХОЛЬ ЗАБРЮШИННОГО ПРОСТРАНСТВА

[1,2]Ш.Ш. Кадыров Email:KadirovSh@mail.ru
[1,2]Г.А. Хакимов Email:KhakimovG@mail.ru
[1,2]Г.Г. Хакимова Email: KhakimovaG@mail.ru
[2]А.М. Хакимов Email: KhakimovM@mail.ru
[1,2]М.Н. Ташметов Email:TashmetovM@mail.ru
[1,2]У.Б. Урмонов Email:UrmonovU@mail.ru

[1]Ташкентский педиатрический медицинский институт, 100140, Узбекистан Ташкент, ул. Богишамол, 223, тел: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz
[2]Республиканский Специализированный Научно-практический Медицинский Центр Онкологии и Радиологии «РСНПМЦОиР» РУз. Узбекистан г. Ташкент, ул. Фароби, 383

✓ ***Резюме***

Экстрагастроинтестинальные стромальные опухоли (ЭГИСО) – редкие поражения мезенхимальных новообразований, составляющие менее 1% первичных новообразований пищеварительного тракта. Только в 10% случаев ЭГИСО могут поражать любой сегмент желудочно-кишечного тракта и возникать в других местах (сальник, брыжейка или забрюшинное пространство, ГИСО, возникающие из поджелудочной железы). На каждый миллион населения приходится около 14 пациентов [1–3]. На сегодняшний день опубликовано более 190 случаев. Мы представляем редкий случай огромной мезентериальной экстрагастроинтестинальной стромальной опухоли, представленной в виде перитонеальной массы у 53-летнего пациента.

Ключевые слова: экстрагастроинтестинальная опухоль, гастроинтестинальная опухоль, PDGFRA мутация, KIT мутация

CASE STUDY OF MESENTERIC EXTRAGASTROINTESTINAL STROMAL TUMOR OF THE RETROPERITONEUM

Sh.Sh. Kadirov[1,2] , G.A. Khakimov[1,2], G.G. Khakimova[1,2], A.M. Khakimov[1], M.N. Tashmetov[1,2], U.B. Urmonov[1,2]

[1]Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Oncology and Radiology "RSNPMTSOiR" of the Republic of Uzbekistan. Uzbekistan Tashkent, st. Farobi, 383
[2]Tashkent Pediatric Medical Institute, Uzbekistan 100140, Tashkent, 223 Bogishamol St, tel: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz

✓ ***Resume***

Extragastrointestinal stromal tumors (EGIST) are rare lesions in the mesenchymal neoplasm, accounting for less than 1% of the primary neoplasias of the digestive tract. In only 10% of the cases EGIST may affect any segment of the gastrointestinal tract and can occur in other locations (omentum, mesentery, or retroperitoneum, GIST arising from the pancreas). The incidence is approximately 14.5 patients per 1 million persons [1–3]. To date, more than 190 cases have been published. We reported a rare case of huge mesenteric extra-gastrointestinal stromal tumor presenting as a peritoneal mass in a 53-year-old patient.

Keywords: extragastrointestinal stromal tumor, gastrointestinal stromal tumor, PDGFRA mutation, KIT mutation

AMALIY HOLAT: RETROPERITONEAL BO'SHLIQNING MEZENTERIAL EKSTRAGASTROINTESTINAL STROMAL O'SMASI

Sh.Sh. Kadirov[1,2] , G.A. Khakimov[1,2], G.G. Khakimova[1,2], A.M. Khakimov[1], M.N. Tashmetov[1,2], U.B. Urmonov[1,2]

[1]O‘zbekiston Respublikasi “RSNPMTSOiR” Respublika ixtisoslashtirilgan onkologiya va radiologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi. O'zbekiston, Toshkent, ko'ch. Forobiy, 383
[2]Toshkent pediatriya tibbiyot instituti, O‘zbekiston 100140, Toshkent, Bog‘ishamol ko‘chasi 223, tel: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz

✓ ***Resume***

Ekstragastrointestinal stromal o'smalar (EGISO) mezenximal neoplazmalarning kam uchraydigan lezyonlari bo'lib, ovqat hazm qilish traktining birlamchi neoplazmalarining 1% dan kamrog'ini tashkil qiladi. Faqatgina 10% hollarda EGISO oshqozon-ichak traktining har qanday segmentiga ta'sir qilishi va boshqa joylarda (omentum, mezenterial yoki retroperitoneal bo'shliq, oshqozon osti bezidan kelib chiqadigan Giso) paydo bo'lishi mumkin. Har million aholiga 14 ga yaqin bemor to'g'ri keladi [1-3]. Bugungi kunga qadar 190 dan ortiq holatlar nashr etilgan. Biz 53 yoshli bemorda peritoneal massa sifatida taqdim etilgan ulkan mezenterial ekstragastrointestinal stromal o'simtaning kamdan-kam holatini taqdim etamiz.

Kalit so'zlar: ekstragastrointestinal o'sma, gastrointestinal o'sma, PDGFRA mutatsiyasi, KIT mutatsiyasi

Актуальность

Экстрагастроинтестинальные стромальные опухоли – это редкая группа новообразований мягких тканей, которые происходят вне желудочно-кишечного тракта. По своим патоморфологическим, иммуногистохимическим и молекулярно-биологическим характеристикам они схожи с ГИСО.

Цель исследования: обычно они имеют неспецифическую клиническую картину, поэтому их трудно диагностировать до операции. Клинически могут имитировать другие внутрибрюшные заболевания или новообразования [4, 5]. Иногда из-за большого размера опухоли и ее усиления контрастом на компьютерной томографии она может имитировать новообразования толстой кишки, такие как аденокарцинома или лимфома [6].

Материал и метод исследования

Установка диагноза затруднительна и может быть поставлена с помощью пункции под контролем КТ и иммуногистохимического анализа биоптата. Выделяют три гистологических типа ЭГИСО: веретенообразный (70%), эпителиальный (20%) и смешанно-клеточный (10%).

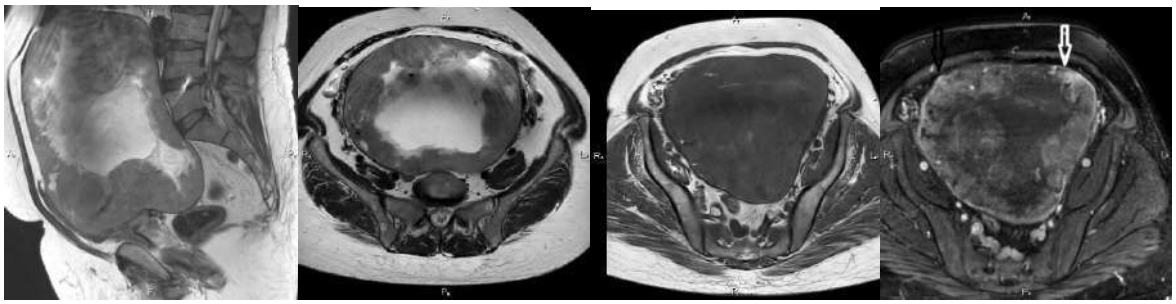
В 95 % наблюдается соматическая мутация CD117 (c-KIT), и ее обнаружение при иммуногистохимическом анализе определяет происхождение ГИСО [7]. Miettinen M. и др. при ретроспективном анализе 112 случаев ЭГИСО, возникших из забрюшинного пространства в эпоху до иматиниба (с 1970 по 1996 год), обнаружили, что прогнозы забрюшинных ЭГИСО (n=79) были плохими, а медиана выживаемости составляла всего 14 месяцев[8]. При этом некоторые ученые полагают, что биологические характеристики ЭГИСО напоминают характеристики ГИСО, возникающих из дистального отдела пищеварительного тракта[9].

На сегодняшний день опубликованы случаи ЭГИСО, характеризовавшиеся большими размерами (>10 см) или имели высокое количество митозов (>5/50 в поле зрения ×40 увеличение) и, таким образом, классифицировались как случаи высокого риска. Более того, из-за их редкой встречаемости крупные исследования (N>50) по экстрагастроинтестинальным стромальным опухолям ограниченны, а их гистогенез и клинико-морфологические особенности, связанные с прогнозом, плохо изучены [10].

Клинический случай

Пациент, 1961 г. р., поступил с жалобами на боль внизу живота, общую слабость с ноября 2023 г. С вышеуказанными жалобами обратился в клинику по месту жительства, где

рекомендованы инструментальные методы исследования. КТ органов грудной клетки от 27.11.2023г.:без вторичных изменений. КТ органов брюшной полости и забрюшинного пространства с в/в контрастирование от 27.11.2023. В нижнем этаже брюшной полости срединно определяется объемное образование с относительно ровными четкими контурами, размерами 15,7×19,8×23,5 см. Образование оттесняет петли кишечника в правой половине и левой половине брюшной полости и тесно прилежит к передней брюшной стенке. Верхний полюс образования в проекции брыжейки тонкого кишечника на уровне VL-3 позвонка. Нижний полюс образования тесно прилежит к передней поверхности мочевого пузыря. Уретерогидронефроз с двух сторон. МРТ органов брюшной полости, малого таза с в/в контрастирование от 29.11.2023: в полости малого таза с распространением в брюшную полость определяется неправильной формы объемное образование с четкими неровными контурами, неоднородной солидной структуры за счет распада в центральных отделах, размерами 15,1×19,5×21,7 см. При контрастировании отмечается высокая васкуляризация образования с интенсивным накоплением контрастного вещества солидной частью образования (рис. 1). 28.11.2023 выполнена трепан-биопсия из образования. Гистологическое заключение № 2633-23 от 30.11.2023: папиллярная уротелиальная карцинома.



а б в г

Рисунок 1. МРТ органов брюшной полости, малого таза в Т2 аксиальной (а), Т2 сагиттальной (б) проекциях; на нативных (в) и постконтрастных (г) изображениях

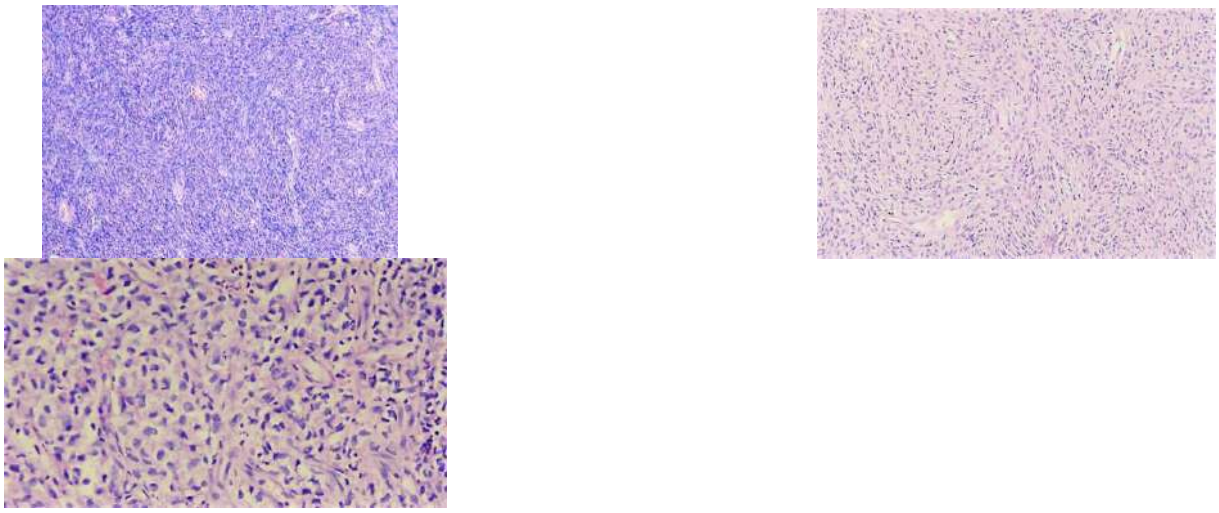
02.12.2023 больному проведено хирургическое лечение в объеме расширенного иссечения опухоли малого таза, R0. Протокол операции: нижний этаж брюшной полости и малый таз заняты гигантской гиперваскулярной опухолью, исходящей из малого таза. Органы брюшной полости оттеснены и сдавлены вверх. Прямая кишка, нисходящий отдел ободочной кишки, сигмовидная кишка интимно спаяны с опухолью. Процесс признан местно-распространенным и осложненным. Признаков диссеминации опухолевого процесса не выявлено. Макроскопически опухоль напоминает «рыбье мясо». При дальнейшей ревизии установлено, что опухоль интимно спаяна с прямой кишкой без признаков прорастания. Опухоль включает в себя паравезикальную и параректальную клетчатку.

а б

Рисунок 2. Макроскопическое гистологическое строение опухоли:

а – объемное образование с капсулой овальной формы размером 22×20×13 см; б – при разрезе в середине имеется полость без содержимого размером 9×5×8 см, неравномерной окраски, плотноватой консистенции. Большая часть с некротическим изменением, снаружи имеется семенной проток длиной 5 см.

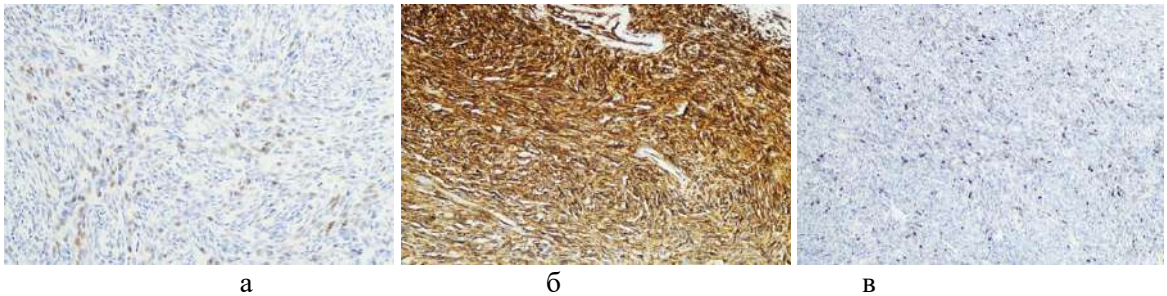
При этом установлено, что опухоль берет начало с задней стенки мочевого пузыря ближе к шейке. Масса опухоли около 5 кг. Выполнено тотальное иссечение тазовой клетчатки с лимфатическими узлами и лимфатическими сосудами. Брюшная полость дренирована в правой подвздошной области. Гистологические исследование № 148804 от 08.12.2023: веретеноклеточная саркома (рис. 2, 3).



а б в

Рисунок 3. Микроскопическое гистологическое строение опухоли с окрашенным гематоксилин-эозином: а – солидная веретеноклеточная карцинома, образующая короткие пучки (×10 увеличение); б – неопластические клетки имеют удлиненные вытянутые ядра и эозинофильную цитоплазму (×40 увеличение) в неопластические клетки с умеренным полиморфизмом, образованные в «пучки». Отмечается низкая митотическая активность 2-3/10 (×40 увеличение)

Иммуногистохимическое исследование № 148804 от 22.01.2.24: ICD-O: 8936/3 – гастроинтестинальная опухоль. PDGFRA мутация: экзон 18 – положительный (рис. 4).



а б в

Рисунок 4. Иммуногистохическое исследование с использованием окраски DOG-1 (SP31), ×20 увеличение (а), окраски CD34 (QBEnd/10), ×20 увеличение (б), окраски Ki67 (30-9), ×20 увеличение (в):

а – положительная цитоплазматическая экспрессия в неопластических клетках; б – диффузная положительная экспрессия в мембранном компартменте неопластических клеток; в – пролиферативный индекс -5–6%.

Пациент выписывается на 14-е сутки с диагнозом: экстрагастроинтестинальная стромальная опухоль T4N0M0, C48.0. С 28.01.2023 в процессе таргетной терапии – иматиниб.

Результат и обсуждение

Термин «экстрагастроинтестинальная стромальная опухоль» был впервые назван Reith et al. в 2000 году [11]. ЭГИСО состоят из 3 подтипов, из которых забрюшинная ЭГИСО является самой редкой [12, 13]. ЭГИСО чаще всего встречаются в сальнике, брыжейке, забрюшинном пространстве, области таза, брюшной стенке, печени, желчном пузыре, поджелудочной железе, мочевом пузыре, семенном пузырьке, влагалище, предстательной железе [11, 14].

В большинстве случаев речь идет о пациентах, средний возраст которых варьирует от 45,8 до 59 лет, и на момент постановки диагноза размеры ЭГИСО крупнее, чем ГИСО [15]. Как и ГИСО, экстрагастроинтестинальные стромальные опухоли возникают из интерстициальных клеток Кахаля, которые могут возникать эктопически в различных внутрибрюшных местах [16, 17]. Другая теория происхождения экстрагастроинтестинальных стромальных опухолей заключается в том, что ЭГИСО является результатом избытка интрамурального роста, приведший к отслоению мышечного покрова желудочно-кишечного тракта. Соответственно, во время операции необходимо искать любые спайки или очаговые соединения между стромальной опухолью и желудочно-кишечной трубкой [18].

ЭГИСО лучше классифицировать как злокачественные новообразования с низким и высоким риском, частично в зависимости от размера опухоли и морфологии. Более крупные опухоли диаметром >10 см, а также некротические или язвенные опухоли определяют группу высокого риска [19, 20]. Происхождение ЭГИСО также играет роль. ЭГИСО, происходящие из сальника, опухолевые клетки которого редко являются эпителиальными клетками, обладают сходством с ГИСО желудка и имеют лучший прогноз по сравнению с ЭГИСО, возникающими из других мест. Напротив, было обнаружено, что ЭГИСО, возникающие в брыжейке, имеют морфологию и биологические характеристики, аналогичные таковым у ГИСО тонкого кишечника, но со сравнительно худшим прогнозом [11].

Экстрагастроинтестинальная стромальная опухоль не имеет специфических симптомов или рентгенологических особенностей, и наиболее частым проявлением является дискомфорт или боль в животе. Данные симптомы различаются в зависимости от размера и местоположения опухоли [15, 21]. В некоторых исследованиях рентгенологически ЭГИСО характеризуются как большие массы с солидными и кистозными компонентами, гетерогенное усиление [22, 23]. При гистологических исследованиях опухолевые клетки ГИСО обычно имеют веретенообразную или эпителиоидную форму. Как правило, опухоли известны как четко выраженные образования, исходящие из стенки ЖКТ. Они часто неоднородны, с внутриопухолевыми кровоизлияниями, кистозными изменениями или некрозом [23, 24]. Диагноз ЭГИСО устанавливается с помощью иммуногистохимического исследования. При этом клетки положительны в отношении иммунологических маркеров, таких как CD117, DOG1, CD34, десмин, гладкомышечный актин, S100 [14, 16].

По данным 10-летнего китайского ретроспективного исследования из 55 пациентов с диагнозом ЭГИСО 20 (36,4%) были обнаружены в забрюшинном пространстве, 14 (25,5%) – в брыжейке тонкой кишки, 7 (12,7%) – в брыжейке толстой кишки, 7 (12,7%) – в брюшно-тазовой полости, 3 (5,5%) – в малом сальниковом мешке, 2 (3,6%) – в яичнике, 1 (1,8%) – в капсуле поджелудочной железы и 1 (1,8%) – в мочевом пузыре. Иммуногистохимически 78,2% имели высокую экспрессию CD117, 70,9% – CD 34, 62,2% – DOG-1, 76,5% случаев были положительными по мутациям 11-го экзона c-KIT и 33,3% для мутаций 9-го экзона c-KIT.

Многофакторный анализ показал, что расположение и размер опухоли являются независимыми факторами, влияющими на прогноз. Пациенты с опухолями в забрюшинном пространстве имели значительно худшие показатели общей выживаемости (ОВ) и выживаемости без прогрессирования (ВБП) по сравнению с пациентами из незабрюшинного пространства ОР (отношение рисков) 95% ДИ (доверительный интервал) для ОВ и ВБП: 2,546 [1,023–6,337], (p=0,037) и 2,475 [0,975–6,273], (p=0,049) соответственно).

Аналогичные результаты были обнаружены для опухолей размером более15 см по сравнению с опухолями размером менее 15 см ОР [95% ДИ] – ОВ: 5,350 [2,022–14,156] (p<0,001) и ВБП: 3,861 [1,493–9,988] (p=0,003) [25]. Таким образом, ЭГИСО, которые расположены в забрюшинном пространстве и имеют размер более15 см, имели худшую ОВ и ВБП по сравнению с ЭГИСО незабрюшинной локализации и такого же размера. Также комбинация таких маркеров, как c-KIT (CD117) и DOG1, значительно повышает точность диагностики ЭГИСО. Дифференциальный диагноз обычно широкий и включает лейомиосаркому, липосаркому, фибросаркому, одиночную фиброзную опухоль либо лимфому [13].

Лечение ЭГИСО аналогично лечению ГИСО, которое состоит из радикальной хирургической резекции единым блоком с отрицательными краями [14–16]. Эффективность комбинации с иматинибом в качестве неоадъювантного или адъювантного лечения остается спорной. Однако его рекомендуют для лечения неоперабельных опухолей с коррекцией дозы в зависимости от прогрессирования заболевания [26].

В исследовании Alabed YZ. и др. при генетическом анализе 24 пациентов с ЭГИСО только в 13 случаях были обнаружены мутации 11 экзона c-KIT. Из них только 6 получали адъювантную терапию иматинибом, а количество зарегистрированных рецидивов (n=2) и смертей (n=2) было одинаковым в обеих группах, принимавших и не принимавших иматиниб.

Из 11 случаев, у которых мутации не выявлено, только в 3 проводилась адъювантная терапия иматинибом, а количество зарегистрированных рецидивов составило по одному в обеих группах, и единственная зарегистрированная смерть была в группе без иматиниба. Соответственно, применение иматиниба предполагает увеличение выживаемости больных [27–31].

По данным Kobayashi M. и др. использование ингибиторов тирозинкиназы продлевает медиану выживаемости до 57 месяцев [32]. Прогноз ЭГИСО неблагоприятный в сравнении с ГИСО, где 5-летняя выживаемость достигает 48,9% [15, 16]. Они имеют низкий митотический индекс 5/50 в полях большого увеличения и менее и склонны к метастазированию до 30% случаев [16]. Частота рецидивов достигает 23%. Так, в работе Reith J.D. и др. при анализе 48 пациентов с ЭГИСО более половины умерли от метастатических или рецидивирующих опухолей в среднем в течение 2 лет [11, 26].

Заключение

Таким образом, экстрагастроинтестинальные стромальные опухоли, будучи редким заболеванием мезенхимального происхождения с неблагоприятным прогнозом, должны быть включены в дифференциальную диагностику забрюшинных образований, что указывает на необходимость дальнейших исследований. Клинические данные, характеристики инструментальных методов исследования и методы лечения данного типа опухоли полностью не выяснены.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Yi J.H., Park B.-B., Kang J.H. et al., “Retrospective analysis of extra-gastrointestinal stromal tumors. World Journal of Gastroenterology. 2005;21(6):1845–1850.
2. Cho M.Y, Sohn J.H, Kim J.M, Kim K.M, Park Y.S, Kim W.H. et al. Current trends in the epidemiological and pathological characteristics of gastrointestinal stromal tumors in Korea, 2003-2004. J. Korean. Med. Sci. 2010;25(6):853–62. DOI: 10.3346/jkms.2010.25.6.853
3. Sasmal P.K, Sharma R, Patra S, Mishra T.S, Mishra P, Rout B. Malignant extra-gastrointestinal stromal tumor of the mesentery. Surg. J. (N Y) 2019; 5 (3): e65–8. DOI: 10.1055/s-0039-1693040
4. Miettinen M, Lasota J Gastrointestinal Stromal Tumors. Gastroenterology Clinics of North America. 2013;5(42):399–415.
5. Monabati A, Safavi M, Solhjoo F. Extragastrointestinal stromal tumor presenting as omental cyst. J. Gastrointest. Surg. 2016;5(20):1275–7.
6. An unexpected extra-gastrointestinal stromal tumor (E-GIST) on the jejunal mesentery. Narendra Pandit, Gajendra Prasad Das, Mona Dahal, Laligen Awale. 2018 https://academic.oup.com/jscr/article/2018/12/rjy339/5255896
7. Dorfman D.M., Bui M.M., Tubbs R.R. et al. The immunohistochemistry tissue microarray survey for quality assurance and interlaboratory comparison - a College of American Pathologists Cell Markers Committee Study. Archives of pathology & laboratory medicine 2006;130(6):779–782.
8. Miettinen M, Felisiak-Golabek A, Wang Z, Inaguma S, Lasota J. GIST manifesting as a retroperitoneal tumor: clinicopathologic immunohistochemical, and molecular genetic study of 112 cases. Am. J. Surg. Pathol. 2017; 41 (5): 577–585. DOI: 10.1097/PAS.0000000000000807
9. Emory TS, Sobin LH, Lukes L, Lee DH, O’Leary TJ. Prognosis of gastrointestinal smooth-muscle (stromal) tumors: dependence on anatomic site. Am. J. Surg. Pathol. 1999; 23 (1): 82–87. DOI: 10.1097/ 00000478-199901000-00009
10. Retroperitoneal Extragastrointestinal Stromal Tumors Have a Poor Survival Outcome: A Multicenter Observational Study. Weixian Hu, Chengbin Zheng, Renjie Li, Xingyu Feng, Guoliang Zheng, Zhichao Zheng, Wenjun Xiong, Guosheng Lin, Yongjian Zhou, Wei Wang, Yan Zhao, Yong Li1. 2017y. https://doi.org/10.2147/CMAR.S278612

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 618.36-008.64.612.017

ЗНАЧЕНИЕ АНТИФОСЛИПИДНЫХ АНТИТЕЛ ПРИ НЕВЫНАШИВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Солиева Н.К. Email: SolievaN@mail.ru
Ражабова Д.Х. Email: RajabovaD@mail.ru

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Цель исследования - изучение спектра аутоантител, ассоциированных с АФС, в периферической крови у женщин с прывычным невынащиванием беременности. Материалы и методы исследования. Проведено обследование 120 женщины репродуктивного возраста на базе перинатального центра г. Бухары. Обследованных женщины разделили на 2 группы : первая группа – соматически здоровые женщины с физиологически протекающей беременностью (n=40), вторая группа – женщины с диагнозом, привычное невынашивание беременности (n=80).Всем пациенткам было проведено клинико-лабораторное обследование включающее общий анализ крови, мочи, биохимические, коагулопатические и бактериологические исследования, результаты исследования продемонстрировали существенную роль аутоантител в развитии патологического состояние коагуляционной системы, приводящего к потере беременности.

Ключевые слова: антифосфолипидный синдром; невынашивания беременности, аутоантитела

ҲОМИЛАДОРЛИКНИ КЎТАРА ОЛМАСЛИКДА АНТФОСФОЛИПИД АНТИТЕЛЛАЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ

Солиева Н.К, Ражабова Д.Х.

Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш., А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Тадқиқот мақсади: Одатдаги бола ташлаши бор аёллар периферик қонида АФС билан ассоциацияланган антителалар спектрини ўрганиш.Материал ва тадқиқот усуллари:Бухоро шаҳридаги Пренатал марказда репродуктив ёшдаги 120 та аёл текширилди.Текширилган аёллар 2та группага ажратилди:1-гурухга физиологик хомиладорлик билан кечувчи соматик жихатдан соғлом аёллар(n=40),иккинчи гурухга одатдаги бола ташлаши бор ташхиси билан (n=80).Барча аёлларга клиник –лаборатор текширувлардан умумий қон,сийдик,биокиёвий,коагулопатик ва бактериалогик текширувлар ўтказилди. Тадқиқот натижасида хомиладорликни йўқотишда патологик коагуляцион система ривожланишида аутоантителаларнинг ўрни ҳақида хулосага келинди.

Калит сўзлар:антифосфолипид синдром, ҳомиладорликни кўтара олмаслик,аутоантитела

THE IMPORTANCE OF ANTIPHOSPHOLIPID ANTIBODY IN MISCARRIAGE

Solieva N.K, Rajabova D.X

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

Puprose of stady:studi of the spectrum of antibodies of bathrooms with AFS in peripheral blood. Matherials and research methods: A survey of 120 women of reproductive age was conducted on the basis of the city of Bukhara. The examined women were divided into 2 groups: the first groups was somatic healthy women with a physiological (n=40), 2- groups miscarriage (n=80) . Studies show a significant role of multiple births as a causal factor in the development of obstetric complications.

Keywords: antifosfolipid sindrom, miscarriage, autoantitela

Актуальность

Важнейшей проблемой практического акушерство до настоящего времени является невынашивание беременности, достигающее 15-20% среди всех её исходов . Наиболее значимыми причинами репродуктивных потерь являются нарушения иммунных механизмов. Одним из главных причин таких нарушений является антифосфолипидный синдром (АФС) который является основным пусковым моментом развития тромбофилических состояний [2,3].

Проблема антифосфолипидного синдрома остаётся основной полностью не решенной в сфере здравоохранения по всему миру, также и нашей республики Узбекистан.

Частота АФС среди женщин с привычным невынашиванием беременности достигается 27-42%. При развитии данной патологии значение имеют органоспецифические аутоантитела которые способны связываться с отрицательно заряженными фосфолипидами клеточных мембран тромбоцитов и клеток эндотелия [1,4] и приводить к развитию тромбофилических осложнений, тромбозов в сосудах и плаценты с образованием инфарктов в плаценте и структурных изменений приводящих нарушении нормального функционирования её.

Патогенез клинических проявлений АФС реализуется в результате развития тромбофилических состояний. Так, при действие различных факторов (инфекции, новообразования, лекарственные вещества) происходит активация синтеза, аутоантител. Они связываются с аннексином 5, протромбином , протеинами С и S, вмешиваясь в коагуляционный каскад, связываясь с тромбоцитами, потенцируют их агрегацию, влияя на эндотелиальные клетки , приводят к развитию эндотелиальной дисфункции, являющейся одним из основных патогенетических факторов развития АФС. Медиаторы, выделяемые эндотелиальными клетками при их повреждении, могут служить дополнительными факторами, усугубляющими тяжесть течения заболевания.

Цель исследования: явилась изучение спектра аутоантител, ассоциированных с АФС, в периферической крови у женщин с привычным невынашиванием беременности.

Материал и метод исследования

Проведено обследование 120 женщины репродуктивного возраста на базе перинатального центра г. Бухары. Обследованных женщины разделили на 2 группы : первая группа - соматически здоровые женщины с физилогически протекающей беременностью (n=40), вторая группа– женщины с диагнозом, привычное невынашивание беременности (n=80).

Возраст женщин находился в интервале от 25 до 35 лет в среднем 21± 6,5 года. Критериями включения в I группу являлись I триместр беременности, отсутствие осложнений беременности. Критериями включения во II группу явились I триместр беременности, угроза прерывания беременности, невынашивания беременности в анамнезе.

Всем пациенткам было проведено клинико-лабораторное обследование включающее общий анализ крови, мочи, биохимические , коагулопотические и бактериологические исследования.

Критериями исключения во всех группах были сахарный диабет, наличие доказанных эндокринных, генетических факторов невынашивания беременности, пороки развития матки.

В сыворотках периферической крови определяли содержание (IgG/ Ig M) к кардиолипину, к аннексину 5, антитела к протромбину методом трехфазного иммуноферментного анализа (ИФА) с использованием коммерческих тест – систем (Германия и Австрия). Волчаночный антиген определяли на коагулометре ACL ElitPRO использованием реактивов фирмы Siemens (Германия). Статическую обработку полученных данных проводили при помощи Statistica Windows 7.0.

Результат и обсуждение

Результаты исследования показали, что аутоантитела у женщин физиологической протекающей беременности (n=40) , выявлены не были, аутоантитела у женщин с привычным невынашиванием беременности (n=80) были выявлены в 42,8% случаев. Среди них антитела к кардиолипину обнаружены у 16,3 % пациенток (n=20) при этом изолированное повышение антител к кардиолипину наблюдалось в 25,2% (n=31) случаев, в 62,2% (n=49) это было сочетание с другими видами аутоантител. Антитела к аннексину-5 выявлялись у 20,1% пациенток. Волчаночный антикоагулянт определился у 32,8% пациенток , изолированно в 75,7% , сочетано – в 24,3% случаев. Относительная частота выявления аутоантител в сыворотке крови женщин с привычным невынашивавнием беременности, %.

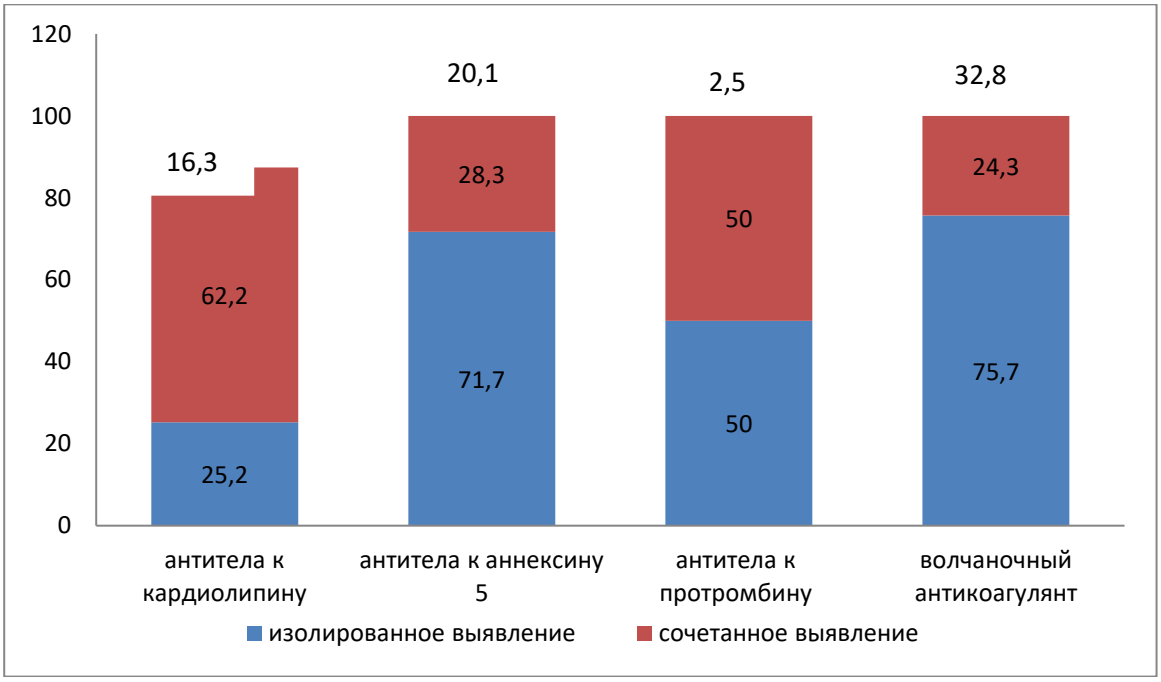


Рис.1. Относительная частота выявления аутоантител в сыворотке крови женщин с привычным невынашивавнием беременности, %.

Оценка уровня маркеров эндотелиальной дисфункции показала, что содержание тромбомодулина и фактора Виллебранда в периферической крови у женщин с привычным невынашиванием беременности было выше, чем у женщин физиологически протекающей беременностью. При анализе группы пациенток с привычным невынашиванием беременности отмечено, что уровень указанных маркеров был выше именно у женщин с привычным невынашиванием беременности без аутоантител .

При исследовании уровня эндотелина -1 в сыворотке периферической крови различий в группах женщин с привычным невынашиванием беременности и женщин с физиологически протекающей беременностью также не отмечено.

Таким образом, результаты исследования продемонстрировали существенную роль аутоантител в развитии патологического состояние коагуляционной системы, приводящего к потере беременности.

Заключение

Полученные данные дают основание для проведения дополнительных лечебных и диагностических мероприятий, связанных с выявлением аутоиммунной патологии и использованием фармакологических средств направленных на предотвращение патологического влияние аутоантител, приводящего к прерыванию беременности. В комплексную терапию данной патологии можно включать иммуноглобулины, препаратов антиагрегантов и регулирующие свертывания, улучшающие микроциркуляции крови-низкомолекулярный гепарин.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Влияние иммуномодулирующей терапии на клинико-лабораторные показатели беременных с невынашиваниеми антифосфолипидным синдромом / *Чугунова А. А*. др.] // Журнал акушерства и женских болезней. — 2017;3(6):152–160.
2. *Зайнулина М. С., Корнюшина Е. А.* Тромбофилии в акушерской практике: методические рекомендации / Ред. Э. К. Айла-мазян. — СПб.: Изд-во Н-Л, 2015. — 41 с.
3. *Рыбина И.В., Рыбакова Е.В., Неволина Е.П*. и др.Антифосфолипидный синдром у женщин с нарушением репродуктивной функции и его иммуноге- нетические маркеры // Иммунология. — 2014.
4. *Сотникова Н.Ю.* Иммунологические аспекты невынашивания беременности / Невынашивание и недонашивание беременности. Сборник научных трудов — М., 2013.
5. Сельков С. А., Зайнулина М. С., Чугунова А. А., Селютин А. В., Михайлова В. А., Чепанов *С. В.* Клинико-иммунологическое обоснование использования иммуноглобулинов для внутривенного введения в лечении антифосфолипидного синдрома при беременности. Журнал акушерства и женских болезней. 2018; 61 (2):11–5.
6. *Сидельникова В. М*. Подготовка и ведение беременности у женщин с привычным невынашиванием. М.: МЕДпресс;2016.
7. *Biggioggero M., Meroni P. L.* The geoepidemiology of the antiphospholipid antibody syndrome. Autoimmun. Rev. 2015;9 (5): 304–299.
8. *Buckingham K. L., Chamley L. W.* A critical assessment of the role of antiphospholipid antibodies in infertility. J. Reprod. Immunol.2019; 80 (1–2): 132–45.
9. *Clark C., Laskin C., Spitzer K*. Anticardiolipin antibodies and recurrent early pregnancy loss: a century of equivocal evidence. Hum. Reprod. Update. 2016; 18 (5): 474–84.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СПОНТАННОГО РАЗРЫВА МАТКИ ПО РУБЦУ ВО 2 ТРИМЕСТРЕ БЕРЕМЕННОСТИ

Азимов Ф.Р. Email: AzimovF@mail.ru
Шодиев Б.В. Email: ShodiyevB @mail.ru
Усманова Н.Ю. Email: UsmonovaN@mail.ru

Бухарский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи
Узбекистан, Бухарская область, 200100, Бухара, ул. Бахоуддина Накшбанди 159,
тел: +998652252020 E-mail: bemergency@rambler.ru

✓ ***Резюме***

В последние годы частота операции кесарева сечения неуклонно растет. Современные методы, используемые при операции кесарева сечения, направлены на улучшение техники операции, предусматривая, в первую очередь, качественное послойное ушивание матки, раннюю профилактику осложнений во время хирургического вмешательства и в послеоперационном периоде, что улучшает состоятельность рубца на матке и позволяет таким женщинам повторно выполнять репродуктивную функцию. В статье представлен случай разрыва матки по рубцу во 2 триместре.

Ключевые слова: кесарево сечение, разрыв матки, врастание плаценты

CLINICAL CASE OF SPONTANEOUS BREAKDOWN OF THE UTERINE ON THE SECOND TRIMESTER PREGNANCY

Azimov F. R., Shodiyev B. V., Usmonova N. Yu.

Bukhara branch of the Republican Scientific Center for Emergency Medical Care Uzbekistan, Bukhara region, 200100, Bukhara, st. Bakhouddin Nakshbandi 159,
tel: +998652252020 E-mail: bemergency@rambler.ru

✓ ***Resume***

In recent years, the frequency of cesarean section has been steadily increasing. Modern methods used in cesarean section surgery are aimed at improving the operation technique, providing first of all qualitative layer-by-layer suturing of the uterus, early prevention of complications during surgery and in the postoperative period, which improves the consistency of the uterine scar and allows such women to re-perform reproductive function.

Keywords: cesarean section, uterine rupture, placenta ingrowth

HOMILADORLIKNING 2 TRIMESTRIDA O'Z-O'ZIDAN PAYDO BO'LGAN CHANDIQ BACHADON YORILISHINING KLINIK HOLATI

Azimov F. R., Shodiyev B. V., Usmonova N. Yu.

O‘zbekiston Respublika shoshilinch tibbiy yordam ilmiy markazi Buxoro filiali, Buxoro viloyati, 200100, Buxoro, ko‘ch. Bahouddin Naqshbandiy 159, tel: +998652252020 E-mail: bemergency@rambler.ru

✓ ***Resume***

So'nggi yillarda sezaryen bilan tug'ilish darajasi doimiy ravishda oshib bormoqda. Sezaryen operatsiyasida qo'llaniladigan zamonaviy usullar jarrohlik texnikasini takomillashtirishga qaratilgan bo'lib, birinchi navbatda bachadonning yuqori sifatli qatlamli tikilishini, jarrohlik paytida va operatsiyadan keyingi davrda asoratlarning erta oldini olishni ta'minlaydi, bu esa bachadondagi chandiqning mustahkamligini yaxshilaydi va bunday ayollarga reproduktiv funktsiyani qayta bajarishga imkon beradi. Maqolada 2-trimestrda chandiq bo'ylab bachadon yorilishi holati keltirilgan.

Kalit so'zlar: sezaryen, bachadon yorilishi, yo'ldoshning o'sishi

Актуальность

В настоящее время во всем мире, отмечается рост операций кесарева сечения, достигающий 30% и более от общего числа родов. Выполнение операции кесарева сечения с применением современных технологий изменило подходы к ведению беременности у женщин с рубцом на матке. Согласно научным исследованиям последних лет, при полноценном рубце на матке роды возможны через естественные родовые пути, что отражено в клинических протоколах.

Цель исследования: разрыв матки - одно из редких и грозных осложнений беременности и родов. Разрывы матки чаще встречаются в III триместре (1 на 4366 в развитых странах), при этом частота разрывов без предшествующего рубца составляет около 0,012% [1]. Спонтанный разрыв матки во II триместре — крайне редкое явление, частота его по данным литературы не превышает 1 на 5000 женщин. Чаще он ассоциирован с наличием рубца на матке после миомэктомии (0,3–2,5% случаев), реже — после кесарева сечения [2, 4, 5]. При наличии рубца в миометрии основным предиктором разрыва бывает его несостоятельность.

Материал и метод исследования

В настоящее время выделяют следующие факторы риска несостоятельности рубца.

1. К хирургическим факторам риска относят низкую (шеечную) локализацию разреза на матке во время кесарева сечения [6, 7], неполное и неполноценное ушивание стенки матки, «экономное» ушивание или использование блокирующих швов [7]. Следует отметить, что дискутабельным остаётся вопрос ушивания матки одно- или двухрядным швом. Ряд авторов в своих исследованиях отмечают, что значимой разницы при применении двухрядного и однорядного швов нет [8]. Однако есть неоднократные публикации, отмечающие преимущество двухрядного шва [7, 9, 10] и шва с дополнительной кооптацией краёв раны на матке [11], образование адгезии вследствие отсутствия перитонизации, недостаточного гемостаза применяемых швов [7].

2. К эндогенным относят факторы, препятствующие нормальному заживлению ран и связанные с ангио- и фиброгенезом (в том числе инфекции) [7]. Что касается зависимости срока оперативного родоразрешения и риска несостоятельности рубца в последующих беременностях — единого мнения не существует. Однако есть ряд исследований, подтверждающих взаимосвязь более раннего срока оперативного родоразрешения и несостоятельности рубца на матке [6]. Симптомы разрыва матки неспецифические, что очень часто затрудняет диагностику и способствует промедлению в лечении, особенно если речь идёт о II триместре гестации. Классические симптомы разрыва матки складываются из сочетания болевого синдрома, повышенного тонуса матки с -последующим его снижением и исчезновением, пальпируемых частей плода в брюшной полости, признаков внутрибрюшного кровотечения и шока [1, 2]. При диагностированном разрыве матки лечебная тактика заключается в немедленном проведении оперативного вмешательства с возможным сохранением беременности и закрытием дефекта, адекватной инфузионной, антибактериальной и анальгетической терапией. Гистерэктомию выполняют в том случае, если разрыв матки сопровождается массивным, не поддающимся терапии кровотечением [12, 13]. Учитывая актуальность рассматриваемой проблемы, редкость встречаемости, высокий риск летальности (как перинатальной, так и материнской) при указанном осложнении, нами решено представить случай разрыва матки по рубцу в сроке 20 недели у беременной с врастанием плаценты, ранее перенесшей 2 операции кесарева сечения.

Клинический случай

В 2.30минут 24.05.2024г. в приемное отделение Бухарского филиала Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи поступила беременная Ш. 1989г.р. в тяжёлом состоянии. Предварительный диагноз: 3-я беременность, 20 недель. ОАА (рубец на матке -2), Разрыв матки по рубцу. осложнение: декомпенсированный обратимый геморрагического шок Гемоперитонит

Со слов родственников появились боли внизу живота внезапно, проснулась среди ночи, тошнота, рвота, обморочное состояние, сухость во рту, связи с чем родственники сразу же вызвал бригаду скорой медицинской помощи.

Анамнестические данные: женщине 35 лет, работает в частной клинике мед. сестрой рост - 165 см, вес - 88 кг перенесенные заболевания - острые респираторные инфекции. Аллергологический и гемотрансфузионный анамнез не отягощен.

Результат и обсуждение

Настоящая беременность является третьей. В анамнезе: в 2019 году - кесарево сечение по поводу узкого таза при доношенной беременности (3400 г), в 2021 -кесарево сечение при доношенной беременности (4000 г). По поводу настоящей беременности женщина состояла на диспансерном учете в женской консультации с 12 недель. Женскую консультацию посещала регулярно. Осмотрена специалистами (терапевт, эндокринолог, стоматолог, офтальмологом) - без патологии.

Женскую консультацию посетила 3 раза. За период наблюдения настоящей беременности выявлена анемия беременных лёгкой степени тяжести в 18 недель, не лечилась. По результатам двукратного ультразвукового исследования: в 12 недель 6 дней (толщина стенки матки в области послеоперационного рубца не оценивалась, плацента по передней стенке матки); в 18 недель 4 дня (толщина миометрия в области рубца - 3,5 мм, плацента расположена по передние стенки матки) истончения / несостоятельности рубца, а также подозрения на врастание плаценты не отмечено. Последняя явка в женскую консультацию зарегистрирована в 20 недели (за 2 дня до госпитализации). На приеме жалоб не предъявляла, состояние удовлетворительное, АД -110/70 мм рт. ст., ЧСС - 80 ударов в минуту, КТГ - физиологический тип. В 24.06.2024г. при поступлении в стационар осмотрена консилиумом дежурных врачей гинекологов, хирургов, анестезиолог- реаниматологов, врачами УЗИ.

Данные объективного осмотра: состояние тяжелое, заторможенное, на вопросы отвечает с трудом, сознание спутанное. Жалобы на потемнение в глазах, «мушки» перед глазами, обморочное состояние, боли внизу живота, сухость во рту, тошноту, рвоту. Положение пациентки, вынужденное на правом боку. Кожные покровы бледной окраски, акроцианоз. Пульс - 130 уд./мин., ритмичный. Артериальное давление - 70/50 мм рт. ст. Частота дыхания - 20 дыхательных движений в минуту, дыхание спонтанное. Язык влажный. Живот увеличен за счет беременной матки соответственно сроку гестации. Положение плода неустойчивое. Матка в повышенном тонусе, отмечается резкая болезненность в области рубца на матке. При внутреннем акушерском исследовании матка резко болезненная в нижнем сегменте, напряжена. Влагалище свободное. Шейка матки кзади, плотная, длиной 2,5 см.Цервикальный канал закрыт. Кровянистых выделений из половых путей нет.

В приемном покое налажено внутривенное капельное введение физиологического раствора хлорида натрия. Взяты анализы по cito: общий анализ крови (Hb - 80 г/л, Эр -3,11х1012/л); коагулограмма (АЧТВ - 18,3м ПВ - 14,6", МНО - 1,09, фибриноген - 2,5 г/л); группа крови, резус-фактор; биохимический анализ крови (СРБ - 6,7 г/л). Срок беременности по последней менструации составил 20 недели, по данным УЗИ в первом триместре - 21 недели.

Выставлен диагноз: беременность 3, 20 недель, разрыв матки по рубцу, ОАА (2 рубец на матке), декомпенсированный обратимый геморрагический шок, анемия средней степени.

Решением консилиума решено выполнить экстренное оперативное лечение в следующем объеме: лапаротомия. Пациентка на каталке доставлена в развернутую операционную.

Особенности операции:

Анестезия - эндотрахеальный наркоз. 24.05.2024 г в 3.00 г проведена лапаротомия по старому послеоперационному рубцу. В брюшной полости 2400 мл жидкой крови со сгустками. В рану предлежит беременная матка. В нижнем сегменте матки справа разрыв по рубцу длиной 4 см, переходящий на ребро и вниз с вовлечением шейки матки и сосудистого пучка. Матка вскрыта выше области разрыва. В 3.05 извлечен мертвый плод женского пола, масса - 950 грамм, длина - 36 см, оценка по шкале Апгар - 0. Околоплодные воды светлые. При ревизии матки и плаценты установлено, что плацента расположена по передней стенке матки с признаками врастания по верхнему краю послеоперационного рубца.

Проведен интраоперационный консилиум в прежнем составе.

Интраоперационный диагноз: роды 3, 20 недель ОАА (дважды оперированная матка), вращение плаценты в область послеоперационного рубца, разрыв матки по старому рубцу, декомпенсированный обратимый геморрагический шок.

Решение консилиума: учитывая наличие разрыва матки по старому послеоперационному рубцу на оперированной матке, переход разрыва на шейку матки и правое ребро матки с вовлечением маточных сосудов, решено расширить объем операции до экстирпации матки с сохранением придатков.

Операция выполнена в соответствии с общепринятой техникой выполнения экстирпации матки. Общая интраоперационная кровопотеря составила 2900 мл (по вскрытии брюшной полости - 2400 мл, во время экстирпации матки - 500 мл, туалет брюшной полости после экстирпации матки - 500 мл). Макропрепарат: матка с последом в едином препарате, плацента по передней стенке матки с признаками врастания в области рубца. Заключительный диагноз: Беременность 3, 20 недель разрыв матки по старому рубцу, вращение плаценты, ОАА (дважды оперированная матка), декомпенсированный обратимый геморрагический, анемия тяжелой степени.

Операция: лапаротомия по Джоел - Кохену, экстирпация матки без придатков, дренирование брюшной полости, плазмо- и гемотрансфузия. Перелита 3 дозы эр массы и 3 дозы СЗП; Интраоперационно: НЬ - 60 г/л, № - 19,6%, Эр. - 2,32, тромбоциты - 241, лейкоциты - 10,14.

Послеоперационный период

При переводе пациентки в отделение АРО состояние пациентки оставалось тяжёлым. Кожные покровы и видимые слизистые оболочки - бледные, теплые. Отеки верхних и нижних конечностей. В легких везикулярное дыхание, SpO2 - 98%. Сердечные тоны ритмичные, ЧСС - 100 в мин. АД - 110/70 мм рт. ст. Живот мягкий, доступный пальпации. Диурез - 1000 мл, по катетеру, моча светлая. Повязка сухая. По дренажу - серозно-гемор-рагическое отделяемое в объеме до 100 мл. В послеоперационном периоде (через 1 час после окончания операции) ОАК НЬ -80 г/л, Н - 20,9%, Эр. - 2,39, тромбоциты -230, лейкоциты - 8,2. Через 4 часа 15 минут после окончания операции пациентка переведена на спонтанное дыхание. В послеоперационном периоде выполнялось адекватное обезболивание, проводилась антибиотикотерапия (цефтриаксон, метронидазол), осуществлялось введение гепатопротекторов, низкомолекулярных гепаринов (клексан 0.4 п\к / сутки), антианемическая терапия.

Пациентка на третьи сутки была переведена из реанимационного отделения в гинекологическое отделение. Заживление послеоперационной раны происходило первичным натяжением с образованием послеоперационного рубца. Послеоперационные швы сняты на 7-й день после операции. Пациентка выписана в удовлетворительном состоянии на 8-е сутки после операции. В послеродовом периоде ко дню выписки отмечалась нормализация основных показателей ОАК: НЬ - 106 г/л, Н - 30,6%, Эр. - 3,51, тромбоциты -220, лейкоциты - 8,78, СОЭ – 38 мм / час.

Проведенная инфузионно-трансфузионная терапия. Объем инфузионно-трансфузионной терапии составил 9500,0 мл. - интраоперационно - свежезамороженная плазма крови в объеме 820 мл и эритроцитарная масса в объеме 730 мл. кристаллоидных растворов - в объеме 2000 мл; (с учетом объема кровопотери, скорости снижения уровня Hb с целью быстрого восстановления коагуляционного потенциала);

- в послеоперационный период - свежезамороженная плазма крови в объеме 320 мл. и эритроцитарная масса в объеме 790 мл, кристаллоидных растворов - 3900 мл. Показанием для трансфузии являлось восполнение факторов свертывания.

Данная пациентка относилась к высокой группе риска, как по разрыву матки по рубцу, так и по врастанию плаценты: 2 операции кесарева сечения. Тяжёлое состояние пациентки при поступлении в стационар было обусловлено разрывом матки по рубцу, который произошёл внезапно (во время сна). О внезапности свидетельствует тот факт, что накануне до случившегося разрыва матки пациентка была на приеме у врача и жалоб не предъявляла.

Тяжесть состояния беременной усугубилось переходом разрыва матки на сосудистый пучок с развитием гематомы в парацервикальной клетчатке и развитием декомпенсированного обратимого геморрагического шока.

Заключение

Оказание высококвалифицированной своевременной помощи беременной пациентке в соответствии с клиническими протоколами на всех этапах позволило предупредить материнскую смертность.

1. На догоспитальном этапе - своевременное прибытие бригады скорой медицинской помощи; передача информации в приемное отделение стационара о транспортировке пациентки в тяжёлом состоянии и указанный предварительный диагноз позволили

провести адекватную подготовку к приему тяжёлой пациентки и проведению неотложной помощи в условиях стационара.

2. На госпитальном этапе - экстренно оказанная неотложная высококвалифицированная помощь беременной в полном объеме в соответствии с клиническими протоколами позволила предупредить материнскую смертность: осмотр консилиумом и транспортировка в операционную.
3. Своевременное принятое решение в создавшихся условиях о расширении объема оперативного вмешательства -экстирпации матки предупредило развитие повторного массивного кровотечения.

Адекватно проведенная инфузионно-трансфузионная терапия и профессиональное ведение послеоперационного, послеродового периодов способствовало быстрому восстановлению здоровья пациентки с последующей выпиской ее на 8-е сутки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Pakniat H., Soofizadeh N., Khezri M.B. Spontaneous uterine rupture after abdominal myomectomy at the gestational age of 20 weeks in pregnancy: A case report. Int. J. Reprod. BioMed. 2016; 14 (7): 483-486. PMID: 27525334 (https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27525334).
2. Bharatnur S., Hebbar S., Shyamala G. Early second trimester uterine scar rupture. BMJ Case Rep. 2013; 2013: bcr2013200960. doi: 10.1136/bcr-2013-200960
3. Torriente M.C. Silent uterine rupture with the use of Misoprostol for second trimester termination of pregnancy: A case report. Hindawi Publishing Corp. Obstet. Gynecol. Intern. 2011; 2011: 584652. doi: 10.1155/2011/584652
4. Ушаков Ю.Э., Пругло А.К., Будак В.С., Косолапова Н.В. Случай разрыва матки во время беременности после консервативной миомэктомии без ушивания матки в анамнезе. Таврический мед.-биол. вестн. 2013; 16 (2-2): 166-168.
5. Цхай В.Б., Колесниченко А.П., Гарбер Ю.Г. и др. Спонтанный разрыв матки по рубцу после операции кесарева сечения в сочетании с врастанием плаценты. Сибир. мед. обозрение. 2015; (4): 74- 78.
6. Lannon Sophia M.R., Guthrie Katherine A., Vanderhoeven Jeroen P., Hilary S. Gammill uterine rupture risk after periviable Cesarean delivery. Obstet. Gynecol. 2015; 125 (5): 1095-1100. doi: 10.1097/AOG.0000000000000832)
7. Vervoort A.J.M.W., Uittenbogaard L.B., Hehenkamp W.J.K. et al. Why do niches develop in Caesarean uterine scars? Hypotheses on the aetiology of niche development. Human Reprod. 2015; 30 (12): 2695- 2702. doi: 10.1093/humrep/dev240
8. Abalos E. Caesarean section surgical techniques: 3 year follow-up of the CORONIS fractional, factorial, unmasked, randomised controlled trial. Lancet. 2016; 388 (10 039): 62-72. doi: 10.1016/S0140-6736(16)00204-X
9. Bamberg C., Dudenhausen J.W., Bujak V. et al. A prospective randomized clinical trial of single vs. double layer closure of hysterotomy at the time of Cesarean delivery: The effect on uterine scar thickness. Ultraschall. Med. 2016; 5: 492-497. doi: 10.1055/s-0042-112223
10. Kataoka S., Tanuma F., Iwaki Y. et al. Comparison of the primary cesarean hysterotomy scars after single- and double-layer interrupted closure. Acta. Obstet. Gynecol. Scand. 2016; 95 (12): 1352-1358. doi: 10.1111/aogs.13015

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

UDC 616

ATRIAL FIBRILLATION IN PATIENTS WITH OBESITY AND ARTERIAL HYPERTENSION

Tursunov R. S. https://orcid.org/0009-0006-6121-4610
Juraeva Kh. I. http://orcid.org/0000-0001-6992-5464

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

We conducted a study on 184 working-aged male police officers who have been diagnosed with arterial hypertension (AH). Our findings revealed that obesity in this cohort significantly raises the occurrence of atrial fibrillation. Furthermore, we identified a direct correlation between the severity of arrhythmia and the extent of obesity. The primary risk factors for atrial fibrillation in obese men include AH stages II-III, dilation of the left ventricle and left atrium, low serum levels of high-density lipoproteins, and an abnormal blood pressure profile (non-dipper type). No connection was found between atrial fibrillation, age, and ischemic heart disease in these obese patients.

Key words: arterial hypertension, obesity, atrial fibrillation

SEMIRIB KETISH VA ARTERIAL GIPERTENZIYA BILAN OG'RIGAN BEMORLARDA ATRIYAL FIBRILATSIYA

Tursunov R. S., Juraeva Kh. I.

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O‘zbekiston, Buxoro, st. A. Navoiy. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

Biz arterial gipertenziya (AH) tashxisi qo'yilgan 184 ishlaydigan erkak politsiya xodimlarida tadqiqot o'tkazdik. Bizning topilmalarimiz shuni ko'rsatdiki, bu kogortada semirish atriyal fibrilatsiyani sezilarli darajada oshiradi. Bundan tashqari, biz aritmiyaning og'irligi va semirish darajasi o'rtasidagi bevosita bog'liqlikni aniqladik. Semirib ketgan erkaklarda atriyal fibrilatsiyaning asosiy xavf omillariga AH II-III bosqichlari, chap qorincha va chap atriumning kengayishi, yuqori zichlikdagi lipoproteinlarning past sarum darajasi va anormal qon bosimi profili (dipper bo'lmagan tur) kiradi. Ushbu semiz bemorlarda atriyal fibrilatsiya, yosh va yurak ishemik kasalligi o'rtasida hech qanday bog'liqlik topilmadi.

Kalit so'zlar: arterial gipertenziya, semirish, atriyal fibrilatsiya

ФИБРИЛЛЯЦИЯ ПРЕДСЕРДИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Турсунов Р. С., Джураева Х. И.

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Мы провели исследование с участием 184 мужчин-полицейских трудоспособного возраста, у которых была диагностирована артериальная гипертензия (АГ). Наши результаты показали, что ожирение в этой группе значительно повышает частоту возникновения фибрилляции предсердий. Кроме того, мы выявили прямую корреляцию между тяжестью аритмии и степенью ожирения. К основным факторам риска развития фибрилляции предсердий у мужчин с ожирением относятся АГ II-III стадии, дилатация левого желудочка и левого предсердия, низкий уровень липопротеидов высокой плотности в сыворотке крови и аномальный профиль артериального давления (не по типу Диппера). Не было обнаружено связи между фибрилляцией предсердий, возрастом и ишемической болезнью сердца у этих пациентов с ожирением.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, ожирение, фибрилляция предсердий

Relevance

Atrial fibrillation is the most common heart rhythm disorder after extrasystole, frequently encountered by healthcare professionals [5, 6, 8]. Currently, about one-third of all hospitalizations for arrhythmias are related to atrial fibrillation [4], and the actual prevalence of atrial fibrillation in the general population is steadily increasing, with estimates approaching 2% [1]. Numerous studies have focused on identifying the risk factors for atrial fibrillation, which include both cardiac conditions (such as coronary artery disease, arterial hypertension, and heart valve disorders) and non-cardiac pathological states (like obesity and type 2 diabetes mellitus). Obesity is a common comorbidity and a leading risk factor for the development of arterial hypertension [7, 9]. It contributes to structural and functional changes in the myocardium, a process described as lipotoxicity. Lipotoxicity involves the accumulation of plasma triglycerides within the myocardium [10, 11], leading to myocardial steatosis and the subsequent dilation of heart chambers. Therefore, the combination of obesity and arterial hypertension results in myocardial dysfunction and has a proarrhythmic effect.

To examine the prevalence of atrial fibrillation in men with arterial hypertension and abdominal obesity, and to identify factors associated with atrial fibrillation in this population.

Purpose of the study: To study atrial fibrillation in patients with obesity and arterial hypertension

Materials and methods

A total of 184 male police officers from Nizhny Novgorod with arterial hypertension, aged 20 to 65 years (mean age 43.6 ± 5.8 years), were examined. Exclusion criteria included the presence of thyrotoxicosis, valvular heart defects, diabetes mellitus, severe comorbid conditions, and secondary obesity (due to hypothyroidism or hypocortisolism). The presence and severity of obesity were assessed based on body mass index (BMI), calculated as BMI (kg/m²) = weight (kg) / height (m²). To evaluate the distribution type of adipose tissue, the waist-to-hip ratio was calculated. Lipid profile indicators were measured in all patients, including triglyceride levels, total cholesterol, low-density lipoproteins (LDL), very-low-density lipoproteins (VLDL), and high-density lipoproteins (HDL). Fasting blood glucose was analyzed using a glucose dehydrogenase mediator reaction with an Accu-Chek Active Roche device and test strips. Echocardiography (ECHO) was performed using a LOGIQ 3, General Electric, USA. Measurements included left ventricular wall thickness, end-diastolic and end-systolic dimensions of the left ventricle, left atrial size, and ejection fraction. Chronic heart failure was assessed based on the six-minute walk test [3]. The 24-hour blood pressure profile was evaluated using 24-hour ambulatory blood pressure monitoring [2].

Statistical analysis was performed using Statistica 6.0. The distribution characteristics of the results were evaluated using the Kolmogorov-Smirnov test. For non-normally distributed data, results were presented as the median and 25th and 75th percentiles. The Mann-Whitney test was used to assess the significance of differences between two independent samples. Differences between relative values were analyzed using the chi-square (χ^2) test. To determine the strength of association between qualitative indicators, Yule's association coefficient was calculated. Relative risk of rhythm disturbances was calculated for individual conditions along with their confidence intervals. In cases where values in a 2x2 table were equal to zero, Yates' correction was applied to the calculation of the Yule association coefficient and relative risk, similar to the chi-square test. The critical significance level (p) for this study was set at 0.05.

Results and discussions

All patients received antihypertensive therapy at the inpatient stage in accordance with established standards. Comorbid conditions were similar across groups, including chronic gastrointestinal disorders (gastritis, peptic ulcer disease, pancreatitis, and cholecystitis in remission) and spinal osteochondrosis; cardiac pathology manifested as coronary artery disease with stable angina of class I–II.

The prevalence of atrial fibrillation in each group is shown in Figure 1. It was found that the frequency of atrial fibrillation significantly (p=0.08) increased with higher body weight: no atrial fibrillation was detected in patients with normal weight, while it was observed in 4.3% of Group II participants and in 15.3% of those in Group III. In all patients with overweight, the persistent form of atrial fibrillation was detected, while in the group of obese patients, both the persistent (43.8%) and permanent forms (56.2%) of atrial fibrillation were observed. The presence and increasing severity of obesity were associated with a tendency for a higher prevalence of atrial fibrillation. Specifically, among patients with grade I obesity, atrial fibrillation was found

in 12.3% (8 out of 65), whereas in those with grade II–III obesity, it was observed in 21.1% (7 out of 33), with p = 0.25. Furthermore, our analysis revealed that obesity significantly (p=0.004) increased the relative risk of atrial fibrillation by 6.12 times. Thus, obesity notably raises the risk of atrial fibrillation in patients with arterial hypertension, with a clear direct correlation between the prevalence of atrial fibrillation and the severity of obesity.

We assessed the significance of various risk factors for the development of atrial fibrillation in the context of arterial hypertension with obesity (Table 1). The analysis revealed that statistically significant risk factors for atrial fibrillation in patients with obesity included left ventricular and left atrial dilation, stage II–III hypertension, and low levels of high-density lipoprotein (HDL) cholesterol, with no significant risk association with coronary artery disease. Notably, the presence of coronary artery disease was not associated with an increased risk of atrial fibrillation, while atrial fibrillation was linked to lipid profile abnormalities, particularly low HDL cholesterol levels. This finding suggests that obesity may introduce additional factors that exacerbate myocardial remodeling risk. The potential impact of myocardial lipodystrophy, as described in the literature [10, 11], may also intensify the effects of other arrhythmogenic factors in these cases.

Blood pressure profile disturbances in patients with obesity and atrial fibrillation, as determined by 24-hour ambulatory blood pressure monitoring, corresponded to a non-dipper pattern. A correlation between atrial fibrillation and an abnormal daily blood pressure profile was identified. The prevalence of atrial fibrillation in non-dippers was 22.2%, compared to 6.8% in dippers, with p=0.03.

Conclusion

Obesity in working-age men with arterial hypertension significantly increases the prevalence of atrial fibrillation-type arrhythmias (15.3% compared to 0% in individuals with normal body weight, p=0.004), with a clear association between arrhythmia and the severity of obesity. The relative risk of developing atrial fibrillation in patients with arterial hypertension combined with obesity is increased by 6.2 times, p=0.004. Significant risk factors for atrial fibrillation in men with obesity include stage II–III hypertension, left atrial and left ventricular dilation, low levels of high-density lipoprotein (HDL) cholesterol, and an abnormal daily blood pressure profile of the non-dipper type (p=0.03). No association was found between atrial fibrillation in obese patients and either age or the presence of coronary artery disease.

LIST OF REFERENCES

1. Diagnosis and treatment of atrial fibrillation. Recommendations of the RKO, VNOA, and ACCS. Moscow. 2012; 100 p.
2. Sidorova N.V., Solovyanova E.N., Nosov V.P., Furmenkova Y.V., Malysheva E.B. Daily monitoring of arterial pressure in clinical practice. Nizhny Novgorod. 2000; 34 p.
3. ACC/AHA 2005 Guideline Update for the Diagnosis and Management of Chronic Heart Failure in the Adult: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to Update the 2001 Guidelines for the Evaluation and Management of Heart Failure): developed in collaboration with the American College of Chest Physicians and the International Society for Heart and Lung Transplantation: endorsed by the Heart Rhythm Society). Circulation. 2005; 112: e154-e235.
4. Feinberg W.M., Cornell E.S., Nightingale S.D. et al. For the Stroke Prevention in Atrial Fibrillation Investigators. Relationship between prothrombin activation fragment F1.2 and international normalized ratio in patients with atrial fibrillation. Stroke. 1997; 28: 1101−1106.
5. Fuster V. et al. ACC/AHA/ESC Guidelines for the Management of Patients with Atrial Fibrillation. J. Am. Coll. Cardiol. 2001; 38: 1266i−1xx.
6. Kopecky S.L., Gersh B.J., McGoon M.D. et al. The natural history of lone atrial fibrillation: a population-based study over three decades. N. Engl. J. Med. 1987; 317: 669−674.
7. Narkiewicz K. Obesity and hypertension — the issue is more complex than we thought. Nephrol. Dial. Transplant. 2006; 21(2): 264-267.
8. Prystowsky E.N., Katz A.M. Atrial fibrillation. Textbook of Cardiovascular Medicine. Philadelphia: Lippincott-Raven. 1998: 1827−1861.
9. Thomas F., Bean K., Pannier B. et al. Cardiovascular mortality in overweight subjects. The key role of associated risk factors. Hypertension. 2005; 46: 654-663.
10. Unger R.H. Lipotoxic diseases. Annu. Rev. Med. 2002; 53: 319-336.
11. Unger R.H., Scherer P.E. Gluttony, sloth, and metabolic syndrome: a roadmap to lipotoxicity. Trends Endocrinol. Metab. 2010; 21(6): 345-352.

Entered 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 618.177-089.888.11

ВЛИЯНИЕ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ГОРМОНАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ В ПОДГОТОВКЕ К ПЕРЕНОСУ ЭМБРИОНОВ В ПРОГРАММАХ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Рузиева Н.Х. Email: RuzievaN@mail.ru
Турсунова М. https://orcid.org/0000-0003-2131-2663

[1]Ташкентский педиатрический медицинский институт, 100140, Узбекистан Ташкент, ул. Богишамол, 223, тел: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz
[2]Частная клиника Medofarm ЭКО г. Ташкент Узбекистан

✓ ***Резюме***

Среди гормональных препаратов, используемых в программах вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ), эстрогены занимают особое место. Если назначение препаратов прогестерона для поддержки имплантации и ранней беременности достаточно четко определено и равомерно, то целесообразность применения эстрогенов далеко не очевидна и требует уточнения. Речь идет об использовании эстрогенов при «плохом ответе» яичников на стимуляцию, тонком эндометрии, в программах с донорскими ооцитами и эмбрионами, в циклах лечения с использованием криоконсервированных/размороженных эмбрионов, с поддержкой посттрансфертного периода и на ранних стадиях беременности.

Ключевые слова: эмбрион, ВРТ (вспомогательные репродуктивные технологии), ЭКО, ИКСИ, бесплодие.

IMPACT OF HORMONE REPLACEMENT THERAPY IN PREPARATION FOR EMBRYO TRANSFER IN ASSISTED REPRODUCTIVE TECHNOLOGY PROGRAMS

Ruzieva N.Kh. Email: RuzievaN@mail.ru
Tursunova M. https://orcid.org/0000-0003-2131-2663

[1]Tashkent Pediatric Medical Institute, 100140, Uzbekistan Tashkent, st. Bogishamol, 223, tel: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz
[2]Private clinic Medofarm IVF, Tashkent, Uzbekistan

✓ ***Resume***

Among hormonal drugs used in assisted reproductive technology (ART) programs, estrogens occupy a special place. If the prescription of progesterone drugs to support implantation and early pregnancy is quite clearly defined and uniform, then the advisability of using estrogens is far from obvious and requires clarification.

We are talking about the use of estrogens for "poor response" of the ovaries to stimulation, thin endometrium, in programs with donor oocytes and embryos, in treatment cycles using cryopreserved/thawed embryos, with support for the post-transfer period and in the early stages of pregnancy.

Key words: embryo, ART (assisted reproductive technologies), IVF, ICSI, infertility.

Актуальность

ВРТ (вспомогательные репродуктивные технологии) — это современные методы лечения бесплодия, которые включают в себя воздействие на организм женщины с целью стимуляции функций яичников, различные манипуляции с яйцеклетками, спермой и эмбрионами, а также создание оптимальных условий для имплантации и развития эмбриона. ВРТ позволяет добиться беременности даже в очень сложных случаях. Кроме того, ЭКО с ПГТ

(преимплантационным абортом эмбрионов) позволяет добиться рождения здорового ребенка, если риск генетических патологий у плода высок. ВРТ включают в себя различные методы, в том числе:

-ЭКО. Экстракорпоральное оплодотворение широко применяется для лечения различных видов бесплодия и предотвращения рождения ребенка с генетической патологией;

-ИКСИ (интрацитоплазматическая инъекция сперматозоида). Технология применяется для лечения тяжелых форм мужского бесплодия (вплоть до полного отсутствия половых клеток в семенной жидкости);

-ИВИ. Внутриматочная инсеминация, которая подразумевает введение в полость матки предварительно обработанной спермы, наиболее близка к процессу естественного зачатия;

-донорство половых клеток и эмбрионов. Этот метод применяется, если у пациенток нет собственных гамет или они не подходят для оплодотворения из-за низкого качества;

-суррогатное материнство. Методика дает возможность стать матерями тем женщинам, которые из-за серьезных проблем со здоровьем не могут выносить беременность и родить самостоятельно;

-криоконсервация половых клеток и эмбрионов, которые при сверхнизких температурах могут храниться очень долго, не теряя своих первоначальных свойств. В дальнейшем их можно разморозить и использовать в цикле ВРТ.

Материалы и методы

ЭКО-Суть метода в том, что оплодотворение происходит не в организме женщины, а в лабораторных условиях.

Как правило, сначала проводится гормональная стимуляция овуляции. Целью этого этапа является получение не одной, как это обычно бывает, а сразу нескольких зрелых яйцеклеток. В результате шансы на успех программы значительно возрастают.

Во время пункции врачи получают фолликулярную жидкость, из которой затем выделяют ооциты. Эмбриологическая стадия включает в себя:

-само оплодотворение, результат которого оценивается через 24 часа;

-выращивание эмбрионов до стадии бластоцисты, когда шансы на успешную имплантацию

после переноса наиболее высоки. Эмбрионы выращиваются в мультигазовых инкубаторах, где создаются условия, максимально приближенные к естественным. Процесс их развития регулярно отслеживается путем ведения записей в журналах.

Затем эмбрионы (не более двух, обычно только один) переносятся в полость матки. Часть из них (или даже все, если перенос в данном цикле нецелесообразен) можно витрифицировать и использовать в последующих циклах ВРТ. К возможным осложнениям ЭКО относится в первую очередь синдром гиперстимуляции яичников, вызванный введением гормональных препаратов на начальном этапе программы. СГЯ развивается менее чем в 2% случаев. Для профилактики осложнений в клинике Nova Clinic используется персонализированная стимуляция на основе данных объективного генетического анализа.

ИКСИ. Технология предполагает:

-отбор сперматозоидов, включающий как визуальную оценку качества гамет, так и использование дополнительных методик (например, PIXI);

-введение каждой мужской половой клетки с наилучшими характеристиками внутрь одного из ооцитов.

Для этого эмбриолог использует специальные микроинструменты.

Полученные эмбрионы, как и в предыдущем случае, культивируются в инкубаторах, а затем переносятся в полость матки. Иными словами, программы ЭКО и ЭКО/ИКСИ принципиально отличаются только способом оплодотворения.

ИКСИ эффективна при тяжелых формах мужского бесплодия.

Для получения сперматозоидов, если их нет в семенной жидкости, применяются хирургические методы извлечения клеток из ткани яичка или его придатка.

Внутриматочная инсеминация. Суть метода заключается в том, что сперма вводится в полость матки пациентки с помощью катетера. ВМИ принципиально отличается от ЭКО тем, что оплодотворение происходит в организме женщины. Чаще всего метод применяется:

-при незначительных нарушениях сперматогенеза;

-если у женщины нет полового партнера (используется донорский эякулят).

Лечение женского бесплодия может проводиться разными методами. Так, для восстановления фертильности часто применяется консервативная терапия и хирургическое вмешательство. Если такие методы не дали или изначально не могли дать положительного результата, на помощь приходят вспомогательные репродуктивные технологии.

Показаниями к применению ВРТ являются:

-нарушение проходимости и/или функции маточных труб;

-цервикальный фактор, когда из-за свойств цервикальной слизи сперматозоиды не могут продвигаться по половым путям женщины;

-непроизвольный спазм мышц тазового дна, препятствующий совершению полового акта (вагинизм);

-у женщины нет полового партнера;

-нарушение деятельности эндокринных желез (например, щитовидной железы), если использование других методов не привело к беременности;

-поздний возраст, когда и количество, и качество ооцитов начинают резко снижаться;

-уменьшение запаса фолликулов в яичниках, не связанное с возрастом;

-эндометриоз (если другие методы не позволили забеременеть);

-бесплодие, причины которого не удалось выявить при обследовании;

-различные патологии, при которых беременность и роды противопоказаны (например,

отсутствие или выраженная деформация матки, почечная или печеночная недостаточность, тяжелые формы сахарного диабета).

Результат и обсуждения

ДОНОРСТВО ООЦИТОВ И ЭМБРИОНОВ.

Приказ 107н* определяет следующие показания к программе «донорство ооцитов»:

-отсутствие ооцитов вследствие естественной менопаузы, синдрома преждевременной недостаточности яичников, синдрома резистентных яичников, состояния после овариэктомии, радио- или химиотерапии, генетических заболеваний;

-неудачные повторные попытки программы ЭКО

(ИКСИ) (3 и более) при недостаточном ответе яичников на стимуляцию суперовуляции,

неоднократное получение некачественных эмбрионов, перенос которых не приводит к беременности, снижение овариального резерва. Показаниями к ЭКО с использованием донорских эмбрионов являются:

а) отсутствие у партнеров собственных половых клеток;

б) высокий риск развития наследственных заболеваний;

в) повторное получение некачественных эмбрионов, перенос которых не приводит к беременности (при 3 и более попытках ЭКО).

Приказ 107н гласит: «Эмбрионы для донорства могут быть получены в результате оплодотворения донорских ооцитов спермой донора. Для целей донорства могут быть использованы эмбрионы, оставшиеся после ЭКО пациентов, при условии их взаимного письменного согласия. Разрешается использование свежих и криоконсервированных донорских эмбрионов. При использовании донорских эмбрионов реципиентам должна быть предоставлена информация о внешних данных, а также результатах медицинского, медико-генетического обследования доноров, их расовой и национальной принадлежности». Гормональная поддержка в цикле ЭКО с использованием донорских ооцитов и эмбрионов у женщин с овариальной недостаточностью (показания см. выше: приказ 107н, пункт «а»). Эстрогены назначают с

1-го дня искусственного менструального цикла, обычно в дозе 2-4 мг при использовании трансдермальных форм, что соответствует 4-8 мг по отношению к препаратам, применяемым перорально. В цикле переноса эмбрионов оценивают состояние эндометрия на 7-й день. Если толщина составляет менее 7 мм или его структура, указывающая на дефицит эстрогенов, доза эстрогенов может быть увеличена на 2 мг при трансдермальном введении, что соответствует 4 мг пероральному приему. Поддержка лютеиновой фазы менструального цикла гестагенами начинается в день пункции фолликулов или на следующий день. Для этого можно использовать вагинальные и оральные формы препаратов прогестерона. При подтверждении беременности биохимическими показателями, а затем по данным УЗИ эстрогенотерапию продолжают с постепенным снижением

дозы и отменяют к концу первого триместра (к 12-й акушерской неделе, через 10 недель после переноса эмбрионов). Гормонотерапию препаратами прогестерона

обычно продолжают до предполагаемого срока родов 12-16 недель.

ПРОГРАММЫ ВРТ С ПЕРЕНОСОМ КРИОКОНСЕРВИРОВАННЫХ ЭМБРИОНОВ.

Технологические достижения, в том числе развитие методик витрификации, сделали криоконсервацию эмбрионов одним из основных методов повышения шансов наступления беременности в расчете на стимулированный цикл. Показания к криоконсервации эмбрионов можно разделить на 3 группы: наличие нормально развивающихся тканей, оставшихся после переноса эмбрионов

- наличие противопоказаний к переносу эмбрионов в данном цикле (угроза развития тяжелых форм СГЯ, заболевания пациентки и т. д.)

- невозможность проведения переноса эмбрионов из-за возникновения немедицинских

проблем (срочная необходимость выезда и т. д.).

Существуют два варианта переноса размороженных эмбрионов:

- в естественном менструальном цикле, когда отслеживается собственная овуляция без добавления каких-либо гормональных препаратов, перенос осуществляется в зависимости от стадии развития эмбриона (3-5 дней после овуляции).

- на фоне заместительной гормональной терапии, которая направлена на обеспечение правильной подготовки эндометрия к переносу эмбриона. Эстрогены назначаются либо с 1-2 дня для подавления овуляции, либо с 7 дня менструального цикла под контролем УЗИ для пролиферации эндометрия в дозе 2 - 4 мг/сут при трансдермальном введении, что соответствует 4-8 мг перорально.

Гормональная поддержка лютеиновой фазы стимулированного цикла и ранней беременности осуществляется аналогично описанной в разделе «Гормональная поддержка в цикле ЭКО с использованием донорских ооцитов и эмбрионов»:

Заключение

Эстрогены применяются в акушерской практике уже более полувека. Выявленная связь случаев рака влагалища у девочек, рожденных от матерей, принимавших во время беременности диэтилстильбэстрол, побудила производителей эстрогенных препаратов включить беременность в список противопоказаний к их применению. Это способствовало формированию настороженного отношения как у врачей, так и у пациентов к применению эстрогенов, вплоть до отказа от них для остановки кровотечения при угрозе прерывания спонтанной беременности. В то же время в литературе отсутствуют сведения об экспериментальных исследованиях или клинических наблюдениях, доказывающих наличие тератогенного эффекта у современных эстрогенных препаратов, в частности эстрадиола. Как нет и данных об исследованиях, соответствующих требованиям доказательной медицины, которые бы указывали на нарушения развития репродуктивных органов и психосексуального развития детей, матери которых во время беременности принимали стероидные гормоны. Клиническая практика показывает, что резкая отмена эстрогенов, назначенных пациентке в составе гормональной поддержки, может привести к прерыванию беременности, так как неизбежно приводит к снижению концентрации и дефициту половых гормонов. Рациональной тактикой является постепенная отмена эстрогенов и прекращение их применения в период с 8 по 12 неделю беременности (время начала формирования и гормональной активности плаценты).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Кулакова В.И. и др. Лечение женского и мужского бесплодия. ВРТ в лечении женского и мужского бесплодия / Под ред. В.И. Кулакова, Б.В. Леонова М. 2009
2. Кузьмичев Л.Н., Калинина Е.А., Смольникова В.Ю., Бесплодный брак / В сборнике «Руководство по амбулаторно-поликлинической помощи в акушерстве и гинекологии» Под ред. В.И. Кулакова, В.Н. Прилепская, В.Е.Радзинский. М. 2008.
3. Кулаков В.И., Яворовская К.А., Кузьмичев Л.Н. и др. Экстракорпоральное оплодотворение: проблемы и перспективы развития /Новорожденные высокого риска, новые диагностические и лечебные технологии //Акушерство и гинекология 2020.
4. Кузьмичев Л.Н. Чернуха Е.А., Киндарова Л.Б. и др. Беременность и роды у суррогатных матерей //Акушерство и гинекология 2020.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

UDK 631.574/577:633.39

O‘ZBEKISTONDA YoPIQ IQLIM ShAROITIDA MEVA-SABZAVOTLARNI YeTIShTIRIShNING MEHNAT GIGIENIK ASOSLARI

Berdiev Umidjon Azimovich https://orcid.org/0009-0008-7960-9762

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O‘zbekiston, Buxoro, st. A. Navoiy. 1
Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Rezyume***

O’zbekiston Respublikasi yopiq iqlim sharoitida sabzavotlarni yetishtirishda mehnat gigiyenasi muammolari va ularni sog’lomlashtirishnning chora-tadbirlari iborat.

Kalit so‘zlar: Yopiq iqlim sharoitida sabzavotlarni yetishtirishda maxsulotlarni, qayta ishlash, eksport, klaster, kooperatsiya, samaradorlik, qiymati.

ГИГИЕНА ТРУДА ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ ФРУКТОВ И ОВОЩЕЙ В УСЛОВИЯХ КОМНАТНОГО КЛИМАТА В УЗБЕКИСТАНЕ

Бердиев Умиджон Азимович https://orcid.org/0009-0008-7960-9762

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Проблемы гигиены труда при выращивании овощей в закрытых климатических условиях Республики Узбекистан и меры их улучшения.

Ключевые слова: производство, переработка, экспорт, кластер, кооперация, эффективность, ценность при выращивании овощей в условиях закрытого климата.

LABOR HYGIENE PRINCIPLES OF GROWING FRUITS AND VEGETABLES UNDER INDOOR CLIMATE CONDITIONS IN UZBEKISTAN

Berdiev Umidjon Azimovich https://orcid.org/0009-0008-7960-9762

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1
Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

The problems of labor hygiene in the cultivation of vegetables in closed climatic conditions of the Republic of Uzbekistan and the measures of their improvement.

Key words: production, processing, export, cluster, cooperation, efficiency, value in the cultivation of vegetables in indoor climate conditions.

Dolzarbligi

O’zbekiston Respublikasi prezidentining 2016-yil 19-sentabrdagi “meva-sabzavot, uzum va poliz mahsulotlarini eksport qilishni rag’batlantirishga doir qo’shimcha chora – tadbirlari to’g’risida”gi PK 2603 – sonli farmoni, 2017- yil 9-oktabrdagi “fermer, dehqon xo’jaliklari, tomorqa yer egalarini huquq va erkinliklarini yanada takomillashtirish to’g’risida” gi UP 5199-sonli farmoni, 2019-yil 29-martdagi “Meva-sabzavot yetishtirishni jadallashtirish to’g’risida”gi PK-2903 sonli qarorlari asosida qishloq aholi punktlari nafaqat iqtisodiy jihatdan rivojlantirishda, balki balki ularning madaniy saviyasi ham o’smoqda. Bunday sharoitda O’zbekiston aholisini yil davomida ho’l meva va sabzavotlar bilan ta’minlash va mamlakatimizning eksport salohiyatini kuchaytirish maqsadida issiqxona sharoitida meva va sabzavotlar yetishtirilishi avj oldirilmoqda.

Issiqxona sharoitida sabzavot mahsulotlari yetishtiruvchi fermer xo'jaliklari, shaxsiy tomorqa egalarining soni kundan kunga ko'payib bormoqda. Meva va sabzavotlar ko'chatlari maxsus tashkillashtirilgan kultivatsion inshootlarda – issiqxonalarda yetishtiriladi. Issiqxonada barcha agro-texnik jarayonlar qo'lda bajariladi. Demak, issiqxona sharoitlarining ayrim tarmoqlari avtomatlashtirilganiga qaramasdan, bu inshootlarda ishlaydigan ishchilarning mehnat sharoiti og'irligi saqlanib olinmoqda.

Issiqxonalarda qish va bahor oylarida mikroiqlim komponentlari (harorat namlik) belgilangan me'yorga to'g'ri kelmaydi. Shuningdek, issiqxona sharoitida barcha agro-texnik jarayonlar butun mavsum davomida ishchilarga kimyoviy omillar (uglerod oksidi, azot oksidi, farmaldegid) doimiy ta'sir etib turadi.

Issiqxonalarda sabzavot mahsulotlari yetishtirishda agrotexnika va texnologiyalarining jadalligi, inshootdagi mikroiqlim sharoiti o'simliklarning zararkunanda va kasalliklarning paydo bo'lishiga imkoniyat yaratadi. Issiqxona sharoitida ishlatilgan pestitsidlar miqdori va zararlik karrasi ochiq sharoitdan ko'ra yuqoriroq bo'ladi. Bundan kelib chiqib shuni ta'kidlash joizki, issiqxona sharoitida mehnat qilayotgan ishchilarga og'ir jismoniy bosim, noqulay mikroiqlim, kimyoviy omillar va biologik omillar salbiy ta'sir etadi. Issiqxona sharoitida sabzavotlarni yetishtirishning mehnat sharoitini yaxshilash va sog'lomlashtirishni taqozo qiladi. Ushbu ilmiy izlanish aynan shunday muammolarni hal qilishga yo'naltirilgan.

Ilmiy ishning maqsadi: Issiqxona sharoitida meva va sabzavotlar yetishtirilishida ishtirok etadigan ishchilarga ta'sir etadigan salbiy omillarni aniqlash va ulardan muhoafaza qilish chora-tadbirlarni ishlab chiqish.

Ilmiy izlanishning vazifalari:

- Issiqxona sharoitida meva va sabzavotlar yetishtirilishining agrotexnik va texnologik jarayonlarni gigiyenik baholash;
- Yopiq usulda qishloq xo'jaligi mahsulotlari yetishtiradigan mehnat sharoitini xronometraj qilish;
- Issiqxona agrotexnikasi sharoitida paydo bo'ladigan fizikaviy (harorat,namlik), kimyoviy (uglerod oksidi, azot oksidi, farmaldegid,pestitsidlar), biologic (bakteriya,zamburug'lar, gelmintlar) va laboratoriya tekshirishlari asosida baho berish;
- Issiqxona sharoitida mehnat qilayotgan ishchilar sog'ligini muhofaza qilish chora-tadbirlarini ishlab chiqish.

Tekshirish obyektlari. Ilmiy tekshirishlar issiq xonalarda amalga oshiriladi. Tekshirishlarda sanitar tasnifiy, fizikaviy, kimyoviy, biologik va analitik usullar qo'llaniladi.

Kutiladigan ilmiy yangilik. Birinchilardan bo'lib sabzavot va mevalarni yopiq usulda yetishtirishda ishchilarga ta'sir etadigan zararli omillarning turi va miqdori aniqlanadi. Ular ta'sirida ishchilar organizmida paydo bo'ladigan patologiyalar gigiyenik jihatdan asoslanadi. Shuningdek, yopiq sharoitda meva va sabzavotlar agrotexnikasi mehnat sharoitlari sog'lomlashtiriladi.

Natija va tahlillar

Ekin o'stiriladigan qurilmalar ichida talabga to'liq javob beradigan sharoitni yaratish ochiq maydonga nisbatan 5-20 marta ko'p sifatli hosil olishni ta'minlaydi. Yil mobaynida issiqxonada bir maydonda 2-4 ekinni o'stirish yalpi hosilni yanada ko'paytiradi. Shu bilan birga issiqxonalarni qurishda katta mablag', ish kuchi sarflanadi, bu o'z navbatida u yerda yetishtirilgan sabzavot hosili tannarxini ochiq maydonda yetishtirilganga nisbatan sezilarli darajada yuqori bo'lishiga sabab bo'ladi. Himoyalangan yer sabzavotchiligining xususiyatlariga shuningdek, u egallagan maydonning katta bo'lmasligi va u yerga ularni ixcham joylashtirilishi; kultivatsion qurilmalarni issiqlik va sug'orish manbalariga yaqin joylashtirish; ekin o'stiriladigan binolardan nihoyatda jadal foydalanish; ishlab chiqarishda qo'l mehnatini ko'p talab qiladigan jarayonlarni mexanizatsiyalashtirish va avto-matlashtirish bilan qo'shib olib borish, mehnatni tashkil etishning o'ziga xos shakllarini tadbiq etish; mikroiqlim sharoitini yaratib beradigan hamda murak-kab ishlab chiqarish jarayonlarida foydalanadigan uskuna va jihozlardan samarali foydalanish bilimiga ega bo'lgan yuqori malakali ishchilar bilan ta'minlangan bo'lishidir.

Himoyalangan yer sabzavotchiligi o’zining vazifasi va xususiyatlariga ega bo’lishi bilan birga, u ochiq yer sabzavotchiligi bilan ishlab chiqarish bo’yicha chambarchas bog’langan. Ular quyidagilardan iborat: himoyalangan yerda dalaga o'tqazish uchun ko„chat yetishtiriladi; himoyalangan yer inshooti biologik usulda isitilsa ochiq dala uchun qo’shimcha chirindi yetkazib beruvchi vazifasini bajaradi. Ochiq dalada o’z navbatida himoyalangan yerda yetiltirib va tezlashtirib o'stirish uchun o’tkaziladigan material tayyorlanadi. Shuningdek, ochiq dala to’liq yetiltirib olish uchun mevalar yetkazib beradi. Ochiq maydonda issiqxona uchun tuproq aralashmasi ayrim komponentlari tayyorlanadi. Ochiq va himoyalangan yer sabzavotchiligini bir-biriga to„g„ri bog„lagan holda olib borilsa, yil mobaynida bir xil ishlab chiqarish jarayoniga erishish mumkin, bu ishchi kuchiga talabni tenglashtirish va hosilni uzluksiz chiqishini ta’minlaydi. Shu bilan birga sabzavot hosilini yetishtirishga va ochiq dala uchun sabzavot ko’chatintayyorlab berishga ixtisoslashgan yirik issiqxona kombinatlari va ayrim issiqxonalar ishlari yuqori samara berishligi amalda isbotlangan.

Xulosa

Buxoro viloyatida 2019-2023 yillarda qishloq xo’jaligi mahsulotlarini chuqur qayta ishlash bo’yicha yangi korxonalar qurish, amaldagilarini rekonstruksiya va modernizatsiya qilish, yarim tayyor va tayyor oziq-ovqat mahsulotlari, qadoqlash materiallari ishlab chiqarish dasturi doirasida issiqxonaga Janubiy Koreyada ishlab chiqarilgan yuqori samaradorlikka ega zamonaviy uskunalar keltirib o’rnatilganligi viloyatda bu sohani rivojlantirish amaliy ahamiyatga ega ekanligidan dalolat beradi.

ADABIYOTLAR RO’YXATI:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28 yanvardagi “2022-2026 yillarda Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida” PF-60-sonli Farmoni. "Ekonomika i sotsium" 2023;4(107):1 www.iupr.ru 605
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 29 martdagi “O‘zbekiston Respublikasida meva-sabzavotchilikni jadal rivojlantirishga doir qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi farmoni.
3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 14 martdagi “Meva sabzavotchilik sohasida qishloq xo‘jaligi kooperatsiyasini rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarori.
4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 11 dekabrdagi “Meva-sabzavotchilik va uzumchilik tarmog‘ini yanada rivojlantirish, sohada qo‘shilgan qiymat zanjirini yaratishga doir qo‘shimcha chora tadbirlar to‘g‘risida”gi qarori.
5. Inobatov A. O‘zbekistonda uzumchilik sohasini rivojlantirishning iqtisodiy asoslari Biznes-daily.uz 11.11.2019.
6. Xasanov S. O‘zbekistonda meva-sabzavotlikni rivojlantirish tendensiyalari va istiqbollari "Ekonomicheskoe obozrenie" jurnali 2020 yil 6 (246)-son.
7. agrobisiness.ru
8. uzexport.com
9. uzex.com
10. stat.uz
11. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги “2022-2026 йилларда Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида” ПФ-60-сонли Фармони. "Экономика и социум" №4(107)-1 2023 www.iupr.ru 605
12. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 29 мартдаги “Ўзбекистон Республикасида мева-сабзавотчиликни жадал ривожлантиришга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги фармони.
13. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 14 мартдаги “Мева сабзавотчилик соҳасида қишлоқ хўжалиги кооперациясини ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарори.
14. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 11 декабрдаги “Мева-сабзавотчилик ва узумчилик тармоғини янада ривожлантириш, соҳада қўшилган қиймат занжирини яратишга доир қўшимча чора тадбирлар тўғрисида”ги қарори.
15. Инобатов А. Ўзбекистонда узумчилик соҳасини ривожлантиришнинг иқтисодий асослари Biznes-daily.uz 11.11.2019.
16. Хасанов С. Ўзбекистонда мева-сабзавотликни ривожлантириш тенденциялари ва истиқболлари "Экономическое обозрение" журнали 2020 йил 6 (246)-сон.
17. agrobisiness.ru 8. uzexport.com 9. uzex.com 10. stat.uz

Qabul qilingan sana 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616-036.22:574:614.1:312:1185987

АТМОСФЕРА ҲАВОСИНИНГ АВТОТАРСПОРТ ВОСИТАЛАРИ БИЛАН ИФЛОСЛАНИШИНИ ГИГИЕНИК БАҲОЛАШ

Умуров Ш.С. Email: kugojasisinjen@gmail.com

Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш., А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Инсониятнинг физиологик жараёнлари учун энг муҳим омил бўлган атроф муҳит ҳавосини муҳофаза қилиш, унинг сифат кўрсатгичларини экологик нормативларга мослигини таъминлаш бугунги куннинг глобал муаммоларидан бири. Маълумотларга кўра республикаимизда транспорт воситаларидан чиққан заҳарли газлар бир йилда ҳар бир киши ҳисобига 203–208 килограммдан тўғри келмоқда бу эса автотранспортнинг катта миқдорда инсониятга хафв тугдираётганлигини кўрсатади. Атмосфера ҳавосининг ифлосланиши инсон, ўсимлик, ҳайвонот, умуман, жаъмики тирик мавжудотларга зарарли таъсир кўрсатади. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилотининг 2018 йилги маълумотларига кўра, йилига 7 миллион киши ҳавонинг ҳаддан ташқари ифлосланиши натижасида вафот этмоқда Айниқса, Осиё ва Африка қитъаси давлатларида бу кўрсаткичлар бўйича юқори ўринларда туради

Мақсад: Аҳоли турар жойларини атмосфера хавосининг эколого-гигиеник баҳолаш натижалари асосида унинг табиий таркиби ва сифатини санитария жиҳатдан сақлаб қолиш ва мустаҳкамлашга йўналтирилган профилактик чора тадбирлар ишлаб чиқиш.

Материал ва усуллар: санитар-авсифий, инструментал, аналитик ва статистик, инструментал, илмий изланиш олиб боришда объект сифатида Тошкент шаҳар аҳолиси танлаб олинди.

Калит сўзлар: СанҚваМ, атмосфера ҳавоси, ДавСТ, автотраспорт, юрак қон томир касалликлари, нафас азолари касалликлари, карбонат ангидрид, ГОСТ

ОЦЕНКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА АВТОТРАНСПОРТОМ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ГИГИЕНЫ

Умуров Ш.С. Email: kugojasisinjen@gmail.com

Бухарский государственный медицинский институт им. Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А.Навои, 1. Тел.: +998 (65) 223-00-50, e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Охрана воздуха окружающей среды, который является важнейшим фактором для физиологических процессов человека, а также обеспечение его качественных показателей в соответствии с экологическими нормами, представляют собой одну из глобальных проблем современности. Согласно данным, на каждого жителя республики приходится 203–208 килограммов токсичных выбросов от транспортных средств в год, что свидетельствует об опасной угрозе автотранспорта для человечества. Загрязнение атмосферного воздуха негативно сказывается на человеке, растениях, животных и всех живых организмах. По данным Всемирной организации здравоохранения за 2018 год, в мире ежегодно 7 миллионов человек умирают вследствие чрезмерного загрязнения воздуха. Особенно высокие показатели наблюдаются в странах Азии и Африки.

Цель: Разработка профилактических мероприятий, направленных на поддержание и укрепление естественного состава и качества атмосферного воздуха в местах проживания населения на основе эколого-гигиенической оценки.

Материалы и методы: санитарно-описательный, инструментальный, аналитический и статистический методы. В качестве объекта исследования был выбран город Ташкент.

Ключевые слова: СанПиН, атмосферный воздух, ГОСТ, автотранспорт, сердечно-сосудистые заболевания, заболевания органов дыхания, углекислый газ.

HYGIENIC ASSESSMENT OF ATMOSPHERIC AIR POLLUTION FROM MOTOR VEHICLES

*Umurov Sh.S. Email: **kugojasisinjen@gmail.com***

Abu Ali ibn Sino Bukhara State Medical Institute. Uzbekistan, Bukhara City, A. Navoi Street 1
Phone: +998 (65) 223-00-50 Email: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

Protecting the air, a critical factor for human physiological processes, and ensuring its quality meets ecological standards is a global challenge today. According to data, toxic gases emitted from vehicles in Uzbekistan amount to an average of 203–208 kilograms per person annually, highlighting the significant health risks posed by motor vehicles. Air pollution affects humans, plants, animals, and all living organisms. According to the World Health Organization (WHO) data from 2018, around 7 million people die annually due to excessive air pollution, with Asia and Africa ranking highest in this regard.

Objective:To develop preventive measures aimed at preserving and improving the natural composition and quality of the air in residential areas based on eco-hygienic assessments of atmospheric air.

Materials and Methods: Sanitary-descriptive, instrumental, analytical, and statistical methods were applied, with Tashkent city residents selected as the study population.

Keywords: Sanitary Rules and Norms, atmospheric air, GOST, motor vehicles, cardiovascular diseases, respiratory diseases, carbon dioxide.

Долзарблиги

Одамлардаги юрак касалликларининг 25 фоизи, шол касаллигининг 24 фоизи, ўпка касалликлари ва ўпка саратонининг 43 фоизи ифлосланган ҳаводан нафас олиш натижасида келиб чиқмоқда. Атмосфера ҳавосининг ифлосланиши нафақат инсон, балки атроф муҳит, ўсимлик ва ҳайвонот дунёсига ҳам салбий таъсир кўрсатмоқда. Автотранспортдан атмосфера ҳавосига чиқарилаётган иссиқхона газлари глобал исишга сабабчи бўлиб иқлим ўзгаришларини келтириб чиқармоқда. Дунё ҳамжамияти, шу жумладан мутахассислар томонидан бекорга бонг урилмаяпти. Дунё миқёсида атмосфера ҳавосига чиқарилаётган ташланмалар миқдори шу суръатларда кетса, глобал исиш ва иқлим ўзгаришлари натижаси экологик тангликка ва инсоният учун салбий оқибатларга олиб келиши мумкинлиги таъкидланмоқда.

Тадқиқот мақсади: Аҳоли турар жойларини атмосфера хавосининг эколого-гигиеник баҳолаш натижалари асосида унинг табиий таркиби ва сифатини санитария жиҳатдан сақлаб қолиш ва мустаҳкамлашга йўналтирилган профилактик чора тадбирлар ишлаб чиқиш.

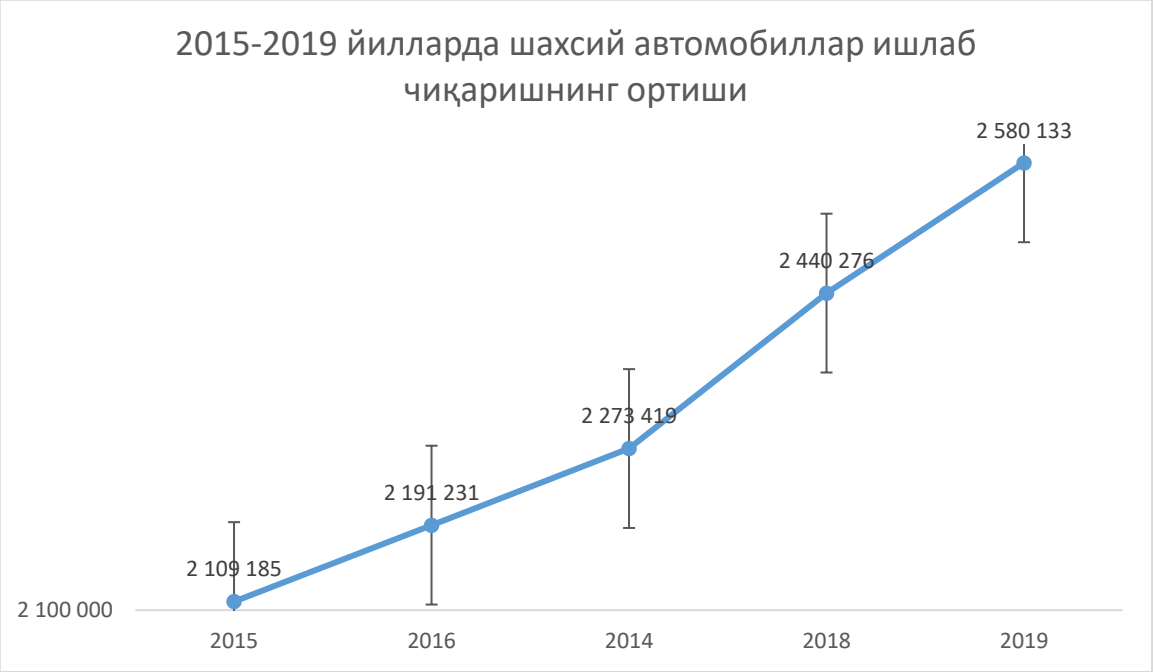
Материал ва усуллар

Санитар-профилактик, инструментал, аналитик ва статистик, инструментал, илмий изланиш олиб боришда объект сифатида Тошкент шаҳар аҳолиси танлаб олинди.

Натижа ва таҳлиллар

Ҳозирги даврда инсон саломатлиги учун энг хавфли манбалардан бири автотранспорт воситаларидан чиқадиган заҳарли газлардир. Автомобиллар атмосфера ҳавосини ҳар хил заҳарли газлар билан ифлослашидан ташқари дунё аҳолисининг нафас олишига кетадиган кислороддан 3-4 марта кўп кислородни сарфлайди. Ҳар йили 1 та автомобил ўртача 4 тонна оксигенни ҳаводан олиб, ташқи муҳитга 800 кг ис гази, 40 кг азот оксиди ва 200 кг атрофида турли заҳарли моддалар, шу жумладан углеводородлар чиқариб ташлайди. Ҳозир жаҳон мамлакатларида 500 млн. дан ортиқ автомобил борлиги назарга олинадиган бўлса, атмосфера ҳавосига чиқариб ташланадиган ифлосликлар миқдори жуда катта эканлигига ишонч ҳосил қилса бўлади [6,7,10]. Автотранспорт воситалари атмосфера ҳавосини азот оксиди билан 45,7%, углеводородлар билан 42% зарарлантиради. Ер юзидаги жаъми бир йилда ҳавога чиқариб ташланадиган 100 млн тоннага яқин ис газининг 75,5 млн тоннаси ёки 78% автотранспорт воситаларига тўғри келади. Шаҳарлар ҳавосининг 60% заҳарли газлар билан ифлосланиши автотранспорт ҳисобига тўғри келади. 2021 йили енгил

автомобиллар ишлаб чиқариш бўйича Хитой (16 158 178), АҚШ (6 183 778), Япония (5 419 992) ва Ҳиндистон (2 826 191) давлатлари юқори ўринларни эгаллаб келмоқда. Барча мамлакатларда ушбу даврда умумий ҳисобда 52,1 миллионта автомобил ишлаб чиқарилган. Транспорт воситаларининг кундан кунга кўпайиб бориши, қудратли механизмларнинг яратилиши ва ундан кенг кўламда фойдаланиш саховатли табиатга, шу жумладан атмосфера ҳавосига салбий таъсир кўрсатиб, унинг бузилишига сабаб бўлмоқда [7,8,9]. Хорижий мамлакатлар атмосфера ҳавосини ифлослантирувчи газлар ичида ис гази, углеводородлар, шунингдек, азот оксидлари барча тажовузкор газларнинг 60% ини ташкил қилса, бизда 14% ини ташкил қилади. Автомашина, тепловоз, самолёт, тракторлар катта миқдорда O_2 ни сарфлаб атмосферага углерод оксиди – 260 млн. т, учувчи углеводородлар - 40 млн. т, азот окисди - 20 млн. т ва қурғошиннинг зарарли бирикмаларини чиқаради. Шунинг учун бу борада кучли қонунчилик ва атмосфера ҳавосини доимий равшда ифлосланиш даражасини мониторингини олиб бориш мақсадга мувофиқ. 2010 йилдан 2018 йилгача атмосфера ҳавосига чиқарилаётган ифлослантирувчи моддалар миқдори қарайиб 1,3 баробарга ортган ва 2018 йили 2,442 млн.тоннани ташкил этган. Бундан 65% ёки 1 мил. 560 минг тоннаси автомототранспорт воситалари ҳиссасига тўғри келади. Тошкент шаҳрида бу кўрсаткич 80% ни ташкил этади. Ўзбекистонда аҳоли жон бошига автомобиллар сони кескин ошмоқда. Ушбу кўрсаткич сўнгги йил давомида 14,5% га ошди. 2021 йилнинг 1 январ ҳолатига Ўзбекистон Республикасида жисмоний шахсларга тегишли бўлган автотранспорт воситаларининг сони 2.955.295 тани ташкил этган. Сўнгги 5 йилда шахсий автомобиллар сони ўсиш кескин ортиб бормоқда хусусан Давлат статистика марказининг берган маълумотларига кўра 2015 йилда-2 109 185та; 2016 йилда -2 191 231 та (3,8%); 2017 йилда 2 273 419 та (3,7%); 2018 йилда-2 440 276 та (7,3%); 2019 йилда -2 580 133 та (5,7%) га ошган.



Ушбу диаграммадан ҳам кўриш мумкинки атмосферага зарар келтирадиган шахсий автомобиллар ишлаб чиқарилиши 2015-2019 йиллар давомида 22,33 % га ошганлигини кўриш мумкин. Шунинг учун бу борада республикамизда кучли қонунчилик ва атмосфера ҳавосини ифлосланишни доимий мониторингни олиб бориш мақсадга мувофиқ. Ўзбекистонда ҳар 1000 кишига ўртача 84 та автомобил тўғри келади, ушбу маълумотларни бошқа давлатларга солиштирганда АҚШда ҳар 1000 кишига 910 та, Австралияда -740 та, Италияда- 625 та, Японияда -591 та, Россияда- 369 та Қозоғистонда -250 та автомобил тўғри келади. Сўнгги 10 йилда пойтахтда автомобиллар сони икки баравардан зиёдроққа ошгани вазиятни тобора мураккаблаштирмоқда. Ҳозирги шароитда бутун дунёда термодинамик жараёнлар сезиларли даражада юқорилашган. Бу айниқса транспорт воситалари кун сайин кўпайиб бораётган мегаполисларда ҳамда саноат шаҳарларида яққол сезилади. Автомобиллар учун қўлланиладиган нефт ёқилғисининг йиллик миқдори дунё бўйича 2 млрд тоннага тенг бўлиб, ички ёниш двигателларининг фойдали иш коэффициенти ўртача 23% ни ташкил қилади, қолган 77% и атроф-муҳитни иситишга сарфланади. Шаҳарларда транспорт воситаларининг кўпаяётганлиги баробарида улардан атроф-муҳитга ташланаётган зарарли ва заҳарли газлар сифат ва миқдор

жиҳатдан кўпайиб бормокда. Дунё автомобил парки сони ортиб бориши натижасида атмосфера ифлосланишида транспорт воситалари саломғи ортиб бормоқда. Автомашина, тепловоз самолёт тракторлар катта миқдорда O^2ни сарфлаб атмосферага углерод оксиди – 260 млн.т, учувчи углеводородлар - 40 млн т, азот окисди - 20 млн т. ва қурғошиннинг зарарли бирикмаларини чиқаради [1,5,10].

Маълумотларга кўра Тошкент, Самарқанд, Бухоро, Фарғона шаҳарларида ҳаво ифлосланишининг 80% дан ортиғи автотранспорт ҳиссасига тўғри келмоқда. Ўзбекистоннинг бошқа йирик 23 та шаҳарларида ҳам ҳаво ифлосланишида транспортнинг ҳиссаси ортиб борётганлиги кузатилмоқда. Бунга сабаб атмосферанинг ифлосланиш даражасига кескин таъсир кўрсатувчи этил қўшилган бензин ва таркибида олтингугурт кўп бўлган дизел ёқилғиси (солярка)дан фойдаланиш ҳисобланмоқда. Маълумотлагна кўра Давлат секторидаги автомобилларнинг 50% ва хусусий сектордаги автомобилларнинг 40% дан ортиғи 10 йилдан ортиқ фойдаланилганлиги сабабли хозирда атмосфера хавосини кучли ифлосламокда [2,3,4]. Ҳозирда Ўзбекистон республикасидаги кўпгина шаҳарларида ҳаракатланаётган транспорт воситалари экологик назорат талабга тўла жавоб бермайди. Газ ёқилғисидан фойдаланадиган автомобиллар сони жуда кам бўлиб бор юғи 7% дан ортиқни ташкил этади, бу эса атмосфера ҳавосини асосан суюк ёкилғилардан хосил бўладиган чиқинди газлар билан ифлосланишидан далолат беради

Хулоса

Тошкент шаҳар хаво бассейнини ифлослантирувчи манбалар асосан автотранспортлар ва саноат корхоналари бўлиб, уларнинг қуввати, фойдаланиладиган ёқилғи тури, автомобилларнинг ишлаб чиқарилган йили ва техник созлиги, саноат корхоналаридаги технологик жараёнга бевосита боғлиқ. Шу билан бир қаторда йирик автомагистралларнинг ҳолати, ҳамда йўллардаги оқимлар сони ва метрологик омиллар ҳам атмосфера ҳавосининг ифлосланиш даражасига бевосита таъсир кўрсатади, бу эса ўз навбатида аҳоли саломатлигига ва санитария турмуш шароитлариги салбий таъсир этади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Nurov A.S. Current Problems in Providing the Population with Clean Drinking Water //American Journal of Pediatric Medicine and Health Sciences. American Journal of Pediatric Medicine and Health Sciences, 2023; P.240-242.
2. Nurov A.S. Existing Problems in Providing the Population With Drinking Water Through Underground Water Sources //Amaliy va tibbiyot fanlari ilmiy jurnali, 2023; P.77-79.
3. Nurov A.S. Cleaning of Open Water Bodies from Waste Water from Production Enterprises //Amaliy va tibbiyot fanlari ilmiy jurnali 2023; P.80-82.
4. Шеркузиева Г. Ф., Самигова Н. Р., Умуров Ш. С. (2022). Аҳолининг қудуқ сувларидан фойдаланиш эколого-гигиеник аспектлари (Досторал диссертатион, Тошкент).
5. Nurov A.S. Current Problems in Providing the Population with Clean Drinking Water //American Journal of Pediatric Medicine and Health Sciences. American Journal of Pediatric Medicine and Health Sciences, 2023; P.240-242.
6. Nurov A.S. Strategies and approaches to reach out-of-school children and adolescents //European journal of modern medicine and practice 2023;3(30):56-58.
7. Шеркузиева Гузал Фахритдиновна, Наргиз Раимовна Самигова, Шамсиддин Сатторович Умуров. Аҳолининг қудуқ сувларидан фойдаланиш эколого-гигиеник аспектлари. Дисс. Тошкент, 2022
8. Шеркўзиева Г. Ф., Саломова Ф. И., Умуров Ш. С. Касалхона ички инфекцияси муаммолари //Ташкентская медицинская академия кафедра эпидемиологии Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова. 2023; С. 78.
9. Ibrohimov K.I. Effect of Smoking on the Mineralizing Ability of Oral Fluid //International journal of health systems and medical sciences. – 2023;2(11/2/2):11-12
10. Ibrohimov K. I. Research of Dust Content in the Air in Production Premises of a Grain Processing Enterprise //Vital Annex: International Journal of Novel Research in Advanced Sciences. 2022;1(3):76-80.

Қабул қилинган сана 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

UDC 616.995.132.8-053.31

CHAQOLOQLARDA ASKARIDIYOZLARNING KLINIK UCHRASHI

Rahimov Shermat Ismatovich https://orcid.org/0009-0001-2052-4835

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O‘zbekiston, Buxoro, st. A. Navoiy. 1
Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Rezyume***

Maqolada askaridozning rivojlanishi bilan murakkab bo'lgan klinik holat tasvirlangan, uch oylik bolada paraproktit, teri allergiyasi va bronxial obstruktsiya sindromi. Tashxis bolaning tagligida gelmint aniqlanganda va gelmintni makroskopik tekshirish va najasni mikroskopik tekshirishda aniq bo'ldi. Paraproktitni jarrohlik davolash va anthelmintic davolashdan keyin keyingi kuzatuv 1 yil davomida o'tkazildi. Kuzatish jarayonida takroriy shikoyat va so‘rovlar qayd etilmagan.

Kalit so'zlar: bolalar, chaqaloqlar, gelmintlar, yumaloq qurtlar.

КЛИНИЧЕСКАЯ ПРОЯВЛЕННОСТЬ АСКАРИДИОЗА У ДЕТЕЙ

Рахимов Шермат Исматович https://orcid.org/0009-0001-2052-4835

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

В статье описан клинический случай, осложненный развитием аскаридоза, парапроктита, кожной аллергии и бронхообструктивного синдрома у трехмесячного ребенка. Диагноз был подтвержден при обнаружении гельминта в подгузнике ребенка, макроскопическом исследовании гельминта и микроскопическом исследовании кала. После хирургического лечения парапроктита и антигельминтной терапии наблюдение проводилось в течение 1 года. Повторных жалоб и обращений в ходе мониторинга не зафиксировано.

Ключевые слова: дети, младенцы, гельминты, круглые черви.

CLINICAL OCCURRENCE OF ASCARIDIOSIS IN INFANTS

Rakhimov Shermat Ismatovich https://orcid.org/0009-0001-2052-4835

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

The article describes a clinical case complicated by the development of ascariasis, paraproctitis, skin allergy and bronchial obstruction syndrome in a three-month-old child. The diagnosis was confirmed when the helminth was found in the diaper of the child and the macroscopic examination of the helminth and the microscopic examination of the feces. After surgical treatment of paraproctitis and anthelmintic treatment, follow-up was conducted for 1 year. Repeated complaints and requests were not recorded during the monitoring process.

Key words: children, babies, helminths, roundworms.

Dolzarbligi

Maqolada uch oylik chaqaloqda paraproktit, teri allergiyasi va bronxial obstruktsiya sindromi rivojlanishi bilan askaridozning klinik holati tasvirlangan . Tashxis chaqaloqning tagligida dumaloq qurtni aniqlash va gelmint va mikroskopik najasni makroskopik tekshirish paytida aniq bo'ldi.

Paraproktitni jarrohlik davolash va anthelmintic davolashdan keyin keyingi kuzatuv 1 yil davomida o'tkazildi. Kuzatuv jarayonida takroran kelib tushgan shikoyat va murojaatlar qayd etilmagan. Kalit so'zlar: bolalar, chaqaloqlar, gelmintlar, yumaloq qurtlar. Askaridoz hisoblanadi ikkinchi tomonidan umumiy yangiliklar, keyin enterobioz , sezilarli gelmintozlar. Men shifokorni chetlab o'tib, anthelmintic dorilarni o'zim qabul qilaman [2]. Kasal fuqarolar orasida [1, 3] shahar aholisi ustunlik qiladi (68%). Ushbu patologiyaning tarqalishida keng tarqalgan o'sish kuzatilmoqda. 2018 yil uchun Buxoro viloyatida "Yuqumli va parazitar kasalliklar to'g'risida ma'lumot" Federal statistik kuzatuvning 2-son shakliga ko'ra , Askariozning 23 ta holati (100 ming kishiga 2,3). leniya), shundan 9 ta holat 18 yoshgacha bo'lgan bolalar orasida aniqlangan (100 ming bolaga 4,1). Buxoroda 2018 yilda jami 11 ta holat (100 ming aholiga 2,2), shu jumladan bolalarda 4 ta holat qayd etilgan. 2019-yilning 10 oyi davomida Buxoro viloyatida 21 ta askariy , shu jumladan, 10 tasi bolalar o‘rtasida aniqlangan. Askaridoz har yili Buxoro viloyati bolalarida aniqlanadi va ro'yxatga olingan parazitar invaziya holatlarining 0,5-0,7 foizini tashkil qiladi [4]. Gelmintozlarning klinik ko'rinishlari ko'pincha o'ziga xos emas va yuqumli va yuqumli bo'lmagan kasalliklarning turli xil niqoblariga ega bo'lishi mumkin, bu ularni tashxislashda muayyan qiyinchiliklarni keltirib chiqaradi. ki , bolalarda mavjud kasalliklarning kechishini murakkablashtiradigan yoki somatik, asosan allergik, patologiya, shu jumladan bronxial obstruktsiya sindromi (BOS) rivojlanishining asosiy sababidir. Hozirda aniqlangan (BOS) klinikasida har qanday o'zgarishlar ro'y beradi, bu shakllanish jarayonida ishtirok etadigan individual etiologik omillarning etakchi roliga bog'liq. havo yo'llarining o'ta sezgirligini shakllantirish [5]. Gelmintozlar, qoida tariqasida, oilaviy xususiyatga ega , natijada barcha oila a'zolarini tekshirish va davolash askaridozni yo'q qilish samaradorligida asosiy vazifadir.

Tadqiqot maqsadi: Klinik rasmning xususiyatlarini aniqlash biz va hayotning birinchi yilidagi bolalarda gelmintik infestatsiyaning laboratoriya diagnostikasi.

Material va metodologiyasi

Biz uch oylik chaqaloqdagi gelmintoz kasalligining klinik holatini keltiramiz. Bemor Y. 2017 yil 10 oktyabrda tug‘ilgan (Tekshirish vaqtida 3 oylik), bemorda so'nggi 2 oy ichida ich qotishi, yomon uyqu va bronxial obstruktsiyaning ikki epizodi tufayli maslahat oldi. 2 oylikdan boshlab bola shishadan "NAN" formulasi bilan oziqlangan, keyin "Malyutka" fermentlangan sut formulasiga o'tkazilgan. Anamnezdan ma'lumki, u qisman emlangan. Oilada allergiya tarixi yo'q . 124 4-son (72) tug'ildi. 2019 yil uchinchi normal homiladorlikdan boshlab, tana vazni 3800 g, bo'yi 53 sm bo'lgan uchinchi muddatli tug'ilish oilada ota-onalar yashagan Ikki va to'rt yoshli 2 ta kichik bola ham bor .

Natija va tahlillar

Epidemiologik anamnez (onaning fikricha) vazni 6150 g (50-75 santimetr), balandligi 63 sm (90-97 santimetr). Jismoniy rivojlanish yuqori va uyg'undir. Teri rangi oqargan, quruq, yonoqlarida, tanasida va oyoq-qo‘llarida siyrak makulopapulyar eritematoz toshmalar bor, shishlar yo‘q. Til oq qoplama bilan qoplangan. Periferik limfa tugunlari o'rtacha darajada kattalashgan. Faringeal bodomsimon bezlar kattalashmagan. Burun orqali nafas olish erkin. Perkussiyada o'pka tovushi qayd etiladi. Auskultatsiya – vezikulyr nafas, xirillash yo'q. Yurak maydoni o'zgarmaydi. Nisbiy yurak xiralik chegaralari kengaytirilmaydi. Sistolik shovqin (1 ball) sternumning chap qirrasi bo'ylab maksimal 2-3 qovurg'alararo bo'shliqda sternumning chap tomonida (ehtimol, ochiq teshik bor) va paydo bo'ladigan "yuqori shovqin". kamqonlik bilan ham mumkin. Yurak urishi 120 zarba / min. Jigar qovurg'a yoyi chetidan +2 sm, taloq paypaslanmaydi. Qonda 15/12/17 eozinofiya ly 4%, gemoglobin 93 g/l, boshqa o'zgarishlarsiz. Tekshiruvda teri osti paraproktitlari aniqlandi. Mintaqaga teri ostida anal teshigi ko'rinib turardi og'riqli shish, uning ustidagi terining qizarishi (1-rasm). Bolani tekshirganda, tagida yosh dumaloq chuvalchang, chamasi dumaloq chuvalchang topildi (2-rasm). Bola zudlik bilan jarroh konsultatsiyasiga yuborildi, paraproktit bo'yicha operatsiya qilindi va operatsiyadan keyingi davr asoratsiz o'tdi.

Gurux

1. Bemor 2017 yil 10 oktyabr, og'riqli shish, uning ustidagi terining qizarishi bilan.

2. Yumaloq chuvalchangning yosh shaxsi. Askaridoz tashxisi parallel ravishda , bolalar gelmintologiya markaziga ko'rik uchun yumaloq chuvalchangli odam olib kelinganida tasdiqlandi. Ayol

Ascaris makroskopik tarzda aniqlangan lumbrikoidlar 170 mm. Gelmintologning ko'rsatmasi bo'yicha bolaga 5 kun davomida 15 mg/kg miqdorida 2 kurs albendazol , shuningdek, pediatr tomonidan ko'rsatilgan temir preparatlari berildi. Muhim nojo'ya ta'sirlar Degelmintizatsiya paytida sezilarli ta'sirlar kuzatilmadi . Bola bilan birga butun oila a'zolari davolandi. Bolaning ahvoli yaxshilandi, u ancha tinchlandi, uyqusi tiklandi. Bola taxminan bir yil davomida kuzatilgan. Hech qanday shikoyat yo'q edi. Shunday qilib, yuqorida aytilganlarga asoslanib , klinik tashxis qo'yildi: askarioz, tipik, o'rtacha shakli, kech bosqichi, ichak (yiringli paraproktit) va ichakdan tashqari. sezilarli (toksik-allergik dermatit, bronxo -obstruktiv sindrom, aralash kelib chiqadigan 1-darajali anemiya) asoratlar. Inson infektsiyasi nafas olish yo'li bilan sodir bo'ladi etuk lichinkani o'z ichiga olgan invaziv tuxumning ta'siri , asosan, aloqa va maishiy aloqa orqali. Bizning holatda, chaqaloq tug'ilishdan boshlab erta bolalik davridagi bolalar bilan o'ralgan edi, bu esa bunga hissa qo'shdi bosqin to'lqini . Ichakdagi tuxumdan chiqqan lichinka venoz tizim orqali o'pkaga kirib, bronxlar orqali farenksga o'tadi va so'lak bilan ichakka qayta yutiladi , u erda 2-3 oydan keyin u kattalarga aylanadi. . Lichinkalarning ko'chishi odatda yo'tal bilan birga keladi va bu bolaning tarixida bronxo-obstruktiv 2 epizod mavjud; sin Hayotning birinchi va ikkinchi oylarida droma . Dumaloq qurtlarning rivojlanish tsikliga asoslanib, bolaning dastlabki infestatsiyasi tug'ilgandan ko'p o'tmay sodir bo'lgan deb taxmin qilish mumkin. Umumiy qon testida eozinofiliya mavjudligi gelmintik infektsiyaning o'ziga xos belgisidir. zi . Shu bilan birga, ushbu ko'rsatkichning qiymatlari 4-son (72). 2019-yilda bizning holatlarimizda 125 nafari yosh normasi doirasida edi. Lichinkalarning o'zlari va ularning hayotiy faoliyati mahsulotlarining parchalanishi mahsuloti bo'lgan begona oqsillar tomonidan toksik sensitizatsiya bilan sensibilizatsiyasi sodir bo'ladi . Bu allergiyaning barcha turlarida o'zini namoyon qiladi reaktsiyalar - teri toshmasidan tizimli anafilaktoid reaktsiyalarning rivojlanishiga qadar . Bu chaqaloqda papules shaklida teri toshmasi bor edi teri qichishi qattiq uyqu buzilishi edi; Mavjud adabiyotlarda askaridozning paraproktit shaklida asorati bilan hech qanday manba topilmadi. Biroq, bu asorat, bemorning o'ta yoshligi va gelmintlar tomonidan nozik ichak shilliq qavatining doimiy tirnash xususiyati tufayli askaridozning ichak shaklida juda mantiqiydir. Onaning kasalxonaga borishni rad etishi sababli bemorni davolash ambulatoriya sharoitida o'tkazildi , keyinchalik najasda o'lik shaxslar mavjudligini kuzatish qiyin edi. Bizning holatlarimizda monoinvaziya bor edi . Ko'pincha klinik amaliyotda dumaloq qurtlar, ya'ni yumaloq qurtlar bilan birgalikda shikastlanish kuzatiladi .

Xulosa

Shunday qilib, ushbu klinik holat chaqaloqlarda askaridozning murakkab kechishining yorqin namunasidir joriy eozinofiliya va leykotsitoz, yiringli paraproktit shaklida xavfli asorat rivojlanishi bilan. Ushbu klinik kuzatuvning o'ziga xosligi bolaning go'dakligida, hozirgi kichikligidadir pediatrlarning ushbu yosh guruhida gelmintik infestatsiya bilan kasallanishi. Gelmintozlar bo'yicha epidemiologik vaziyatni qoniqarli deb bo'lmaydi. Rasmiy statistik ma'lumotlarning past ko'rsatkichlari haqiqatni aks ettirmaydi . Pediatrlar va boshqa mutaxassislarning hushyorligini oshirish kerak samarali amalga oshirish uchun shifokorlar hayotning birinchi yilidagi bolalarda gelmintlarni yuqtirish ehtimoli haqida yangi profilaktika, terapevtik va diagnostika choralarini tuzichi kerak.

ADABIYOTLAR RO’YXATI:

1. Arakelyan R.S. Buxoroda odam askariozi mintaqa //Profilaktika tibbiyoti aholi salomatligini saqlash va mustahkamlashning ilmiy va amaliy asosi sifatida. Ilmiy maqolalar to‘plami tahririyati M.A. Pozdnyakova. – Nijniy Novgorod, 2014; 67–70 betlar.
2. Sog'liqni saqlash vazirligining klinik tavsiyalari Rossiya Federatsiyasining "Bolalarda askarioz " M., 2014; 65 b.
3. Moskina O.V., Guzeeva T.M., Moskina T.S. Xanti-Mansi avtonom okrugida geogelmintiazlarning (askaridoz) yuqish omillari //Auditoriya 2015;3(7):38-43.
4. Arakelyan R.S., Okun Skaya E.I., Galimzyanov X.M., Bogdanyants M.V., Kimirilova O.G. va boshqalar Bolalardagi parazitozlar //Talabalar uchun darslik. Buxoro, 2017; 46 b.
5. Savenkova N.D., Djumagaziev A.A., Bezrukova D.A. Bolalarda takroriy bronxit: muammoning holati //Buxoro tibbiyot jurnali. 2014;9(1):29-37.
6. Abdullaeva M.A. Pathomorphological Changes that Develop in the Wall of the Aorta Under the Influence of Radiation //Central asian journal of medical and natural sciences. Jul-Aug 2021;2(4):198-203 | ISSN: 2660-4159 CE 198-NTRAL ASIAN JOURN

7. Abdullaeva M.A., Kosimova D.S. Evalution of the quality of life of patients with cirrhosis after surgical prevention of bleeding from varicoseveins of the esophagus //International journal for innovative engineering and management research 2020;9(11):185-189 Hindustan
8. Abdullaeva M.A., Kadirova L.V., Turaev U.R. Changes of Indicators of Immune Status in Patients with Nonspecific AortoArteritis on the Base of Combined Therapy //The Pharmaceutical and Chemical Journal, 2020;7(1):35-38 43 Available online Research Article ISSN: 2349-7092 Coden(USA)
9. Abdullaeva M.A., Zhabborova O.I. Dynamics of indicators of the immune status and endothelial function in patients with nonspecific aorto-arteritis during combination therapy //Tibbiyotda yangi kun Bukhoro 2020;2(30/1).
10. Abdullaeva M.A. Damage to the endothelial layer of the vascular wall in nonspecific aortoarteritis //Tibbiyotda yangi kun. Tashkent, 2016;3-4(14-15):13-15 (14.00.00.№22)
11. Abdullaeva M.A., Muyidinova E.G., Tairov Sh.M. Influence of Equator and Tessiron therapy on clinical symptoms and functional state of vascular endothelium in patients with nonspecific aorto-arteritis. //Science of young scientific and practical journal Ryazan 2015;3:40-44.
12. Abdullaeva M.A. Comparative evaluation of the clinical effectiveness of the use of the equator and antiplatelet clopidogrel (tessiron) in patients with nonspecific aortoarteritis. //Actual problems of medicine Collection of scientific articles of the Republican scientific-practical conference and the 23rd final scientific session of the Gomel State Medical University. Gomel, November 13-14, 2014; 3-5 p.
13. Abdullaeva M.A., Abdulkhakimov Sh.A. Functional state of the vascular endothelium in patients with nonspecific aortoarteritis. //Scientific Medical Bulletin of Ugra, Khanty-Mansiysk. 2014;1-2:15-18.
14. Abdullaeva M.A. Cytokine profile in patients with nonspecific aortoarteritis during therapy //Problems of Biology and Medicine, 2020;113:7-10.
15. Abdullaeva M.A. The state of the cardiovascular system in patients with nonspecific aortoarteritis. //Nazariy va klinik tibbiot jurnali. - Tashkent, 2016;3:28-31.
16. Abdullaeva M.A., Xalimova D. Results of the study of the influence of viral liver damage in white rats under experimental conditions on liver tissue (trichrome Masson and immunohistochemistry marker cd68) BIO Web of Conferences 121, 03013 (2024) https://doi.org/10.1051/bioconf/202412103013 GLSBIA 2024

Qabul qilingan sana 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

UQK 616-001.4:616.33/.34-002.44-02-084-0820:11

OG'IR KUYGAN BEMORLARDA ME'DA-ICHAK TRAKTIDAGI EROZIV VA YARALI ZARARLANISHLAR

Zuvaitov Shoxrux Gayratovich https://orcid.org/0009-0009-7989-8127
Hakimov Erkin Abduxaylovich https://orcid.org/0000-0002-2238-9067
Xaitov Laziz Milionerovich https://orcid.org/0009-0001-8387-5026
Abrorov Shahbozjon Ne'matzoda https://orcid.org/0009-0002-8213-897

Samarqand davlat tibbiyot universiteti, O'zbekiston Respublikasi, Samarqand sh. Amir Temur ko'chasi,18, Tel:+99818 66 2330841 Email: sammi@sammi.uz

✓ ***Rezyume***

Kuyishlar, ayniqsa chuqur kuyish jarohatlari, jabrlanganlarning ichki organlarida funktsional va organik o'zgarishlarni rivojlanishi bilan birga keladi. Kuyishning og'ir kechishi, noto'g'ri davolash va boshqa bir qator sabablar asoratlarni keltirib chiqarishi mumkin bo'lib , ko'pincha o'limga ham olib keladi. Me'da-ichak traktining (MIT) o'tkir eroziv va yarali jarohatlari alohida e'tiborni tortadi. O'tkir me'da yarasi birinchi marta kuyish bilan og'rigan bemorda 1823 yilda J. Svan tomonidan tasvirlangan [1]. Kuyish jarohatlanishi va o'tkir me'da yoki o'n ikki barmoqli ichak yarasi rivojlanishi o'rtasidagi sabab-oqibat bog'liqligi 1842 yilda Tomas Kurling [2] tomonidan o'rnatildi, shuning uchun ular ko'pincha Kurling yarasi deb ataladi. Surunkali gastroduodenal yaralar, adabiyotlarga ko'ra, kuyish qurbonlarida faqat 1,6-21,9% hollarda uchraydi va me'da-ichak traktining o'tkir eroziyalari ko'proq aniqlanadi [3-5].

Kalit so'zlar: me'da-ichak trakti, ezofagogastroduodenoskopiya, termoingalyatsiya

ЭРОЗИВНО-ЯЗВЕННЫЕ ПОРАЖЕНИЯ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У ТЯЖЕЛООБОЖГЕННЫХ

Зувайтов Шохрух Гайратович. https://orcid.org/0009-0009-7989-8127
Хакимов Эркин Абдухалилович https://orcid.org/0000-0002-2238-9067
Хаитов Лазиз Милионерович https://orcid.org/0009-0001-8387-5026
Аброров Шахбозджон Нематзода https://orcid.org/0009-0002-8213-897

Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд ул. Амира Темура, 18 Тел: +99818 662330841 Email: sammi@sammi.uz

✓ ***Резюме***

Ожоги, особенно глубокие ожоги, сопровождаются развитием функциональных и органических изменений во внутренних органах пострадавших. Сильные ожоги, неправильное лечение и ряд других причин могут вызвать осложнения и зачастую привести к летальному исходу. Особое внимание привлекают острые эрозивно-язвенные поражения желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). Острая язва желудка впервые была описана Дж. Своном в 1823 г. у больного с ожогами [1]. Причинно-следственная связь между ожоговой травмой и развитием острых язв желудка или двенадцатиперстной кишки была установлена Томасом Керлингом [2] в 1842 году, поэтому их часто называют язвами Керлинга. По данным литературы, хронические гастродуоденальные язвы встречаются у ожоговых лишь в 1,6-21,9% случаев, чаще встречаются острые эрозии желудочно-кишечного тракта [3-5].

Ключевые слова: желудочно-кишечный тракт, эзофагогастродуоденоскопия, термоингаляция.

THE ROLE OF VITAMIN D STATUS IN RHEUMATOID ARTHRITIS AND ITS RELATION TO DISEASE ACTIVITY

Zuvaitov Shokhruh Gayratovich, Khakimov Erkin Abduxaylovich, Khaitov Laziz Milionerovich Abrorov Shakhbozjon Ne'matzoda

Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand st. Amir Temur, 18 Tel: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ ***Resume***

Burns, especially deep burns, are accompanied by the development of functional and organic changes in the internal organs of the victims. Severe burns, improper treatment and a number of other reasons can cause complications and often lead to death. Particular attention is drawn to acute erosive and ulcerative lesions of the gastrointestinal tract (GIT). Acute gastric ulcer was first described by J. Swan in 1823 in a patient with burns [1]. The cause-and-effect relationship between burn injury and the development of acute ulcers of the stomach or duodenum was established by Thomas Curling [2] in 1842, which is why they are often called Curling's ulcers. According to the literature, chronic gastroduodenal ulcers occur in burn patients only in 1.6-21.9% of cases, acute erosions of the gastrointestinal tract are more common [3-5].

Key words: gastrointestinal tract, esophagogastroduodenoscopy, thermal inhalation.

Dolzarbligi

Kuyishlar, ayniqsa chuqur kuyish jarohatlari, jabrlanganlarning ichki organlarida funktsional va organik o'zgarishlarni rivojlanishi bilan birga keladi. Kuyishning og'ir kechishi, noto'g'ri davolash va boshqa bir qator sabablar asoratlarni keltirib chiqarishi mumkin bo'lib, ko'pincha o'limga ham olib keladi. Me'da-ichak traktining (MIT) o'tkir eroziv va yarali jarohatlari alohida e'tiborni tortadi.

O'tkir me'da yarasi birinchi marta kuyish bilan og'rigan bemorda 1823 yilda J. Svan tomonidan tasvirlangan [1]. Kuyish jarohatlanishi va o'tkir me'da yoki o'n ikki barmoqli ichak yarasi rivojlanishi o'rtasidagi sabab-oqibat bog'liqligi 1842 yilda Tomas Kurling [2] tomonidan o'rnatildi, shuning uchun ular ko'pincha Kurling yarasi deb ataladi. Surunkali gastroduodenal yaralar, adabiyotlarga ko'ra, kuyish qurbonlarida faqat 1,6-21,9% hollarda uchraydi va me'da-ichak traktining o'tkir eroziyalari ko'proq aniqlanadi [3-5].

Chuqur kuygan bemorlarda qizilo'ngach, me'da va o'n ikki barmoqli ichakning surunkali va o'tkir eroziyalari yoki yaralarining qon ketishi bilan namoyon bo'lishi ko'pincha me'da-ichak tizimida kuzatiladi. (MIT). Me'da-ichak traktining o'tkir eroziv va yarali jarohatlari, shu jumladan gastroduodenal qon ketish bilan asoratlanganlar, hatto o'limning bevosita sababi bo'lmasa ham, kuyish kasalligini sezilarli darajada kuchaytiradi va uning prognozini yomonlashtiradi [6-9].

Ko'pgina hollarda, o'ziga xos klinik ko'rinishlarga ega bo'lmagan va asoratlanmagan o'tkir eroziya va yaralar autopsiya paytida aniqlangan [10]. M.I. Kuzina va boshqalar ning so'zlariga ko'ra.. [11], turli mutaxassislar tomonidan autopsiya ma'lumotlariga asoslangan holda bildirilgan me'da yarasi bilan kasallanish darajasi sezilarli darajada farq qiladi. Shilliq qavatning mushak to'qimasigacha yemirilishi eroziya deb hisoblanadi, biroq jarayon yagona patogenetik asosga ega bo'lib, me'da va o'n ikki barmoqli ichak devoridagi zararlanishlarni eroziya va yaralarga bo'lish, bizning fikrimizcha muhim ahamiyat kasb etmaydi.

Kuyish kasalligining patogenezi murakkab metabolik jarayonlarni, endotoksemiyani, mikrosirkulyatsiyaning buzilishini va me'da-ichak traktining o'tkir eroziv va yarali jarohatlarini rivojlanishiga moyil bo'lgan boshqa ko'plab belgilarni birlashtiradi [12].

Ko'pgina nazariyalar kuyish kasalligida me'da-ichak traktining yarasi shakllanishining sababini to'liq ochib bera olmaydi. Peptik nazariyada o'tkir me'da yarasi va me'da tarkibining reflyuksi tufayli qizilo'ngachning eroziyasi va yarasi paydo bo'lishida gipersekretsiya va kislotalikning ortishi rolini taxmin qilish muhim o'rin tutadi. Me'da-ichak trakti infektsiyalarining rivojlanishi, shuningdek agressiv omil ta'sirini kuchayishi (xlorid kislotasi ishlab chiqarishni ko'paytirish) va me'da shilliq qavatining himoya omillarini zaiflashishi (ishemiya) me'da ichak traktida eroziya va yaralarni hosil bo'lishiga muhit yaratib beradi. D.O. Vagner va boshqalarning so'zlariga ko'ra. (2016), kuyish shoki holatida bo'lgan bemorlarda yuqori kislotalilik chastotasi 14% dan oshmagan, jabrlanganlarning 69% gipo- yoki anatsid holatida bo'lgan, ammo 25% hollarda me'da-ichak traktining eroziyalari va yaralari bo'lgan bemorlar aniqlangan [13]. Og'ir kuygan bemorlarda me'da-ichak traktining o'tkir yarasi rivojlanishida morfologik o'zgarishlarning genezida endogen intoksikatsiyaning roli ham tasdiqlangan [14]. Shuning uchun me'da-ichak traktining o'tkir eroziv va yarali jarohatlarining patogenezi qo'shimcha o'rganishni talab qiladi.

Ko'pincha me'da-ichak traktidagi eroziv va yarali o'zgarishlar jarohatlanishdan keyingi dastlabki bosqichlarda, kuyish shoki davrida aniqlanadi [3, 15, 16], ammo ular jabrlanganlarning tanasidagi stress, bakteriya va toksik o'zgarishlar hisobiga o'tkir kuyish yoki septikotoksemiya fonida ham rivojlanishi mumkin.

Kuygan bemorlarda o'tkir gastroduodenal yaralar ko'pincha simptomsiz kechadi. Me'da-ichak traktining asoratlari kuyish kasalligining klinik ko'rinishi yoki sepsis kabi asoratlari bilan yuzaga chiqmasligi mumkin. Kuyish kasalligi og'ir va atipik kechishi hisobiga ushbu asoratlarni tashxislash qiyin. Bunday bemorlarda me'da yarasi va eroziyalarini tashxislash kuyganlarning yotoqdagi majburiy holati va kuyish jarohatining butun tana yuzasi bo'ylab joylashganligi fizik tekshiruvlar o'tkazish uchun yetarli tashvish tug'diradi.

Ko'pincha kuygan bemorlarda me’da-ichak traktining eroziv va yarali jarohatlarining birinchi belgisi qon ketishdir. Kuygan bemorlarda me’da va o'n ikki barmoqli ichak shilliq qavatining jarohatlanish chastotasi ancha yuqori bo'lishiga qaramay, bemorlarning atigi 10-30 foizida me’da-ichak traktidan qon ketishining xarakterli klinik ko'rinishlari mavjud [17-21]. Ko'ngil aynishi, qusish, bosh aylanishi, zaiflik va taxikardiya ko'rinishidagi qon ketishining dastlabki belgilari ba'zida asosiy kasallikning namoyon bo'lishi deb hisoblanadi.

Tashxis tasdiqlanishi faqat qon qusish("kofe quyqasi") va axlat qorayishi (“melena”) paydo bo'lganda aniq bo'ladi. Agar yaraning teshilishi kuzatilsa, og’riq bilan namoyon bo’ladi va yaraning teshilishi faqat jarrohlik yoki autopsiya paytida tashxislanadi.

Kuygan bemorlarda me’da-ichak traktining eroziv va yarali jarohatlarini tashxislashning asosiy usuli, albatta, ezofagogastroduodenoskopiya (EGDS) hisoblanadi. Kuyish markazlari amaliyotiga zamonaviy endoskopiya usullarini keng joriy etish tufayligina me’da-ichak trakti jarohatlanishlarining haqiqiy sonini aniqlash mumkin bo'ldi. A. Gzaja va boshqalar [22] tana yuzasining 25% dan ortiq kuyish maydoni bo'lgan 30 bemorni endoskopik tekshirishda 49% hollarda o'tkir me’da va o'n ikki barmoqli ichak yaralarini aniqladilar. Tizimli endoskopik tekshiruv o'tkazilganda, me’da va o'n ikki barmoqli ichak shilliq qavatining o'tkir yaralari odatda jarohatlardan keyingi 3-7 kun ichida rivojlanishi aniqlandi [19]. Bundan tashqari, adabiyotlarga ko'ra, me’da-ichakdan qon ketishining potentsial prognozi kuyish jarohatining maydoni va chuqurligi, nafas olish jarohatlanishi, kasalxonaga yotqizilgan davrning davomiyligi va umumiy holatning og'irligi ko'rsatkichlari hisoblanadi [17, 21, 23, 24].

Kuyish qurbonlarida eroziv va yarali jarohatlarning rivojlanishining oldini olish keng qamrovli bo'lishi kerak va dori terapiyasi, ovqatlanishni qo'llab-quvvatlash va kuyish yaralarini mahalliy davolashning faol taktikasini o'z ichiga olishi kerak. Eroziya va yaralarni oldini olish va davolashning asosiy yo'nalishi me'da shirasining pH darajasini 3,5 dan yuqori darajada ushlab turishdir (antisekretor terapiya). Oldingi tadqiqotlarga ko'ra [21], kuyish bilan og'rigan bemorlarda gastroduodenal qon ketish chastotasini taqqoslashga asoslanib, profilaktika maqsadida proton pompa inhibitorlarini (PPI) qo'llashning afzalligi (4,4%) hollarda antisekretor terapiyasi bo'lmagan bemorlar guruhiga nisbatan. 13,3% hollarda) va H2 blokatorlari (16,8%) ko'rsatilgan. Shu bilan birga, ushbu tadqiqot eroziya yoki me’da-ichak yaralarini tashxislash natijalaridan qat'i nazar, kuygan barcha bemorlarni qamrab oldi.

Shunday qilib, kompleks davolash fonida ham kuygan odamlarda Kurling yaralar va ulardan qon ketishining rivojlanishining oldini olish har doim ham mumkin emas, shuning uchun me’da-ichak traktining eroziv va yarali jarohatlarini o'z vaqtida tashxislash, oldini olish va samarali davolash masalalari dolzarbligicha qoladi.

Tadqiqotning maqsadi - kuyganlarda, shu jumladan me’da-ichak trakti bilan asoratlangan bemorlarda, me’da-ichak traktining eroziv va yarali zararlanishlari chastotasini jarohatlanishning og'irligiga, kuyish kasalligining asoratlariga va davolash xususiyatlariga qarab baholash.

Materiallar va usullar

2022–2023 yillarda RShTYoIM Samarqand filiali kombustiologiya bo’limiga yotqizilgan 20 yoshdan 70 yoshgacha bo‘lgan 113 nafar bemorni davolash natijalari tahliliga asoslangan.

Jadval 1. Kuyish jarohatlanishining etiologik omili

Jarohatlanish sababi	Bemorlar soni	
	mutloq.	%
Olov yonishi	72	63,7
Qaynayotgan suv, bug 'bilan kuydiring	18	15,9
Kontakt kuyishi	11	9,7
Elektr jarohatlanishi	5	4,4
Kimyoviy kuyish	7	6,3
Jami	113	100

Bemorlarda jami zararlangan hudud tana yuzasining 1 dan 98% gacha (o'rtacha 25 ± 0,5%). Faqat 17 (15,5%) jabrlanuvchida I-II darajali kuyishlar bo'lgan, qolganlari esa tana yuzasining 0,1% dan 80% gacha bo'lgan chuqur III darajali kuyishlar bilan birlashtirilgan.

Me’da-ichak traktidagi o'zgarishlar klinik va instrumental ma'lumotlarga, asosan endoskopiyaga asoslangan holda tashxis qo'yilgan. Me’da-ichak traktining allaqachon aniqlangan eroziv va yarali jarohatlari bo'lgan bemorlarda kasallikning klinik ko'rinishini, shuningdek, davolanishga qarab gastroduodenal qon ketish chastotasini retrospektiv tahlil qilish o'tkazildi.

Tadqiqot davomida olingan ma'lumotlarni statistik qayta ishlash amalga oshirildi. Statistik parametrlar sifatida o'rtacha arifmetik va standart xatolik (M±m) ishlatilgan; hodisaning statistik ehtimolligi (hodisa chastotasi, %; P(A)=n(A)/n×100%, bu yerda n(A) A o‘ziga xos xususiyatga ega bo‘lgan kuzatishlar soni, n – kuzatishlarning umumiy soni) . Farqlarning ishonchliligi Student formulasi yordamida ahamiyatlilik koeffitsienti (t-test) bilan baholandi. Yetarli miqdordagi kuzatuvlar bilan t≤2 95% yoki undan yuqori ehtimollik bilan ikki qiymat o'rtasidagi farqlarning ahamiyatini ko'rsatdi (p<0,05) va t<2 bilan farqlar tasodifiy, isbotlanmagan deb hisoblanadi.

Natija va tahlillar

Tadqiqotlar natijasida me’da-ichak traktining eroziv va yarali jarohatlanishlari kuyish bilan og'rigan 113 bemorning 16 tasida (14,6%) kasallikning kechishini murakkablashtirishi aniqlandi: qizilo'ngach va me’da eroziyasi - 35 tasida (31,3%) bemorlar, me’da va o'n ikki barmoqli ichakning eroziyasi va yaralari - 77 (68,7%) bemorlarda kuzatildi.Endoskopiya xulosasiga ko’ra o'tkir gastroduodenal eroziya va yaralarning turli xil lokalizatsiyasi aniqlandi. Eroziyalar asosan qizilo'ngach distal qismi, me’da tanasi va tubida joylashadi, yallig’lanish belgilari bilan namoyon bo’ladi. O'tkir yaralar asosan eroziyalar bilan birgalikda uchrab, me’da antral qismi va o'n ikki barmoqli ichakning piyozcha qismida joylashadi, eroziyalar submukoz va yaralar mushak qatlamlarini zararlaydi ko’p hollarda yumaloq yoki oval shaklda bo’ladi. Tubi silliq, granulyatsiyasiz, qirralari o'tkir ko’rinishda bo’ladi . Qon ketish to'xtagandan keyin tubida tromb shakllanadi, to’g’ri olib borilgan davo muolajalaridan so’ng eroziyalarda tuzalish yaralarda chandiqlanish borligini dinamikada EGDS qilib ko’rish mumkin.

Me’da-ichak traktining eroziyasi va yarasi bilan kasallangan 113 nafar bemorning 32 tasida (28,3%) kuyish kasalligining kechishi me’da-ichak traktidagi zararlanishlar hisobiga og’irlashgan. Shu bilan birga 39 (34,8%) bemorlarda, me’da-ichak traktining eroziyasi va yarasidan tez-tez qon ketishi qaytalangan. 16 (14,3%) bemorlarda faqat eroziya borligi aniqlangan .

Me’da-ichak eroziyasi va me’da yarasi bilan allaqachon endoskopik tashxis qo'yilgan 36 kuygan bemorlarning klinik ko'rinishini tahlil qilganda, ularning aksariyati kasallikning simptomsiz kechishini ko'rsatdi (2-jadval).

Jadval 2. Me’da-ichak traktining endoskopik tashxisi bilan eroziyasi va yarasi (n=36, 100%) bo'lgan kuyish bilan og'rigan bemorlarda klinik simptomlarning tuzilishi va chastotasi

Klinik belgilar	Kelib chiqish chastotasi	
	абс.	%
Epigastral og'riq	1	2,9
Hiqichoq	5	14,7
"kofe quyqasi" kabi qusish	4	12,7
Nazogastral zond me’da tarkibidagi gemorragik bo’yalgan yoki "kofe quyqasi" ajralmasi	6	16,7
Melena	3	9,8
Simptomsiz	17	57,8

Kuygan bemorlarda me’da-ichak traktining eroziyasi va yaralarining chastotasi jinsga qarab taqqoslangan va erkaklarda 14,9% va ayollarda 14% ni tashkil etgan. Ammo erkaklarda ayollarga qaraganda tez-tez kasallikning kechishi me’da-ichak traktining rivojlanishi bilan murakkablashdi (mos ravishda 31,2% va 21,5% hollarda).

Me’da-ichak traktining eroziv va yarali jarohatlari ko'pincha 20-39 yoshdagi bemorlarda kuzatilgan (3-jadval). Shu bilan birga, me’da-ichak traktining eroziyasi va yarasi natijasida me’da-ichak traktining jarohatlanishi 40-59 yoshdagi bemorlarda yosh bemorlarga qaraganda ko'proq kuzatilgan.

Jadval 3. Kuyish bilan og'rigan bemorlarda me’da-ichak traktining eroziv va yarali jarohatlanishlari va me’da-ichakdan qon ketishining yoshiga qarab chastotasi (n=113, 100%)

Yoshi, yillari Jami Eroziya va yaralar bilan	Yoshi, yillari Jami Eroziya va yaralar bilan	Yoshi, yillari Jami Eroziya va yaralar bilan	Yoshi, yillari Jami Eroziya va yaralar bilan
<20	5 (4,75%)	11 (10,3%)	12 (11,1%)
20—39	44 (38,8%)	19(17%)	31(28,1%)
40—59	45 (39,9%)	16(14,6%)	34 (30,8%)
>60	19 (16,5%)	12 (10,6%)	29 (25,8%)

Bemorlarda me’da-ichak traktining eroziyalari va yaralari natijasida me’da-ichak trakti jarohatlanishining chastotasi kuyishning umumiy maydoniga qaraganda chuqurligiga ko'proq bog'liq bo’ladi. Agar tana yuzasining 20% gacha chuqur kuyishi va tana yuzasining umumiy maydoni 30% gacha bo'lsa, me’da-ichak traktining asoratlari deyarli bir xil chastotali (22,1% va 23,1 %) bo’ladi va kasallikning kechishini murakkablashtiradi. Tana yuzasining 20% dan ko'prog'ining chuqur kuyishi va tana yuzasining umumiy maydoni 30% dan ko'prog'ini (35,5% va 29,6%) bo'lgan bemorlarga qaraganda sezilarli darajada asoratlar kuzatilishi ko’proq uchraydi.

Kuyish bilan og'rigan bemorlarda me’da-ichak traktining eroziv va yarali jarohatlarining chastotasi nafas olish jarohatlanishi bilan birlashganda ularsiz ko'ra sezilarli darajada yuqori bo'lgan - 32,9% va 9,8% ($p<0,05$). Bundan tashqari, me’da-ichak traktining eroziyasi va yarasi bo'lgan bemorlarda mos ravishda 31,4% va 25,7% hollarda kasallikning kechishi me’da-ichak trakti bilan murakkablashgan.

Jarohatlanishdan keyingi vaqtga qarab, kuyishlar bilan og'rigan jabrlanuvchilarda me’da-ichak trakti va me’da-ichak traktining eroziv va yarali jarohatlarini tashxislash chastotasini tahlil qilish alohida ahamiyat uyg'otadi (4-jadval). Me’da-ichak traktidan qon ketish chastotasining ortishi, ehtimol, asoratlarning rivojlanishi bilan og'ir kuyish kasalligi fonida poliorgan etishmovchiligining namoyon bo'lishidan biridir.

Jadval 4. Jarohatdan keyingi davrga qarab kuyish bilan og'rigan bemorlarda me’da-ichak traktining eroziv va yarali jarohatlanishlari va me’da-ichakdan qon ketishining chastotasi (n=113)

Jarohatdan keying kunlar	Jami	Me’da-ichak trakti Eroziya va yaralar bilan	Me’da-ichak traktidan Qon ketish bilan
<3	21 (18,8%)	21 (18,3%)	22 (19%)
4—9	41 (35,3%)	20 (18,7%)	23 (19,7%)
10—19	24 (21,7%)	18 (15,8%)	24 (21,7%)
20—29	10 (9,2%)	11 (9,5%)	12(11,2%)
>30	17 (15,1%)	2 (1,8%)	32 (29%)

Bemorlarda pnevmoniya va sepsisning qo'shilishi me’da-ichak traktining eroziya va yaralarining ushbu asoratlarning har biriga qaraganda jadal rivojlanishiga olib keldi va yuqumli asoratlari bo'lmagan bemorlarga qaraganda ancha erta rivojlandi. Shu bilan birga, infektsion asoratlar mavjudligi sababli me’da-ichak traktining eroziyalari va yaralari chastotasi ham kuyishlarning umumiy maydoniga va chuqur jarohatlar maydoniga qarab ortdi.

Shu bilan birga, kuyish bilan og'rigan bemorlarda me’da-ichak traktining asoratlari ko'pincha pnevmoniya (25,5% hollarda) va sepsis (20% hollarda), ayniqsa ular birgalikda (45,5% hollarda) tashxisi qo'yilgan bemorlarda nisbatan yuqumli kasalliklari bo'lmagan bemorlar bilan solishtirganda - 11,5% hollarda ($p<0,05$) kasallikning kechishini murakkablashtirdi.

Bundan tashqari, me’da-ichak traktining o'tkir eroziyalari va me’da yarasi tashxisi qo'yilgan kuyishlar bilan og'rigan bemorlarda me’da-ichak traktining chastotasi bo'yicha tadqiqot o'tkazildi, antisekretor dorilarni qo'llashga qarab. Bunday holda, bemorlar ikki guruhga bo'lingan: 2022 yilda davolangan 1-guruhdagi bemorlarda (n = 79), kompleks terapiyada faqat H2-gistamin retseptorlari blokatorlari (ranitidin, histodil, kvamatel) ishlatilgan; 2-guruh (n=189) 2023-yilda. PPI (omeprazol, Losek) dan foydalanishni boshladi. Taqqoslangan guruhlardagi bemorlar yoshi va umumiy kuyish maydoni bo'yicha taqqoslangan. 1-guruhdagi bemorlarning o'ziga xos xususiyati chuqur kuyishning sezilarli darajada ($p<0,05$) katta maydoni

va termaingalyatsion jarohatlanishni aniqlash chastotasi (5-jadval), bu o'z-o'zidan me’da-ichak trakti xavfining ortishining asosiy omili hisoblandi.

Jadval 5. Kuyish bilan og'rigan bemorlarning taqqoslash guruhlari

Ko'rsatkich	1 guruh	2 guruh
Me’da-ichak traktining eroziyasi va yarasi bo'lgan jami bemorlar	43	70
Bemorning yoshi, yillar	38,9±1,6	42,1±1,1
Kuyishning umumiy maydoni, % tana yuzasi	44,3±2,3	42,4±1,5
Chuqur kuyishlar maydoni, % tana yuzasi	27,9±1,9*	22,1±1,3
Termaingalatsion jarohatlanishining chastotasi, %	65,8%	38,1%

Aniqlanishicha, yaraga qarshi maxsus terapiyaga qaramay, 1-guruhdagi bemorlarda me’da-ichak traktining eroziya va yaralari 41,8% hollarda me’da-ichak trakti bilan asoratlangan. 2-guruhda PPIdan foydalanganda, bu jarohatlar qon ketishi 1,8 marta kamroq ($p<0,05$) (22,7% hollarda) bilan murakkablashdi, bu yuqoridagi tadqiqotlar ma'lumotlarini tasdiqlaydi [21].

Keyingi tahlillar shuni ko'rsatdiki, me’da-ichak traktining eroziv jarohatlari mavjudligiga qaramay, 2-guruhdagi bemorlarda PPI preparatlarini qo'llash paytida o'tkir me’da-ichak yarasi shaklidagi o'zgarishlar 63% hollarda aniqlangan, bu . 1 guruhga qaraganda kamroqbu o'zgarishlar 82,3% hollarda aniqlangan ($p<0,05$).

Shu bilan birga, qizilo'ngach va me’daning o'tkir eroziyasidan me’da-ichakdan qon ketishi, jarohatlardan keyingi dastlabki kunlarda tashxis qo'yilgan, taqqoslangan guruhlarda bir xil chastotada (har birida 14,3%) aniqlangan. Jarohatlanishdan keyingi keyingi bosqichlarda me’da-ichak traktining me’da yarasi 2-guruhda faqat 27,7% hollarda 1-guruhdagi esa 47,7% hollarda qayd etilgan .

Me’da-ichak traktining eroziyasi va yarasi bo'lgan bemorlarda gastroduodenal qon ketish chastotasining qiyosiy tahlili, kuyish jarohatining maydoni va chuqurligiga qarab, PPI qo'llanganda gastroduodenal qon ketish umumiy maydon bilan kamroq kuzatilganligini ko'rsatdi. Shu bilan birga, tana yuzasining 50% dan ko'prog'ida jiddiy kuyishlar bo'lgan jabrlanuvchilarda antisekretor dorilarni qo'llashdan qat'i nazar, me’da-ichak trakti infektsiyasi xavfi yuqori bo'lib qoldi.

2022-2023 yillardagi o'limlar tahlili. kuyish bilan og'rigan 113 bemordan 13 nafari vafot etganligini ko'rsatdi, ulardan 40 nafari (58,1%) me’da-ichak traktining eroziv va yarali jarohatlari bilan polioragn etishmovchiligining namoyon bo'lishi sifatida tashxis qo'yilgan. Bundan tashqari, eroziv va yarali jarohatlar bilan barcha o'limlar orasida Me’da-ichak trakti, davolanishdan qat'i nazar, 1 va 2-guruhlarda shunga o'xshash chastotada me’da-ichak trakti kasalliklari 46,1% va 39,2% hollarda aniqlangan. Me’da-ichak traktining eroziyasi va yarasi bo'lgan omon qolgan bemorlarda me’da-ichak trakti infektsiyalari chastotasi pastroq bo'lgan va PPI dori vositalarini qo'llash bilan H2-ni qo'llagan bemorlar guruhiga nisbatan 2,2 baravar (37,5 dan 16,7% gacha) kamaydi.

Xulosa

Me’da-ichak traktining eroziyalari va yaralarini, shu jumladan me’da-ichak traktining murakkab kasalliklarini rivojlanish xavfi kuyish jarohatlari maydonining ko'payishi bilan, ayniqsa termal ingalatsion jarohati bo'lgan bemorlarda va kuyish kasalligining yuqumli asoratlari rivojlanishi bilan ortadi. Shu bilan birga, kuyishlar umumiy maydoni tana yuzasining 30% dan ortig'i bo'lgan jabrlanuvchilarda me’da-ichak traktining eroziyalari va yaralari chastotasi 5,9 baravar yuqori, chuqur kuyishlar maydoni esa undan ko'p. Tana sirtining 20% dan ko'prog'i cheklangan jarohatlarga qaraganda 4,1 baravar yuqori. Termoingalyatsion jarohatlanishining mavjudligi me’da-ichak traktining eroziya va yaralarini shakllantirish xavfini 3,3 barobar oshiradi. Eroziv va yarali jarohatlar og'ir kuyish kasalligi fonida poliorgan etishmovchiligining namoyon bo'lishidan biridir. Pnevmoniya va sepsis rivojlanishi bilan me’da-ichak traktining eroziya va yaralari, shu jumladan asoratlangan me’da-ichak trakti infektsiyalari xavfi omon qolish fozini kamaytiradi.

Kuygan bemorlarda me’da-ichak traktining eroziv va yarali jarohatlarining klinik ko'rinishi 57,8% hollarda simptomsizdir, shuning uchun EGDS umumiy kuyish maydoni 30% dan ortiq bo'lgan barcha kuygan bemorlar uchun kasalxonaga yotqizilganidan keyin o'tkaziladi. tana yuzasi yoki tana yuzasining 20% dan ko'prog'ining chuqur jarohatlari maydoni, shuningdek, og'ir termoingalyatsion jarohatlanishi me’da-ichak traktidagi o'zgarishlarni o'z vaqtida aniqlash, ularni davolashni boshlash va me’da-ichak trakti muammolarini oldini olish imkonini beradi.

Shunday qilib, me’da-ichak traktining eroziv va yarali jarohatlari, zamonaviy terapiyaga qaramay, kuyish bilan og'rigan bemorlarda tez-tez uchraydigan asoratlar bo'lib, qon ketish xavfi ortadi va ularning patogenezini, oldini olish va samarali davolashni, ayniqsa og'ir kuygan bemorlarda doimiy tadqiqotlarni talab qiladi.

ADABIYOTLAR RO’YXATI:

1. Алексеев А.А., Бобровников А.Э., Богданов С.Б. Хирургическое лечение пострадавших от ожогов: клинические рекомендации /Общероссийская общественная организация«Объединение комбустиологов “Мир без ожогов”». М., 2015; с.5-6. [Alekseev AA, Bobrovnikov AE, Bogdanov SB. Surgicaltreatment of burnt patients: clinical guidelines. All-Russian publicorganization «Association of combustiologists “World withoutburns”». Moscow, 2015; P. 5-6. (InRuss.)].
2. Вишневский А.А., Вилянин Г.Д., Шрейбер Т.И. Термические ожоги. Труды XXVII Всесоюзного съезда хирургов.М., 1962; С.13-14. [Vishnevsky AA, Vilyanin GD, Shreyber TI.Thermal burns. Trudy XXVII Vsesoyuznogo syezda khirurgov.Moscow, 1962; P.13-14. (In Russ.)].
3. Шаповалов С.Г., Белых А.Н. Оперативное лечение пострадавших от ожоговой травмы в чрезвычайных ситуациях. //Вестник Национального медико-хирургического центра им.Н.И. Пирогова. 2011;1(6):67-76. [Shapovalov SG, BelykhAN. Surgical treatment of victims of burn injury in emergency situations. Vestnik Natsionalnogo mediko-khirurgicheskogotsentra im. N.I. Pirogova. 2011;1(6):67-76. (In Russ.)].
4. Богданов С.Б., Афаунова О.Н. Использование раневыхпокрытий при раннем хирургическом лечении пограничных ожогов конечностей в функционально активных областях. //Врач-аспирант. 2016;79(6):4-9. [Bogdanov SB,Afaunova ON. Use of wound coverings in early surgical treatmentof borderline burns of extremities in functionally active areas.Vrach-aspirant. 2016;79(6):4-9. (In Russ.)].
5. Кудзоев О.В., Алексеев А.А. Проблема эстетической хирургии локальных глубоких ожогов. Актуальные проблемы термической травмы: тезисы докладов международной конференции. М., 2002; С.437-438. [Kudzoev OV, Alekseev AA.The problem of aesthetic surgery of local deep burns. Aktualnye problemy termicheskoy travmy: tezisy dokladov mezhdunarodnoy konferentsii. Moscow, 2002; P.437-438. (In Russ.)].
6. Фисталь Э.Я. Пластическая хирургия: учебное пособие. Донецк: Вебер, 2008; 416 с. [Fistal EYa. Plastic surgery: studyguide. Donetsk: Weber, 2008; 416 p. (In Russ.)].
7. Sever C, Ulkur F, Uygur F, Celikoz B. Hand burn caused by Freon gas. Burns. 2008;34(8):1210-12. DOI: 10.1016/j. burns.2007.09.017
8. Оболенский В.Н., Никитин В.Г., Семенистый А.Ю.,Сычев Д.В., Тихонова Д.В., Ермолов А.А. Использование принципа локального отрицательного давления в лечении ран и раневой инфекции. Новые технологии и стандартизация в лечении осложненных ран: сборник докладов, статей и презентаций. М., 2012; С.58-65. [Obolensky VN, Nikitin VG, Semenisty AYu, Sychev DV, Tikhonova DV, Ermolov AA. Using the principle of local negative pressure in the treatment of wounds and wound infection. Novye tekhnologii i standartizatsiya v lechenii oslozhnennykh ran: sbornik dokladov, statey i prezentatsyi. Moscow, 2012; P. 58-65. (In Russ.)].
9. Горюнов С.В., Жидкий С.Ю., Чапарьян Б.А. Руководство по лечению ран методом управляемого отрицательного давления. Изд. 2-е, доп. М.: Апрель, 2017; 267 с. [Goryunov SV, Zhidky SYu, Chaparyan BA. Guidelines for the treatment of wounds by controlled negative pressure. 2nd ed., suppl. Moscow: Aprel, 2017; 267 p. (In Russ.)].
10. DeFranzo AJ, Marks MW, Argenta LC, Genecov DG.Vacuum-assisted closure for the treatment of degloving injuries. Plast Reconstr Surg. 1999;104(7):2145-8. DOI: 10.1097/00006534- 199912000-00031
11. Şakrak T, Köse AA, Kivanç Ö, Özer MC, et al. The effects of combined application of autogenous fibroblast cell culture and full-tissue skin graft (FTSG) on wound healing and contraction in full-thickness tissue defects. Burns. 2012;38(2):225-31. DOI: 10.1016/j.burns.2011.08.015
12. Peura M, Kaartinen I, Suomela S, Hukkanen M, et al. Improved skin wound epithelialization by topical delivery of soluble factors from fibroblast aggregates. Burns. 2012;38(4):541-50. DOI: 10.1016/j.burns.2011.10.016
13. Karchilaki I, Topakas G, Castana O, Sotiriou P, et al. The use of cultured autologous fibroblasts in burn wounds healing process. Burns. 2007;33(6):791-92. DOI: 10.1016/j.burns.2006.08.02

Qabul qilingan sana 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616.839:636.833.15:612.6.06

ТРИГЕМИНАЛ НЕВРАЛГИЯНИНГ ЖИНСГА БОҒЛИҚ ҲОЛДА КЕЧИШИДА ЦЕРЕБРАЛ ГЕМОДИНАМИКА ХУСУСИЯТЛАРИ

Ходжиева Дилбар Таджиевна https://orcid.org/0009-0005-7779-9169
Жураева Дилсора Нуриддиновна https://orcid.org/0009-0002-6825-5651

[1]Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш., А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz
[2]Бухоро вилояти Жондор туман тиббиёт бирлашмаси.

✓ ***Резюме***

Бухоро вилоят, Жондор туман тиббиёт бирлашмаси кўп тармоқли тиббиёт бирлашмаси невролог хонасига 2024 йилда мурожаат қилган 67 нафар (шундан 31 нафар аёллар (46,3%), 36 нафар эркаклар (53,7%)) тригеминал невралгия билан касалланган беморларда тадқиқот олиб бордик. Барча беморларда транскраниал доплерография (ТКДГ) текшируви ўтказилди.

Калит сўз: тригеминал невралгияси, сезги ўзгариши, оғриқ синдроми.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ ПРИ ГЕНДЕРНО-ЗАВИСИМОМ ТЕЧЕНИИ НЕВРАЛГИИ ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА

Ходжиева Дилбар Таджиевна https://orcid.org/0009-0005-7779-9169
Жураева Дилсора Нуриддиновна https://orcid.org/0009-0002-6825-5651

[1]Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz
[2]Бухарский область Жондорский районный медицинский объединения

✓ ***Резюме***

Проанализированы результаты наблюдений над 67 (женщины - 31 (46,3%), мужчин 36 (53,7%) больными с невралгией тройничного нерва, обратившихся в 2024 году в кабинете неврологии многосетевой центральной поликлиники Жондорского районного медицинского объединения Бухарской области. Всем пациентам проводилась транскраниальная доплерография.

Ключевые слова: невралгия тройничного нерва, чувствительные нарушение, болевой синдром.

CHARACTERISTICS OF CEREBRAL HEMODINAMICS IN THE COURSE OF TRIGEMINAL NEURALGIA DEPENDING ON GENDER

Xodjiyeva Dilbar Tadjiyevna https://orcid.org/0009-0005-7779-9169
JuraevaDilsoraNuriddinovna https://orcid.org/0009-0002-6825-5651

[1]Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz
[2]Bukhara region Zhondor district medical association

✓ ***Resume***

We conducted research on 67 (31 patients of women (46,3%), 36 patients of men (53,7%)) patients with trigeminal neuralgia who applid in 20 24 in the neurology room of the multi network central polyclinik of Jondor district medical association of Bukhara region. Allpatientis underwent transcranial dopplerography.

Keywords: neuralgia of a trigeminal nerve, sense, pain of syndrome.

Долзарблиги

Охирги йилларда бош мия алоҳида касалликларининг патогонези организмнинг функционал системалари томонидан ўрганиб келинияпти. Бу эса олдинги ва янги ривожланиш механизимлари потологик феноменларини аниқлашга ёрдам беради [3,5,7]. Уч шохли нерв невралгияси ўткир даврининг кечиши, этиопатогенези ҳозирга қадар ўрганиб келинишига қарамасдан даво муолажаларига тўлик берилмаслиги ҳалигача муаммолар туғдирмоқда. Бу эса ўз навбатида касалликни замонавий текширишлар асосида ўрганишни талаб қиляпти. Кейинги йилларда текширишлар шуни кўрсатадики, тригеминал илдизчанинг мия кўпригига кириш соҳасидаги компрессияси аксарият ҳолларда (80%) юқори мияча артериясининг патологик эгрилиги билан боғлиқ [1,2,3,4,6,7]. Бу ҳолат - уч шохли нерв невралгиясининг кекса ва қари ёшда учраши ва болаларда умуман учрамаслиги билан тушунтирилади [7]. Ремиссия даврида фобик синдром сақланади, беморлар касаллик кайталанишидан қўрқиб, доимо қарама-қарши томон билан овқат чайнайдилар ва иссиқ ҳавода ҳам бошларини ўраб юрадилар. Оғриқ ҳуружи ривожланган даврда бир неча ўн йил ремиссия ва кўзғалиш билан кечиши мумкин, лекин вақт ўтиши билан қарилик даврда типик невралгик ҳуружлар енгил оғриқ кўринишидаги невропатик хусусиятига айланиб, ўткир оғриқ кучи пасайиб, доимий кучсиз атипик юз оғриғи ривожланади [8,9,10].

Оғриқ ҳуружлари кўпинча эрталаб ёки кундузи, камдан-кам кечқурун ривожланади. Оғриқ иккинчи ёки учинчи шохда, баъзан иккала шохи соҳаларида пайдо бўлади. Биринчи шох невралгияси камдан-кам учрайди ва ташхис қўйишда жуда ҳам эҳтиёт бўлиш керак. Шунга ўхшаш симптомлар фронтитда, маҳаллий яллиғланиш жараёнларида, синуслар (бўшлиқлар) тромбозида ва б.қ. пайдо бўлади. Лекин кўпинча оғриқ уч шохли нервнинг иккинчи шохидан биринчисига тарқалади [9,10,11].

Уч шохли нерв невралгияси тахминан 30-35% ҳолатларда ҳуружсимон оғриқ суқилиши кўринишида, сезгининг пасайиши, “чумоли юриши”, ҳамда тишларда, камдан-кам жағларда доимий тўмтоқ, симилловчи оғриқ кўринишида пайдо бўлади. Тахминан 1/3 беморларда, шу шикоятлар сабабли турли стоматологик муолажалар, шу жумладан шикастланмаган (ўзгаришсиз) тишларни тортиб ташлаш кузатилади [9,10,11].

Клиник амалиётда мия магистрал артерияларини ультратовуш текшириш ўтган асрнинг 80-йилларидан бошлаб кенг қўлланилмокда. Ҳозирги вақтда бош мияда қон айланиши функционал ҳолатини ўрганиш мақсадида транскраниал допплерография ҳар томонлама қулай текшириш усули бўлиб, бу унинг кўп маълумот бериши, хавфсизлиги ва динамикада бир неча марта такрорлаш мумкинлиги билан тушунтирилади. Ушбу усул ёрдамида бош мия қон-томир магистрал артерияларининг гемодинамика ҳолатини ўрганиш, ҳамда бир вақтнинг ўзида қон оқимининг максимал (систолик), минимал (диастолик) ва ўртача тезлигини, ҳамда пульсация индексини (систолик ва диастолик қон оқими тезлигининг ўртача қон оқими тезлигига нисбати) аниқлаш мумкин.

Уч шохли нерв невралгияси жинсга боғлиқ ҳолда кечиши нафақат гендерга, унинг этиологик омиллари ва ташқи муҳит таъсирига, балки церебрал гемодинамика ҳолатига ҳам боғлиқдир, чунки даво тактикасини танлашда церебрал гемодинамиканинг ҳолати муҳим аҳамиятга эга. Тригеминал невралгияда бош мияда қон айланишнинг ўзгариши қон-томирлар стенози даражаси билан ҳам боғлиқдир. Айнан транскраниал допплерография усули ноинвазив ва қулай усул бўлиб, интракраниал қон-томирлар ҳолатини ва қон оқими тезлигини аниқлаш учун хизмат қилади.

Тадқиқот мақсади: тригеминал невралгияда церебрал гемодинамикадаги ўзгаришларни жинслар орасида ўрганиш.

Материал ва усуллар

Биз Бухоро вилоят, Жондор туман тиббиёт бирлашмаси кўп тормоқли тиббиёт бирлашмаси невролог хонасига 2024 йилда мурожаат қилган 67 нафар беморда қон-томирлар ҳолатини ва гемодинамика кўрсаткичларини, балки баъзи ҳолларда касаллик сабабларини, ҳамда дупплексли сканирлаш билан бирга ТКДГ текшириш усули ёрдамида бош мия магистрал артерияларидаги ўзгаришлар ўрганилди. Беморлар 2 гуруҳга бўлинди: 1-гуруҳ – аёллар - 31 та бемор (ўртача ёш 54), 2-гуруҳ – эркаклар - 36 та бемор (ўртача ёш 52).

Натижа ва таҳлиллар

Церебрал гемодинамикадаги ўзгаришларни таққослаб кўриш мақсадида: ультратовуш доплерография (УТДГ) + рангли дупплексли сканирлаш: 1-гуруҳда 31та, 2-гуруҳда 36та беморда; ТКДГ: 1-гуруҳда – 28та, 2-гуруҳда 32 беморда ўтказилди.

1 -жадвал. Бош ва бўйин магистрал қон-томирлардаги патологик ўзгаришлар.

Қон-томирлардаги ўзгаришлар	I гуруҳ		II гуруҳ	
	n	%	n	%
S-симонэгрилик	7	22,5	12	33,3
C-симонэгрилик	6	19,3	9	25
S ва C-симонэгриликнинг бирга келиши	9	29	12	33,3
Стеноз: -умумий уйқу артерияси -ички уйқу артерияси -умумий ва ичкиуйқу артерияси	 3 5 4	 6,4 16,1 12,9	 10 12 9	 27,7 33,3 25
Умуртқа артерияси чиқиши йўналишининг ўзгариши	19	61,3	27	75

Олинган натижалар шуни кўрсатдики, 1-гуруҳ беморларда бош магистрал артериялари паталогиялари орасида асосан умуртқа артерияси чиқиши йўналишининг ўзгариши кўп учраб, у 19 (61,3%) беморларда аниқланди, бизнинг фикримизча, бу бўйин умуртқалари остеохондрози билан боғлиқ. Бош мияда қон айланишига таъсир ўтказадиган асосий фактор ички уйқу артериясининг S ёки C –симон эгриликлари ёхуд уларнинг бирга келиши бўлиб, 22 (56,4%) беморда аниқланди. Бу ўзгариш гипертоник ангиопатия юзага келиши билан боғлиқ бўлиб, асосан узоқ муддат гипертония касаллиги бор беморларда кузатилди. Ушбу ўзгаришларнинг бўлиши гўё стенозга ўхшаб, церебрал гемодинамика бузилишига шароит яратади ва касаллик кечишига таъсир қилади. 2-гуруҳ беморларда атеросклеротик бляшкалар асосан ўнг умумий уйқу артерияси бифуркацияси сохасида, ҳамда ички уйқу артериясининг проксимал қисмларида 31та (86,1%) беморда аниқланди, 11 (30,5%) беморда эса барча магистрал артерияларда турли даражадаги атеросклеротик жараён белгилари аниқланди.

ТКДГ текшируви ёрдамида беморларда систолик, диастолик ва ўртача мия қон оқими тезлиги, резистентлик ва систоло-диастолик индекс кўрсаткичлари ўрганилди.

Жадвалдан кўриниб турганидек, умумий ва ички уйқу артерияси, бош мия орқа артерияси ва умуртқа артериясида систолик қон оқими тезлигида жинсга нисбатан яққол фарқ аниқланмади. 2-гуруҳ беморларда ташқи уйқу артериясида ишончлик даражаси бош мия ўнг ярим шарларида 1-гуруҳ беморларга нисбатан $p<0,01$ ни, чап ярим шарларда эса $p<0,001$ ни ташкил қилди. Бош мия ўрта артериясида систолик қон оқими тезлиги чап мия ярим шарларида 2-гуруҳ беморларда ўрт.87,9+-5,3см/с ($p<0,05$) ни ташкил қилди, ўз навбатида ўнг ярим шарларда эса кескин фарқ кузатилмади.

2-жадвалдан кўриниб турганидек, яққол ўзгаришлар ўнг мия ярим шарларида ташки уйқу артериясида кузатилиб, диастолик қон оқими тезлиги 1-гуруҳ беморларда 15,2+-0,8см/с; 2-гуруҳ беморларда 9,4+-1,4см/сни ташкил қилди, ҳамда ишончлик даражаси I ва II гуруҳда $p<0,01$ни ташкил қилди. Бош мия ўрта артериясида ҳам диастолик қон оқими тезлиги 2-гуруҳ беморларда (10,7+-3,0см/с) 1-гуруҳ беморларга нисбатан (20,8+-1,7см/с) фарқ қилиши кузатилди. Бошқа артерияларда, яъни умумий уйқу артерияси, бош мия орқа артерияси ва умуртқа артериясида ишончлик даражаси аниқланмади.

2-жадвал. Уч шохли нерв невралгиясида жинсга боғлиқ ҳолда, бош мия магистрал артерияларида систолик (Vmax, см/сек)ва диастолик қон оқими тезлиги (Vmin, см/сек) кўрсаткичлари.

Артериялар	Систолик				Диастолик			
	1-гуруҳ		2-гуруҳ		1-гуруҳ		2-гуруҳ	
	dex.	sin.	dex.	sin.	dex.	sin.	dex.	sin.
УУА М ±м	50,4 2,5	47,7 2,7	51,5 3,9	49,1 3,2	9,2 1,7	7,5 1,7	9,1 1,4	7,7 1,5
ИУА М ±м	55,6 2,7	45,3 2,8	49,2 2,6	45,9 2,3	23,1 0,9	19,1 1,5	20,1 1,1	17,9 1,2
ТУА М ±м	69,1®® 3,9	71,0 ΔΔΔ 3,5	47,4®® 5,4	46,0 ΔΔΔ 2,0	15,2®® 0,8	14,2 Δ 2,5	9,4®® 1,4	8,2 Δ 0,6
БМЎА М ±м	104,7 8,6	113 Δ 8,4	97,8 14,1	87,9 Δ 5,3	20,8®® 1,7	23,7 2,4	10,7®® 3,0	13,2 5,4
БМОА М ±м	60,4 2,8	61,6 3,0	58,5 3,4	53,7 3,6	17,6 0,9	15,1 1,5	19,2 2,1	17,2 1,9
УА М ±м	46,1 2,5	45,4 3,9	38,3 4,07	35,8 3,5	13,0 1,6	12,0 2,1	13,9 1,6	14,9 1,7

®®-p<0,01 - мия ўнг ярим шарларида I ва II гуруҳлар орасида ишончлик даражаси

Δ-p<0,05; ΔΔΔ-p<0,001 – мия чап ярим шарларида I ва II гуруҳлар орасида ишончлик даражаси

3-жадвал. Уч шохли нерв невралгиясида бош мия магистрал артерияларида мия қон оқими ўртача тезлигининг (V mean, см/сек) жинсга боғлиқ ҳолда ўзгаришлари.

Артериялар	1-гуруҳ		2-гуруҳ	
	dex.	sin.	dex.	sin.
УУА М ±м	29,8 1,8	27,6 2,0	30,3 2,6	28,4 2,3
ИУА М ±м	39,3® 1,5	32,2 2,0	34,6® 1,8	31,9 1,7
ТУА М ±м	42,1®® 2,2	ΔΔΔ 42,6 2,4	27,7®® 3,3	ΔΔΔ 27,1 1,2
БМЎА М ±м	62,7 4,7	68,3Δ 5,0	54,3 7,8	50,5Δ 4,9
БМОА М ±м	39,0 1,6	38,3 1,9	38,8 2,7	35,4 2,7
УА М ±м	29,6 2,0	28,7 3,0	26,1 2,8	27,8 5,7

®-p<0,05; ®®-p<0,01 - мия ўнг ярим шарларида I ва II гурухлар орасида ишончлик даражаси

Δ-p<0,05; ΔΔΔ-p<0,001 – мия чап ярим шарларида I ва II гурухлар орасида ишончлик даражаси

Мия ўртача қон оқими тезлигини тахлил қилиш натижалари шуни кўрсатдики, бош мия ўрта артериясида мия қон оқими ўртача тезлиги 1-гуруҳ беморларда 2-гуруҳ беморлардан ишончли равишда фарқ қилади (I ва II гуруҳда p<0,05). Шу ўринда, ташқи уйқу артериясида ҳам мия ўртача қон оқими тезлиги гуруҳлар орасида, айниқса мия чап ярим шарларида кескин фарқ қилганлигини таъкидлаш лозим: 1-гуруҳда – 42,6+-2,4см/с; 2-гуруҳда 27,1+-1,2см/с.

Систолодиастолик индекс (СДИ) (қон-томир деворининг эластиклигини аниқлаш учун) ва пульсация индекси (ПИ) (мия артериясида периферик қон-томир қаршилиги даражасини баҳолаш учун) таҳлил қилганимизда, ўртача кўрсаткич бемор жинси ва ёшига нисбатан юқори эканлиги кузатилди. Бу бош мия капилляр системасида қон-томир қаршилиги ошганлигидан дарак бериб, ушбу ҳолатни дисциркулятор энцефалопатия кечиши билан боғлаш мумкин. Айни вақтда, бу гуруҳ беморларда калла ичи гипертензия белгилари қайт қилинмади.

Уч шохли нерв невралгияси билан касалланган беморларда РЭГ таҳлилини икки гуруҳга аёллар ва эркаклар гуруҳига бўлиб, олинган натижаларни таққослаб ўргандик. Олинган натижалардан шуни гувоҳи бўлдикки, аёлларда тўлқинларнинг ортиб бориш вақти (α вақт) эркакларга нисбатан юқори экан (0,165±0,007: 0,143±0,0071, p≤0,05). Эркакларда эса бунинг аксини кузатдик яни тўлқинларнинг тушиб бориш вақти (β вақт) аёлларга нисбанан юқорилигини гувоҳи бўлдик. Резистентлик индекси (0,164±0,004: 0,157±0,004,) эркакларда юқори бўлса, дикротик индекс (78,0±4,39: 66,7±3,4, p≤0,05) аёлларда эркакларга нисбатан юқорилигини гувоҳи бўлдик. Бундан кўриниб турибдики уч шохли нерв невралгиясининг ҳуруж даврида аёлларда томирлар тонуси юқори бўлар экан. Бундан хулоса қилиш мумкинки уч тармоқли нерв невралгиясида бош мияда қон айланиш нормага нисбатан фарқ қилар экак, бу ўз навбатида ақниқса аёлларда невралгия ҳуружи даврида вегетатив активликнинг ошишини билдиради. Олинган натижалар 5 жадвалда келтирилган.

4- жадвал Касалликнинг ҳуруж даврида РЭГ да кузатиладиган ўзгаришлар

№	Кўрсатгичлар	Аёллар n-35	Эркаклар n-30	p≤
1	α	0,165±0,007	0,143±0,0071	0,05
2	β	0,727±0,006	0,743±0,0048	0,05
3	РИ	0,157±0,004	0,164±0,004	-
4	ДИ	78,0±4,39	66,7±3,4	0,05

Уч шохли нерв невралгиясининг ремиссия даврида беморларда қайта реоэнцефалография текшируви ўтказдик. Қайта текширув натижаларадан гувоҳи бўлдикки уч шохли нерв невралгиясининг ремиссия даврида айниқса аёлларда қон томирлар тонусининг пасайганлигини кузатдик. Тўлқинларнинг ортиб бориш вақтининг камайиши айниқса аёлларда яққол кузатилган (аёлларда α вақт ҳуруж даврида 0,165±0,007, ремиссия даврида 0,143±0,006).

Резистентлик индекси ва дикротик индексининг ремиссия даврида ҳар иккала жинс вакилларида ҳам пасайганлигини кузатдик. Аёлларда ремиссия даврида қон томирлар тонусининг пасайганлиги кузатилди, буни оғриқларнинг йўқолиши билан хавотирнинг камайиши ва вегетатив нерв фаолиятининг пасайганлиги билан боғлаш мумукин.

РЭГ текшируви натижаларидан шуни кўрсатдики идиопатин уч шохли нерв невралгиясининг ҳуруж даврида эркакларга нисбатан аёлларда вегетатив нерв, айниқса симпатик толалари функциясининг ошиши томирлар тонусини ошишига (p≤0,05) сабаб бўлди, ремиссия даврида эса томирлар тонусининг пасайганлигини кузатиш мумкин. Олинган натижалар 6- жадвалда келтирилган.

5- жадвал Ремиссия даврида РЭГ да кузатиладиган ўзгаришлар

№	Кўрсатгичлар	Аёллар n-35	Эркаклар n-30	p≤
1	α	0,143±0,006	0,139±0,0048	-
2	β	0,719±0,006	0,731±0,0046	-
3	РИ	0,145±0,0025	0,155±0,003	0,05
4	ДИ	74,4±3,39	65,4±2,9	0,05

Хулосалар

1. Юқорида олинган натижаларга асосланиб, шундай хулоса қилиш мумкинки, церебрал гемодинамикадаги ўзгаришлар кўп ҳолларда беморнинг жинсига ҳам боғлиқ. Бир қанча магистрал артерияларнинг атеросклеротик жароҳатланиши ёки тарқалган атеросклероз бўлиши, ўрта мия артериясида қон оқимининг пасайиши ва бош магистрал артерияларида қон оқими дефицити – буларнинг барчаси биргаликда касалликнинг кечишига ва оқибатларига таъсир қилиб, уч шохли нерв невралгиясининг ўзига хос кечишини таъминлайди ва бу даволашда муҳим аҳамиятга эга.

2. Мия қон томирларини РЭГ усулида текширув натижасида аёлларда эркакларга нисбатан ҳуруж даврида гипертонус ҳолати ишончли даражада кўпроқ ($p \leq 0,05$) учради ва бу ўз навбатада аёлларда вегетатив нерв системасининг симпатик активлиги кучлироқ эканлигини билдиради. Маълумки уч шохли нерв толалари таркибида симпатик вегетатив толалар ҳам мавжуд ва текширув натижаси шуни кўрсатдики, бу анатомик ҳолат аёлларда кўпроқ ривожланган.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Афанасьева Е.В. Физмческий механизм нейроваскулярного конфликта у больных невралгией тройничного нерва. Известия ЮФУ. Технические науки. 2008;5(82):100-103.
2. Балязина Е.В. Особенности нейроваскулярного конфликта, предрасполагающие к развитию невралгического статуса. //Саратовский научно-медицинский журнал. 2012;8(2):278-283.
3. Гречко В.Е., Степанченко А.В., Шаров М.Н. К вопросу о патогенезе истинной трегеминальной невралгии. //Неврол.вестн. им. В. М. Бехтерева. 2001;33(1-2):56-59.
4. Гречёв Ю.В. Патогенетические механизмы и клинические особенности тригеминальных лицевых болей. //Журнал неврологии и психиатрии им.Корсакова С.С. 1999;8:38-42.
5. Мельникова О.Н. «Невралгия тройничного нерва». //Журнал «Головная боль», №7, 2004.
6. А. В. Степанченко. Невралгия тройничного нерва. Журнал «Врач» 2002; №4.
7. Тюрников В.М. ГУНИИ неврологии РАМН. Невралгия тройничного нерва. 7© Газета «Академия хорошего здоровья». - Россия, 2005;8:78-89.
8. Степанченко А.В. Невралгия тройничного нерва / А.В. Степанченко //Российский медицинский журнал. 2004;11(25):1381-1385.
9. Степанченко А.В. Типичная невралгия тройничного нерва. М.: Изд. группа "ВХМ", 1994; 39 с.
10. Степанченко А.В., Мамедов Т.Р., Шаров М.Н. и др. Транскраниальная магнитная стимуляция в лечении обострения невралгии тройничного нерва //Боль: Научно-практический журнал. 2004; 3 с.
11. Степанченко А.В. Невралгия тройничного нерва. //Журнал «Врач» 2002;4(148).

Қабул қилинган сана 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616

РЕАКТИВНАЯ И ЛИЧНОСТНАЯ ТРЕВОЖНОСТЬ У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ В СРАВНЕНИИ МЕЖДУ ПЕРВОЙ И ВТОРОЙ ВОЛНАМИ COVID-19 В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ: ПРОСПЕКТИВНОЕ КОГОРТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Ахунбаев Стальбек Медерович Email: stal.ahunbaev@gmail.com
Алымкулов Арген Тургунович Email: argenalymkulov24@gmail.com

Кыргызстан, г. Бишкек, Международная высшая школа медицины

✓ ***Резюме***

В статье приведен анализ динамики реактивной и личностной тревожности у медицинских работников в период первой и второй волны эпидемии COVID-19 в Кыргызии. Показано, что степень тревожности у медицинских работников имеет четкую корреляционную связь с источниками информации и их достоверностью.

Ключевые слова: эпидемия COVID-19, тревожность, медицинские работники.

REACTIVE AND TRAIT ANXIETY AMONG HEALTHCARE WORKERS DURING THE FIRST AND SECOND WAVES OF COVID-19 IN THE KYRGYZ REPUBLIC: A PROSPECTIVE COHORT STUDY

Akhunbayev Stalbek Mederovich Email: stal.ahunbaev@gmail.com
Alymkulov Argen Turgunovich Email: argenalymkulov24@gmail.com

Kyrgyzstan, Bishkek, International Higher School of Medicine

✓ ***Resume***

The article is devoted to the analysis of reactive and personal anxiety dynamics in medical workers during the first and second waves of the COVID-19 epidemic in Kyrgyzstan. It is shown that the degree of anxiety in medical workers has a clear correlation with the sources of information and their reliability.

Keywords: COVID-19 epidemic, anxiety, medical workers.

Актуальность

Коронавирусная инфекция, вызванная SARS-CoV-2, охватила всю планету за кротчайший промежуток времени. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), по состоянию на 2 февраля 2021 года, во всем мире зарегистрировано 124 миллиона лабораторно-подтвержденных случаев COVID-19, со смертностью в 2,72 миллиона человек [1].

Последние исследования в области контроля над ситуацией с COVID-19 показали, что положение улучшается связи с введенными мероприятиями [2].

Ранее известные вспышки коронавирусов, на примере SARS-CoV и вызванный дистресс синдром, показали повышенный уровень стрессовых расстройств среди медицинских работников [3, 4, 5].

По данным обзорных работ по выявлению психоэмоциональных нарушений в период пандемии COVID-19, было выявлено, что общая распространенность тревожности составила 33% (28-38%) со значимой неоднородностью (I2=99.7% при p<0.001) [6, 7, 8]. В статистическом отношении тревожность среди медицинских работников в мире колебалась по вышеуказанным показателям, и исключение составили медицинские работники Италии, уровень их тревожности составилял (81% [80-83%]) [9]. Среди пациентов тревожность была на высоком уровне от 40% среди больных с диабетом 2 типа до 80% среди пациентов с Паркинсоном; так же высокий уровень тревожности был 50% у онкобольных [10, 11, 12].

В Кыргызской Республике (КР) коронавирусная инфекция впервые была выявлена 18 марта 2020 года, но уже к 1 июлю 2020 года была уже неконтролируема [13]. На момент написания

статьи ситуация с COVID-19 в КР имела контролируемый характер, тогда как лето 2020 год был признан самым тяжелым и обособился как «Черный июль» - когда провал в менеджменте здравоохранения повлек значительный рост смертности среди всех слоев населения [14]. Официальная статистика по коронавирусной инфекции была дважды откорректирована с последующим занижением числа инфицированных и умерших, с чем и связано официальная смертность на уровне среднемировых значений [15].

Все вышеперечисленное показывает, что психоэмоциональное состояние населения и медицинских работников КР в частности, перенесло немало перегрузок и напряжений, что не освещено на момент написания статьи в доступных и открытых источниках.

Цель исследования: изучения личностной тревожности (ЛТ) и реактивной тревожности (РТ) у медицинских работников в периоды двух волн COVID-19 в КР.

Материал и методы

Данное исследование было одобрено биоэтическим комитетом Международной высшей школы медицины (№4 от 15.06.2020 Бишкек, КР).

Для достижения поставленной цели мы провели проспективное анкетирование 504 медицинских работников с последующим сравнением результатов в разные промежутки времени (т.е. каковы были РТ и ЛТ в период первой волны COVID-19 сравнительно второй волны). Средний возраст исследуемых медицинских работников составил 44.9+13.2 лет. Для достижения однородности среди респондентов гендерное распределение было отобрано приблизительно в равном соотношении, 280 женщин и 224 мужчин. Так же критериями исключения из числа респондентов было наличие хронических соматических заболеваний, которые прямо или косвенно могли влиять на функциональность головного мозга с целью предупреждения влияния иных факторов на результаты исследования.

Для изучения ЛТ и РТ выбрана шкала тревожности Спилберга (Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., Lushene, R., Vagg, P. R., & Jacobs, G. A. (1983)) с распределением уровней относительно полученных балов. Так интерпретация балов проводилась по следующим критериям: до 30 баллов - низкая тревожность; 31-45 баллов - средняя тревожность; 46 и более - высокая тревожность.

В опросник включены вопросы об основных источниках информации о COVID-19, с распределением по степени их достоверности. С последующим определением корреляционной связи между источниками информации и степени тревожности.

Исследования проводились в два этапа: 1-этап включал опрос 504 медицинских работников в период времени с 1.04.2020 по 1.08.2020, что соответствовало первой волне COVID-19 в КР. 2-этап заключал в себя повторный опрос представленных респондентов в период времени с 1.09.2020 по 15.02.2021, что соответствовало второй волне. Указанная этапность в исследовании, необходима для сравнительного анализа между разными периодами времени.

Статистический анализ проводили с помощью программ MS Exel и IBM SPSS 26.0 версии. Коэффициент достоверности вычислялся посредством t- критерия Стьюдента для зависимых переменных, достоверными считались данные $p<0.05$. Корреляционный анализ проводили с использованием критерия X2-Пирсона.

Результат и обсуждения

Оценивая результаты опроса, на первом этапе исследования выявили, что уровни РТ и ЛТ были на высоком уровне, а также источники информации были менее достоверны и представлены в основном рассылками в мессенджерах.

Таким образом, уровень ЛТ на высоком уровне отмечалось у 54.6% (275) опрошенных; 36.2% (182) респондентов пребывали на умеренной (средней) ЛТ; и только 9.3% (47) медицинских работников отметили низкий уровень ЛТ. Среднее значение общей ЛТ у анкетируемых составила 45.41 с ошибкой репрезентативности 0.22. Аналогичные показатели мы вычислили для каждого отдельного уровня ЛТ, так среди респондентов с высоким уровнем ЛТ баллы по шкале Спилберга составили 49.56±0.18; у среднего уровня 42.83±0.28; у низкого уровня 26.44±0.25.

Уровень РТ оказался относительно схож с ЛТ в период первой волны COVID-19. Таким образом высокий уровень РТ был выявлен у 61.5% (310) медиков, средний уровень у 32.1% (162) респондентов и низкий у 6.4% (32) исследуемых. Средние значения шкалы Спилберга колебался на уровне 47.42±0.21. Так высокий уровень составил 46.81±0.19; средний уровень - 38.65±0.26; и низкий уровень на показателе 27.16±0.14 соответственно.

Данные полученные на первом этапе исследования ЛТ и РТ у медицинских работников в период первой волны с охватом “Черного июля” выявили значительное повышение общей тревожности (Рис.1).

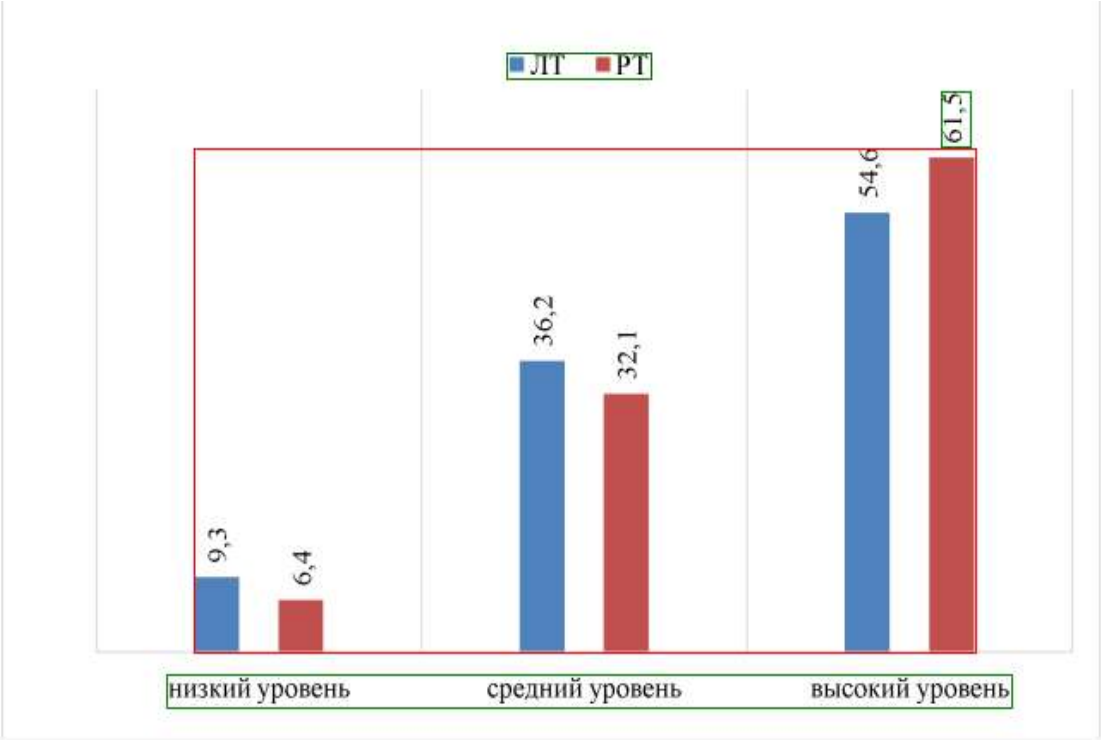


Рисунок 1. Процентное соотношения распределений ЛТ и РТ у респондентов в первом этапе исследования

На втором этапе исследования показатели ЛТ и РТ в период второй волны COVID-19 значительно снижены. Так преобладающее число респондентов отмечали средний и низкие уровни ЛТ и РТ относительно высоких значений шкалы Спилберга (Рис.2).

Высокий уровень ЛТ был выявлен всего у 9.1% (46) респондентов; средний уровень у 72.4% (365) медиков и низкий уровень ЛТ у 18.5% (93) исследуемых. Показатели средних величин у всех респондентов во втором этапе составили 39.8±0.31. Таким образом, высокий уровень ЛТ колебался на отметке 46.34±0.22; средний - 35.38±0.19; и низкий уровень на значении 26.16±0.21.

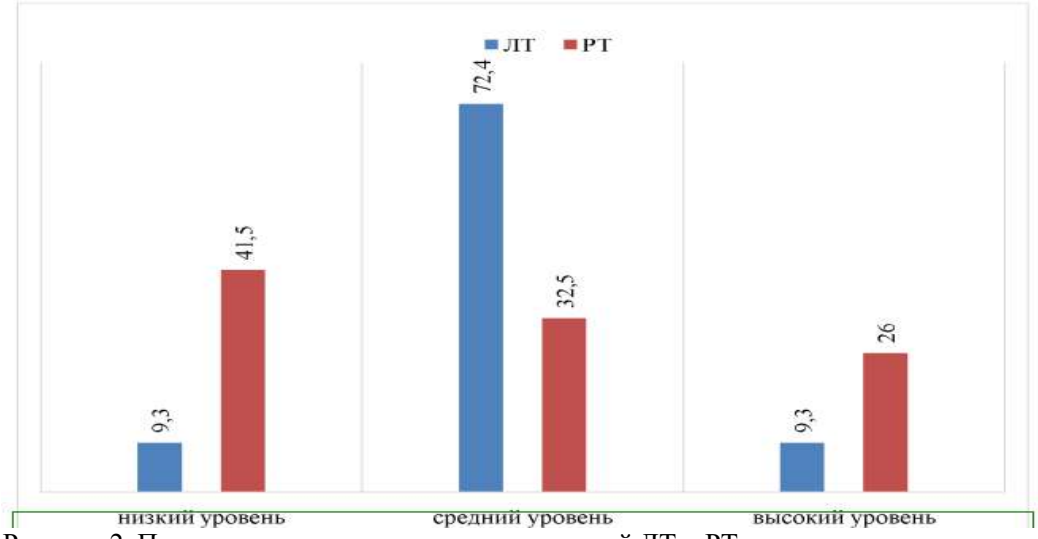


Рисунок 2. Процентное соотношения распределений ЛТ и РТ у респондентов во втором этапе исследования

РТ во втором этапе исследования так же показали позитивные распределения между уровнями. Так высокий уровень РТ отмечался у 26% (131) респондентов; средний уровень, выявлен у 32.5% (164); низкий

уровень 41.5% (209) медиков. Оценка по шкале Спилберга выявило средний уровень РТ на значении 39.24±0.23. В распределении: высокий уровень - 45.87±0.19; средний уровень колебался на значении 35.47±0.17; низкий уровень на отметке 26.53±0.25.

В целях оценки статистической значимости разницы показателей общего ЛТ и РТ в двух периодах исследования. Сопоставление низкого, среднего и высокого уровней ЛТ и РТ в разные периоды пандемии COVID-19 в КР отражены в таблице 1.

Таблица 1.

Оценка средних величин и ошибки репрезентативности сравнительно двух этапов исследования

№	Параметры	1-период (n)	2-период (n)	p
1	Общее значение ЛТ (M±m)	45.41±0.22 (504)	39.8±0.31 (504)	<0.05
2	Общее значение РТ (M±m)	47.42±0.21 (504)	39.24±0.23 (504)	<0.05
3	Низкий уровень ЛТ (M±m)	26.44±0.25 (47)	26.16±0.21 (93)	<0.05
4	Низкий уровень РТ (M±m)	27.16±0.14 (32)	26.53±0.25 (209)	<0.05
5	Средний уровень ЛТ (M±m)	42.83±0.28 (182)	35.38±0.19 (365)	<0.05
6	Средний уровень РТ (M±m)	38.65±0.26 (162)	35.47±0.17 (164)	<0.05
7	Высокий уровень ЛТ (M±m)	49.59±0.18 (275)	46.34±0.22 (46)	<0.05
8	Высокий уровень РТ (M±m)	46.81±0.19 (310)	45.87±0.19 (131)	<0.05

В целях определения корреляционной связи уровня тревожности как ЛТ, так и ЛТ от источников информации о COVID-19 и их достоверность, нами были введены дополнительные вопросы уточняющие источники информации. Так информация, полученная из мессенджеров мы отнесли к недостоверной, из СМИ к сомнительной, а статьи из научных журналов, а также статьи в СМИ со ссылкой на авторитетные научные издания как достоверные. В корреляции уровня тревожности было выявлено, что чем меньше коэффициент достоверности источника информации, тем больше степени был подвержен медицинский работник ЛТ и РТ по расчету x2-Пирсона (Рис. 3).

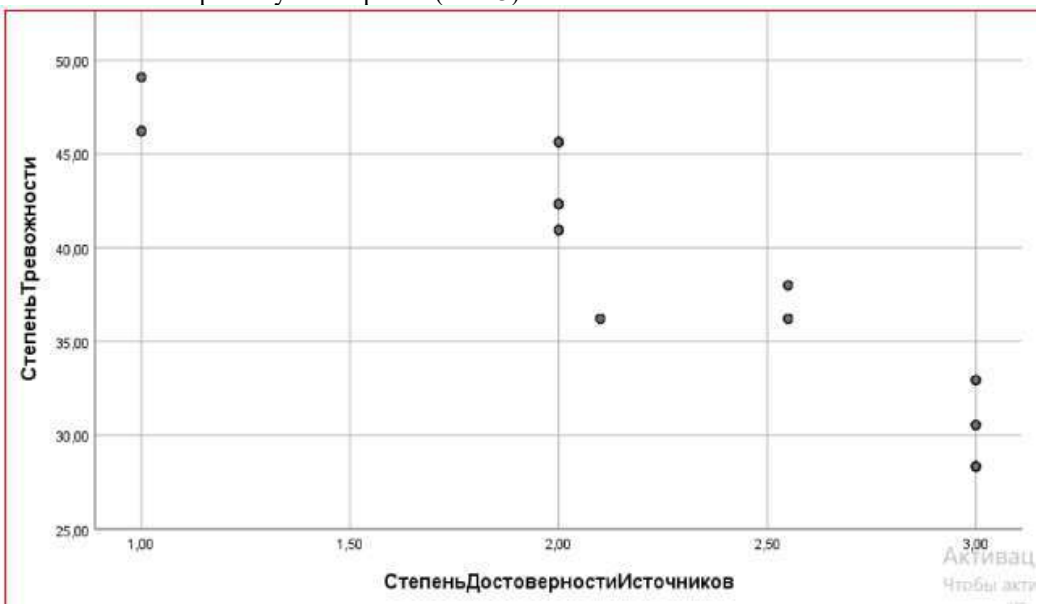


Рисунок 3. Корреляционный анализ степени тревожности и от уровня достоверности

По представленным результатам исследования можно заключить, что психическое здоровье медицинских работников получило огромную нагрузку ввиду всеобщей неосведомлённости о COVID-19, а также слабый менеджмент здравоохранения, который повлек парализации всей системы стали причиной повышенных психоэмоциональных нагрузок на высшую психическую составляющую медицинских работников КР. Уровень тревожности в первый этап исследования был значительно выше относительно у медиков ближнего и дальнего зарубежья, что и доказывается вышеуказанными утверждениями.

Более умеренный уровень тревожности среди медиков в КР на втором этапе исследования, мы полагаем, явилось следствием адаптационных механизмов психики в тандеме с улучшением менеджмента в здравоохранении ввиду вовлечения сил населения и волонтеров в борьбе с COVID-19. Были значительно улучшены средства и методы доставки достоверной информации от официальных источников, что исключило фактор “страх перед неизвестностью” во втором этапе исследования.

Данные полученные в настоящем исследовании свидетельствует о ступенчатом механизме адаптационного процесса, что отражено на рисунке 1 и рисунке 2 со статистической достоверностью приведенных в таблице 1 величин.

В обобщении результатов нами отмечено, что степень тревожности медицинских работников имела прямую связь с достоверностью информации, полученной о COVID-19 в первом этапе исследования. Парализованный менеджмент в данный период затормозил распространение таковой, что и повлекло к ухудшению психоэмоционального здоровья медиков. Во втором этапе исследования информация уже формировалась и распространялась официальными источниками, что и улучшило общий психоэмоциональный фон.

Выводы

1. В период первой волны COVID-19 в КР уровни ЛТ и РТ с абсолютным большинством респондентов находился на высоком уровне, что объясняется низкой степенью осведомленности.
2. На втором этапе ЛТ и РТ были значительно снижены и колебались на уровнях умеренной (средней) тревожности, что говорит о ступенчатой адаптации психоэмоционального фона медицинских работников
3. Степень тревожности у медицинских работников имела четкую корреляционную связь с источниками информации и их достоверностью.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Официальные данные ВОЗ по мировой статистике заболеваемости COVID-19. URL: https://www.who.int/ru/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019
2. Пан А., Лю Л., Ван Ц., Го Х, Хао Х, Ван К. Ассоциация мероприятий общественного здравоохранения с эпидемиологией вспышки COVID-19 в Ухане. //ДЖАМА. 2020;323:1915-1923.
3. Маундер Р., Хантер Дж., Винсент Л., Беннет Дж., Пеладо Н., Лещ М. Непосредственное психологическое и профессиональное воздействие вспышки атипичной пневмонии 2003 года в учебной больнице. //CMAJ. 2003;168(10):1245-1251.
4. Xiang YT, Yang Y, Li W, Zhang L, Zhang Q, Cheung T. Срочно необходима своевременная психиатрическая помощь в связи со вспышкой коронавируса нового типа в 2019 году. //Ланцетная психиатрия. 2020;7(3):228-229. DOI: 10.1016 / S2215-0366(20)30046-8.
5. Ву П, Фанг Й, Гуань З., Фан Б., Конг Дж., Яо З. Психологическое воздействие эпидемии атипичной пневмонии на сотрудников больниц в Китае: воздействие, восприятие риска и альтруистическое принятие риска. //J. Psychiat. 2009;54(5):302-311. DOI: 10.1177/070674370905400504.
6. Луо М., Го Л., Ю М., Цзян В., Ван Х. Психологическое и психическое воздействие коронавирусной болезни 2019 (COVID-19) на медицинский персонал и широкую общественность - систематический обзор и метаанализ. //Psychiatry Res. 2020;291:113-190. DOI: 10.1016/ j. Psychres.2020.113190
7. Чжан В.Р., Ван К., Инь Л., Чжао В.Ф., Сюэ К., Пэн М. Психическое здоровье и психосоциальные проблемы медицинских работников во время эпидемии COVID-19 в Китае. //Psychother Psychosom. 2020 DOI: 10.1159 / 000507639.
8. Хуан И, Чжао Н. Бремя психического здоровья в Китае во время пандемии COVID-19. // Азиатский J. Psychiatr. 2020; 51 DOI: 10.1016 / j.ajp.2020.102052.
9. Консоло У., Беллини П., Бенчивенни Д., Яни С., Чекки В. Эпидемиологические аспекты и психологические реакции на COVID-19 практикующих стоматологов в северных итальянских округах Модена и Реджо- Эмилия. //Int J Environ Res Public Health. 2020;17(10):34-59. DOI: 10.3390/ijerph17103459.
10. Начимуту С., Виджаялакшми Р., Судха М., Вишванатан В. Как справиться с диабетом во время изоляции от COVID-19 в Индии: результаты пилотного онлайн-опроса. //Метаб. Диабета. Syndr. 2020;14(4):579-582. DOI: 10.1016/j.dsx.2020.04.053.
11. Салари М., Зали А., Ашрафи Ф, Этемадифар М., Шарма С., Хаджизаде Н. и др., 2020. Частота тревожности при болезни Паркинсона во время пандемии коронавирусной болезни (COVID-19). Расстройства движения. Doi.org/10.1002/mds.28116.
12. Моганибаши-Мансуриех А. Оценка уровня беспокойства иранского населения в целом во время вспышки COVID-19. //Азиатская J. Психиатрия. 2020; 51 DOI: 10.1016/j.ajp.2020.102076.
13. Официальная информация о COVID-19 в Кыргызской Республике от Министерства Здравоохранения КР. URL: http://med.kg/ru/informatsii.html
14. BBC: В Кыргызстане резкий скачок Covid-19. Больниц не хватает, лекарства покупают родственники. URL: https://www.bbc.com/russian/features-53399416
15. DW: Коронавирус в Киргизии: цифры не отражают истинный масштаб трагедии. URL: https://www.dw.com/ru

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616-006.88:616.61-006.6

СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ И ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ: МЕТАСТАТИЧЕСКАЯ СЕМИНОМА ЗАБРЮШИННОГО ПРОСТРАНСТВА

*Г.Г. Хакимова[1,2] Email: **Khakimov**@mail.ru*
*Г.А. Хакимов[1,2] Email: **Khakimova**@mail.ru*
*Ш.Г. Хакимова[1] Email: **Khakimov**@mail.ru*
*О.А. Талипов[1,2] Email: **Talipov**@mail.ru*
*Х.И. Жуманиёзов[1,2] Email: **Jumaniyozov**@mail.ru*
*Х.А. Салохиддинов[1] Email: **Salokhiddinov**@mail.ru*
*М.Н. Ташметов[1,2] Email: **Tashmetov**@mail.ru*
*У.Б. Урмонов[1,2] Email: **Urmonov**@mail.ru*

[1]Ташкентский педиатрический медицинский институт, 100140, Узбекистан Ташкент, ул. Богишамол, 223, тел: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz
[2]Республика специализированной онкологии и радиологии Научно-практический медицинский центр Узбекистан г. Ташкент, ул. Фароби, 383 +998(71) 246-05-13 Эл. почта: info@cancercenter.uz

✓ ***Резюме***

Внегонадные герминогенные опухоли (ВГО) встречаются у мужчин в возрасте 15 – 40 лет составляя 1% от всех злокачественных новообразований (ЗНО) среди взрослых, 5% от всех онкоурологических заболеваний. В 2020г. по данным Международного агенства по исследованию рака зарегистрировано 74.458 новых случаев в мире. ВГО могут достигать значительных размеров без каких-либо серьезных симптомов. Диагноз обычно ставится на третьем десятилетии. На момент постановки диагноза у большинства пациентов могут существовать распространенное местное заболевание и отдаленные метастазы [3]. Мы представляем редкий случай метастатической несеминомы забрюшинного пространства у 24-летнего мужчины с тромбозом нижней полой вены (НПВ).

Ключевые слова: забрюшинное пространство, несеминома, нижняя полая вена

CLINICAL CASE OF RETROPERITONEAL METASTATIC SEMINOMA TUMOR AND LITERATURE REVIEW

G.A. Khakimov[1,2], G.G. Khakimova[1], Sh.G. Khakimova[1], O.A. Talipov[1,2], Kh.I. Jumaniyozov[1,2], Kh.A. Salokhiddinov[1], M.N. Tashmetov[1,2], U.B. Urmonov[1,2]

[1]Tashkent Pediatric Medical Institute, Uzbekistan 100140, Tashkent, 223 Bogishamol St, tel: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz
[2]Republic of specialized oncology and radiology Scientific and practical medical center Uzbekistan g. Tashkent, ul. Farobi, 383 +998(71) 246-05-13 Email: info@cancercenter.uz

✓ ***Resume***

Extragonadal germ cell tumors (EGT) are a rare germ cell tumor in men, accounting for 2 to 5%. Seminoma is the most common histological form of germ cell tumors [1,2]. Visceral metastases from seminoma occur in <5% of patients and usually occur in advanced stages of the disease. Seminoma can rarely metastasize to the kidneys, and metastases to the gastrointestinal tract are least likely with an incidence of <1% [3]. We present a rare case of metastatic retroperitoneal seminoma in a 26-year-old man with thrombosis of vena cava inferior (VCI).

Key words: retroperitoneal space, seminoma, vena cava inferior

RETROPERITONEAL METASTATIK SEMINOMA O'SMASINING KLINIK HOLATI VA ADABIYOTLARNI KO'RIB CHIQISH

G.A. Khakimov[1,2], G.G. Khakimova[1], Sh.G. Khakimova[1], O.A. Talipov[1,2], Kh.I. Jumaniyozov[1,2], Kh.A. Salokhiddinov[1], M.N. Tashmetov[1,2], U.B. Urmonov[1,2]

[1]Toshkent pediatriya tibbiyot instituti, O‘zbekiston 100140, Toshkent, Bog‘ishamol ko‘chasi 223, tel: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz
[2]Respublika ixtisoslashtirilgan travmatologiya va ortopediya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi, 100047, Toshkent shahar, Taraqqiyot ko'chasi, 78-uy tel:+998 (71) 232-20-89 https://uzniito.uz/

✓ ***Resume***

Extragonadal pusht hujayra o'smalari (EGT) 2 uchun 5% ini, erkaklarda bir Nodir pusht hujayra o'simta bor. Seminoma pusht hujayra o'smalari [1,2] eng keng tarqalgan gistologik shaklidir. Seminomadan visseral metastazlar bemorlarning <5% da uchraydi va odatda kasallikning rivojlangan bosqichlarida uchraydi. Seminoma kamdan-kam hollarda buyraklarga metastaz berishi mumkin va oshqozon-ichak traktiga metastazlar <1% [3] bilan kasallanish ehtimoli kam. Biz vena kava inferior (VCI) trombozi bilan 26 yoshli odamda metastatik retroperitoneal seminomaning kam uchraydigan holatini taqdim etamiz.

Kalit so'zlar: retroperitoneal bo'shliq, seminoma, vena kava inferior

Актуальность

Внегонадные герминогенные опухоли (ВГО) являются наиболее распространенными врожденными опухолями у мужчин в возрасте от 15 до 39 лет, при этом уровень заболеваемости в течение последних четырех десятилетий растет [4]. Считается, что герминогенные опухоли забрюшинного пространства возникают из первичных поражений яичка [5].

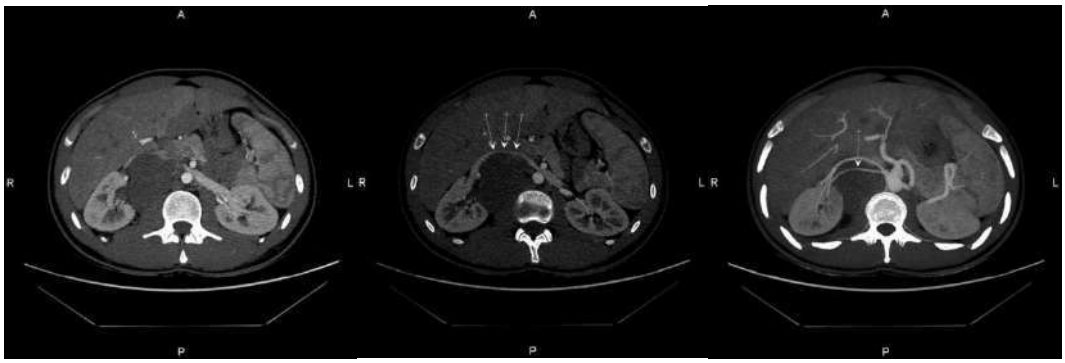
Цель исследования: первичные внегонадные герминогенные опухоли забрюшинного пространства возникают в результате дисгенезии герминогенных клеток, потерянных во время эмбриогенеза, являются пороком эмбрионального развития и содержат тканевые элементы и органоподобные структуры, которые в норме ни в средостении, ни в забрюшинном пространстве не встречаются. [6].

Материал и метод исследования

Клинический случай пациент А., 1996г.р. считает себя больным с 03.22г., когда появились жалобы на боли в поясничной области справа, иррадиирующие в правую ногу. Обратился по м\ж, где выполнено **УЗИ органов брюшной полости, забрюшинного пространства от 15.03.22г.:** В забрюшинном пространстве на уровне ворот печени образование размерами 65.5х47.8х91.6мм, объемным воздействием на прилежавшие органы. Пиелоэктазия справа. Ворота почки и паранефрий справа занимает образование размерами 94х72х78мм с кистозным компонентом. **КТ органов забрюшинного пространства с в\в контрастирование от 29.03.2022г.:** в воротах почки неоднородное образование размером 9,8х6,0х15,7 см. Нижняя полая вена на уровне ниже объемного образования диаметром до 2,3см. В проекции правого надпочечника образование 7,0х6,6х8,7см. Л/у- ворота печени до 15мм, мезентериальные 12мм, подвздошные 12мм, паракавальные до 18мм, парааортальные до 8мм. В артериальной фазе: В толще образования проходят добавочная правая почечная артерия, стенки неровные, деформированы, на протяжении 5,0см основная почечная артерия оттеснена. Образование питается ветвями от брюшной аорты и правой почечной артерии, диаметром 0,15 – 0,2см. В венозной фазе: образование оттесняет кпереди правую почечную вену и НПВ, просвет их сужены, без признаков инвазии. НПВ на уровне образования 1,1х2,7см. Отмечается деформация проксимальной части левой почечной вены за счет верхней брыжеечной артерии диаметром ближе к воротам левой почки до 1,2см, ближе к впадению НПВ 0,6см. (Рис 1)

А) в забрюшинном пространстве справа на уровне Th12-L3 определяется неправильной формы объемное образование, однородной солидной структуры, с прорастанием в верхний сегмент правой почки, ЧЛС, артерии правой почки, правую почечную вену и нижнюю полую

вену, правую подвздошно-поясничную мышцу. Б) прорастание образования в почечную вену В) в толще образования определяется абберантная почечная артерия. Г) образование прорастает в верхний сегмент правой почки и правую подвздошно-поясничную мышцу Д) прорастание в нижнюю полую вену.



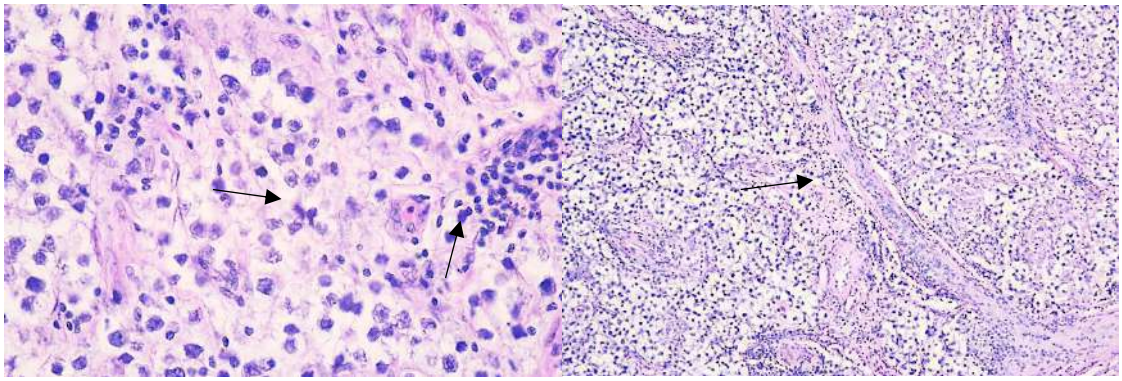
А **Б** **В**

Г **Д**

Рисунок 1. Рентгеновская компьютерная томография (РКТ) в аксиальной (А,Б,В), в коронарной (Г), сагиттальной (Д) проекциях:

УЗИ органов мошонки от 31.03.2022г.: В забрюшинном пространстве прилегая к нижней полой вене (L1-L3) визуализируется неоднородное образование неправильной формы с нечеткими контурами 98х73х60мм.Правое яичко размерами 46х30х24мм, объем 17,3 см з. Ткань разнородная, гетероэхогенной структуры. **Онкомаркеры от 02.04.2022г.:** ЛДГ-761Ед/л, АФП - 82,97 МЕ/мл. Состояние после эксплоративной лапаротомии, биопсии по м\ж от 24.06.2022г. **Гистологическое заключение № 127 от 25.06.2022г.:** метастаз в мягкие ткани аденокарциномы. Самостоятельно обратился в Nano Medical, где выполнены следующие лабораторно - инструментальные исследования: **Маркеры от 14.07.22г:** ЛДГ-138Ед\л, АФП-1000МЕ\мл. **Гистологическое заключение №92812\22** от 07.07.22г. (пересмотр): метастаз эмбриональной карциномы с синциальными элементами (вероятно яичко). **УЗИ органов брюшной полости от 07.07.2022г.:** В проекции VII-VIIIсегмента визуализируется гиперэхогенное образование, с четким контуром, с интранодулярным, высокоскоростным кровотоком - 6,5х4,5х10см. В почечном синусе визуализируется образование размерами 137х114мм. **УЗИ периферических л\у от 07.07.2022г.:** подмышечные л\у: справа - 22х13мм, 28х11мм; слева-33х11мм, 20х9мм; паховые л/у: справа 10-18мм, слева 11-17мм. **УЗИ мошонки от 07.07.2022г.**: правое яичко: Эхоструктура не однородная, в центральной части визуализируется гиперэхогенное образование, с нечетким, неровным контуром с включениями микрокальцинатов, в режиме ЦДК с интранодулярным кровотоком, размером 13,0х9,0мм. По периферии визуализируются множество гипоэхогенных образований с четким контуром, аваскулярные, размером от 7,0 до 14,0мм- mts. Левое яичко: без патологий. Решением консилиума, 07.07.2022г. выполнено

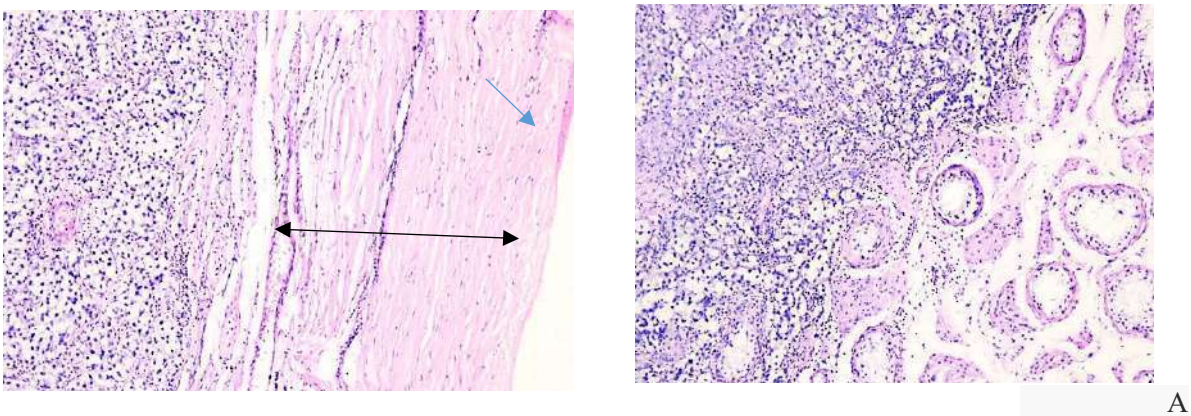
хирургическое лечение в объеме орхофуникулэктомии справа. **Гистологическое заключение №92958\22 от 12.07.2022г.:** семинома правого яичка. Интраваскулярная инвазия неоплазмы. Проксимальный край резекции отрицательный. (Рис 2,3)



A B

Рисунок 2. Микроскопическая картина семиномы яичка

А) Крупные клетки со светлой цитоплазмой и четкими границами, укрупненными уродливыми ядрами, заметными ядрышками патологическими митозами(а). Отмечается примесь лимфоцитов (б).х40 В) образование, состоящее из светлых клеток, располагается в виде пластов с фиброзными септами (с) и примесью воспалительных элементов.х10



A

B

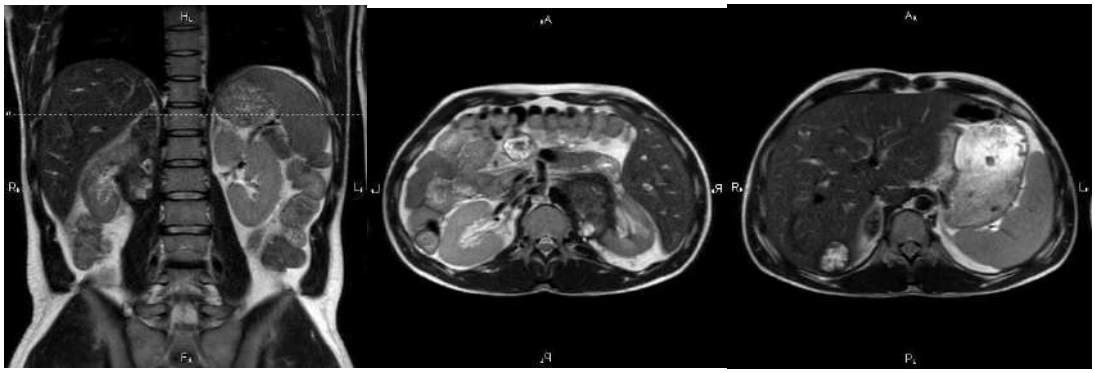
Рисунок.3. Микроскопическая картина семиномы яичка с окружающей соединительнотканной капсулой х10

А) Опухолевая ткань, состоящая из клеток со светлой цитоплазмой и с фигурами митозов. Tunica albuginea (а), tunica vaginalis (б) - без опухолевой инвазии. В) Неоплазма на границе с нормальными семенными канальцами. Неопластическая ткань образует солидные структуры, разделенные фиброзными септами. Вне неоплазмы семенные канальцы с плохо выраженным клеточным составом, состоящим из сперматоцитов и сперматогонии.

Маркеры от 14.07.2022г: ЛДГ-138Ед\л, АФП-1000МЕ\мл. Состояние после 4 курсов ПХТ по схеме ВЕР (Блеомицин, Этопозид, Цисплатин) с 14.07.22г. по 02.09.22г. **МРТ органов брюшной полости от 10.10.2022г.:** В VII сегменте печени субкапсулярно определяется неправильной формы объемное образование размерами 23х31х24 мм. В забрюшинном пространстве справа определяется конгломерат лимфатических узлов с вовлечением правого надпочечника, прорастающее в правую подвздошную мышцу и правую почку, размерами 6,0х4,8х12,2 см. (Рис 4) МРТ органов малого таза от 10.10.2022г.: состояние после правосторонней орхофуникулэктомии. Частичный ответ.

Рисунок 4. МРТ органов брюшной полости (после 4 курсов ВЕР) от 10.10.2022г. На МРТ в коронарной проекции (А) на Т2 режиме забрюшинно справа определяется объемное образование с прорастанием в правую почку и подвздошно-поясничную мышцу; в аксиальной проекции (Б) определяется объемное образование с прорастанием в правую подвздошно-

поясничную мышцу. В толще образования определяются сосуды правой почки; в аксиальной проекции (В) в VII сегменте печени определяется округлой формы метастатическое образование.



А **Б** **В**

Решением консилиума пациенту выполнено хирургического лечения в объеме комбинированно-расширенного иссечения метастатической опухоли забрюшинного пространства справа от 20.10.2022г.

Протокол операции: В правой половине живота определяется опухолевый конгломерат, включающий в себя правую почку, правый надпочечник, паранефральную клетчатку, забрюшинную клетчатку, нижнюю полую вену, абдоминальный сегмент брюшной аорты, подвздошно-поясничную мышцу. Абдоминальный сегмент брюшной аорты оттеснен вправо. В 7 сегменте печени определяется метастатическая опухоль размерами 3,5х4,5х4,0см, процесс признан распространенным.

Решено произвести расширенно-комбинированную операцию. Опухолевый конгломерат мобилизован острым путем. Абдоминальный сегмент брюшной аорты мобилизован на всем протяжении. (Рис 5а) Почечная артерия перевязана и пересечена. НПВ находится в толще опухолевый конгломерат в связи с этим идентификация правой почечной вены не представляется возможной. Опухолевая инфильтрация распространяется до места впадения левой почечной вены.

Нижняя полая вена проксимально отступя от места впадения почечных вен на 8 см и дистально в проекции развилки подвздошных сосудов перевязана и пересечена. (Рис 5б) Левая почечная вена мобилизована на протяжении и отступя на 2,5см от места впадения нижней полой вены взята на сосудистый зажим, пересечена. Произведено иссечение подвздошно-поясничной мышцы. Надпочечниковая артерия и вена обработаны раздельно. Правый мочеточник над устьем перевязан и пересечен. Произведена резекция VIII сегмента печени.

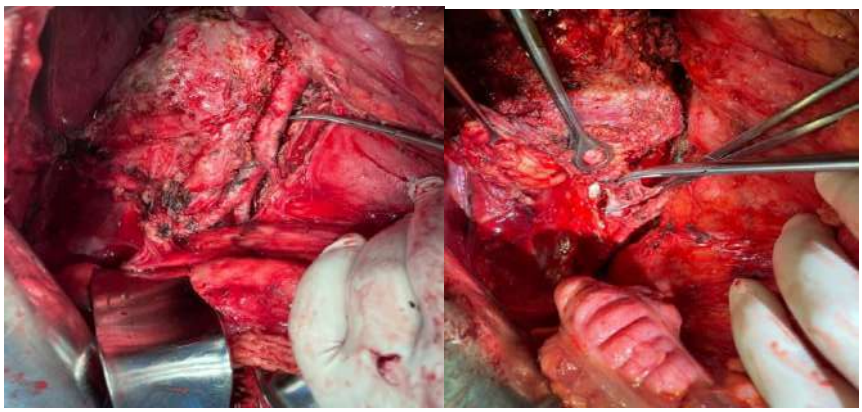


Рисунок 5. Этапы операции. А) Слева от мобилизованного на протяжении абдоминального отдела брюшной аорты, подвздошной артерии справа и слева находится массивная метастатическая опухоль.Б) Нижняя полая вена в проекции правой подвздошной артерии взята на диссектор. Просвет НПВ проксимально тотально замещен опухолевой тканью.

Препарат, включающий в себя правый надпочечник, правую почку, нижнюю полую вену, паранефральную, забрюшинную клетчатку с лимфатическими узлами и лимфатическими сосудами, правый мочеточник, подвздошно-поясничную мышцу, VIII сегмент печени удален в едином блоке. Селезеночная вена мобилизована на протяжении в проекции дистальной части тела и хвоста поджелудочной железы. Сформировано соустье между селезеночной и левой почечной веной, рено-лиенальный анастомоз по типу «конец в бок». (Рис 6)

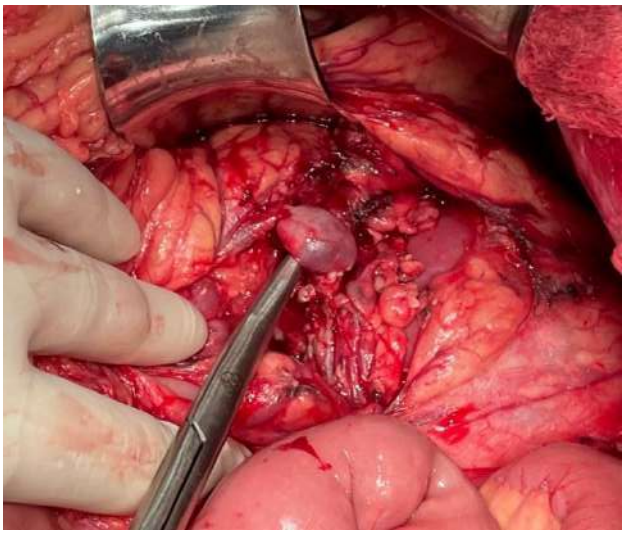


Рисунок 6. Реконструкция левой почечной вены. Сформировано сосудистое соустье между селезеночной веной и левой почечной веной с помощью венозного трансплантата, взятого с правой общей подвздошной вены.

Гистологическое заключение №10369/22 от 27.10.2022г.: Метастазы семиномы в ворота почек, печень. Лечебный патоморфоз 3-4 ст. 21 л/у с реактивной гиперплазией. (Рис 7,8,9)

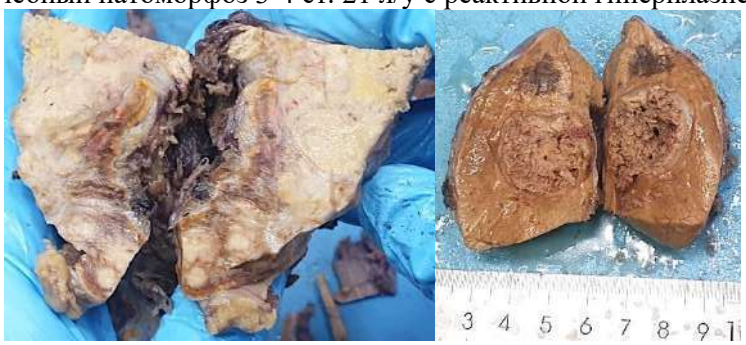
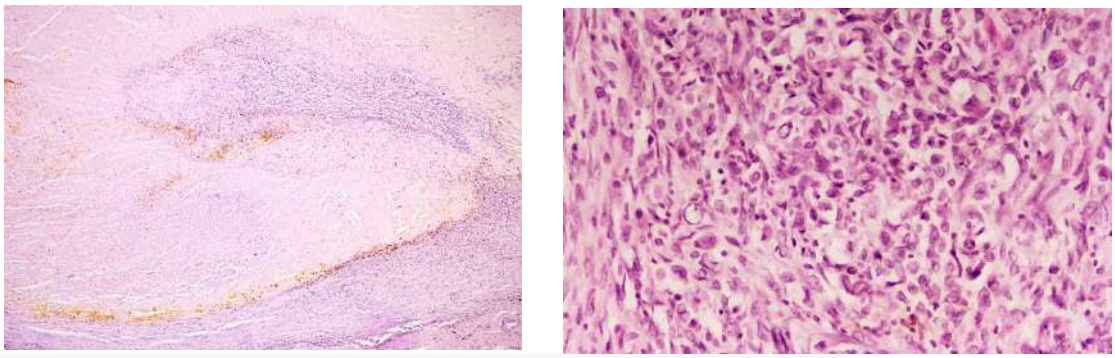
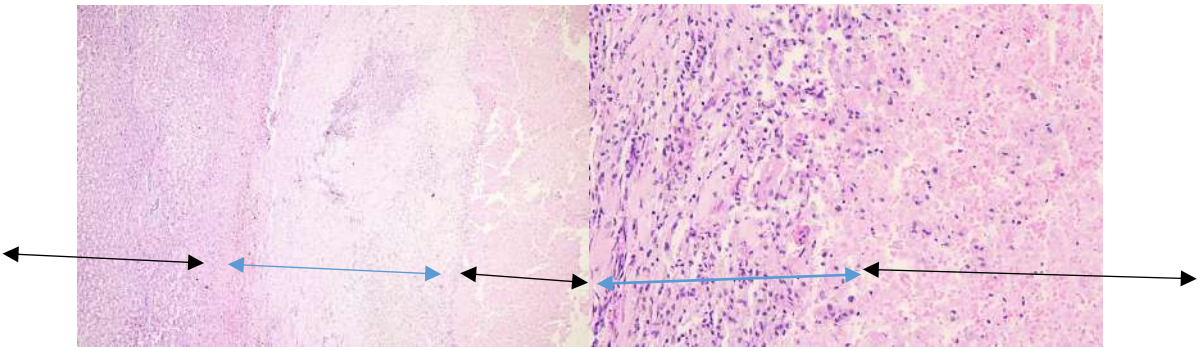


Рисунок 7. Макропрепарат образования забрюшинного пространства. А) Образование, расположенное в области ворот почки размером 9х7х5 см, при разрезе серо-коричневого цвета с желтоватым оттенком, неравномерной окраски, распадающейся структуры. Образование окружено мышечно- жировой тканью. Б) Часть печени размером 6х4,5х3,5 см, с капсулой. Капсула неровная, серо-коричневого цвета, при разрезе светло-коричневого цвета. Так же при разрезе отмечается инкапсулированное ограниченное образование размером 2,3х2,5х2 см, распадающейся структуры.

Рисунок 8. Микроскопическая картина метастатического поражения ворот почки. х40 А) Единичные мелкие очаги дистрофичных мономорфных крупных клеток округлой формы со светлой цитоплазмой; ядра большие, с небольшим числом митозов. Лечебный патоморфоз III-IV степени. В) Инкапсулированный некортический очаг, ограниченный в воротах почки. Массивные некротические очаги, ограниченные фиброзной капсулой (а) с примесью лимфоцитов и гемосидерофагов. Лечебный патоморфоз III-IV степени.



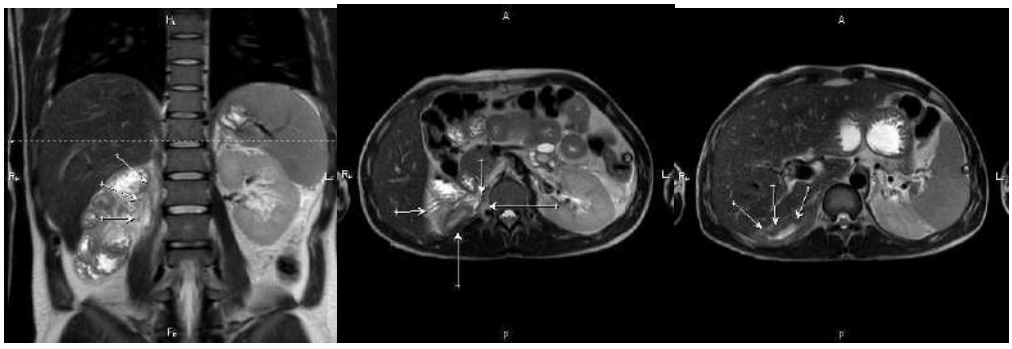
A B



A B

Рисунок 9. Микроскопическая картина метастатического поражения печени. А) На срезе ткань печени с дистрофией гепатоцитов (а), утолщенная фиброзная капсула (б) и некротический очаг (в). Образование не выходит на пределы фиброзной капсулы. Лечебный патоморфоз III-IV степени. х10. В) Отмечаются преимущественно коагулятивные некротические очаги (б), имеющие по периферии фиброзную капсулу (а) с примесью лимфоцитов. Лечебный патоморфоз III-IV степени.х20

КТ органов грудной клетки от 07.11.2022г.: В обоих легких преимущественно в нижней доле правого легкого множественные полости до 17мм и единичные л/у до 5 мм (в динамике от 27.07.22г уменьшение размеров и количества). В передневерхнем средостении л/у до 13 мм. **МРТ органов брюшной полости, органов малого таза от 07.11.2022г.:** состояние после правосторонней нефраденоэктомии, резекции печени, удаления нижней полой вены. (Рис 10) **Маркеры от 01.11.22г.:** ХГЧ-2.9МЕ/мл, АФП-2.3МЕ/мл.



А Б В

Рисунок 10. МРТ в коронарной проекции от 07.11.2022г. А) Послеоперационное ложе чистое, признаков наличия образования не выявлено. Б) Ложе удаленной опухоли и правой почки. В) В печени mts после резекции не выявлен.

Диагноз: С62 Семинома яичка, pT3N0M1. Состояние после комбинированного лечения (хирургического лечения в объеме орхофуникулэктомии справа от 07.07.2022г., 4 курсов ПХТ (BEP), комбинированно-расширенного иссечения метастатической опухоли забрюшинного пространства справа от 20.10.2022г.). Стабилизация. По данным контрольных методов исследования от 05.02.2024г – без признаков заболевания. Период наблюдения 20 мес.

Результат и обсуждение

На долю семиномы приходится половина всех герминогенных опухолей, тогда как на несеминомные герминогенные опухоли приходится оставшаяся половина. Метастазирование внегонадных герминогенных опухолей забрюшинного пространства обычно происходит через забрюшинные лимфатические узлы и наиболее часто метастазирует в забрюшинные лимфатические узлы, печень, легкие, головной мозг, почки, надпочечники, кости, селезенка [7]. Также были зарегистрированы случаи метастазирования в щитовидную железу и предстательную железу [8]. Экстранодальные метастазы чистой семиномы встречаются очень редко. Сообщалось лишь о нескольких случаях метастазирования семиномы в почки. Кастелян-Мальдонадо и др. сообщили о случае 24-летнего мужчины с метастатической семиномой левой почки через 11 месяцев после орхидэктомии, выполненной по поводу семиномы [9]. В публикации Khare и др., у пациента 40 лет через 2 года после орхидэктомии появились метастазы в левой почке с опухолевым тромбозом НПВ. Опухоль распространялась медиально до аорты с распространением на уровне L2 в парааортальные лимфатические узлы и инфильтрацией поясничной мышцы, как у нашего пациента и толстой кишки [7]. V.Raup и др. описали случай 34-летнего пациента с диагнозом: семинома почки с тромбом нижней полой вены. Пациенту выполнено хирургическое лечение в объеме орхидэктомии и удаления опухоли забрюшинного пространства. Далее, он получил 3 курса ПХТ по схеме BEP с развитием легочной токсичности в виде пульмонита. Прогрессирование через 6 мес. в виде лимфоаденопатии забрюшинных, тазовых лимфатических узлов. Пациенту проведено 2 курса по схеме EP. Стабилизация (через 8 мес. обследования) [10]. Ретроперитонеальные образования больших размеров могут сдавливать окружающие сосуды, такие как аорта, ее основные ветви и вены, что может привести к тромбозу, такому как тромбоз нижней полой вены (НПВ) как у нашего пациента [11]. В 20-летнем ретроспективном обзоре пациентов герминогенными опухолями яичка выявлено, что частота тромбоза сосудов при постхимиотерапевтической диссекции забрюшинных лимфатических узлов составила 5,8%. В исследование было включено 89 пациентов после химиотерапии с 98 случаями тромбоза (72 - НПВ, 20 - почечных вен и 1 -аорта), и примерно у 45% гистологически были представлены тромбы опухолевого генеза. Половине пациентов с тромбозом, в конечном итоге, потребовалась кавэктомия вены для радикального лечения [12].

Таким образом, важно диагностировать семиному на ранней стадии, поскольку стадия опухоли является наиболее важным прогностическим фактором. Семиномы чрезвычайно чувствительны к лучевой и химиотерапии, и эти методы обычно включаются в лечение после орхиэктомии. При метастатической семиноме предпочтение отдается комбинированной химиотерапии на основе препаратов платины [13]. Пациенты герминогенными опухолями будут проходить рентгенографическое наблюдение на предмет рецидива каждые три-шесть месяцев в течение пяти лет в соответствии с рекомендациями NCCN для семиномы IV стадии. В случае рецидива, междисциплинарная команда оценит необходимость дополнительной химиотерапии, облучения или диссекции забрюшинных лимфатических узлов.

Заключение

До сегодняшнего дня единная точка зрения относительно тактики и лечения пациентов с массивными метастатическими опухолями отсутствует. Приведенный клинический случай показывает возможности высокотехнологической агрессивной онкохирургии в выполнении нетипичных, сверхрасширенных операций при массивных забрюшинных метастатических опухолях семином с элементами реконструктивно-пластической хирургии, которые способствуют уменьшению побочных эффектов проведенной операции увеличивая продолжительность жизни пациентов без ухудшения ее качества.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Michels J, Van Der Westhuizen N and Ross A: Synchronous metastatic seminoma and primary retroperitoneal ganglioneuroma: case report and literature review. Can Urol Assoc J.
2. Abratt RP, Reddi VB and Sarembock LA: Testicular cancer and cryptorchidism. Br J Urol. 70:656–659. 1992.
3. Senadhi V, Dutta S. Testicular seminoma metastasis to the gastrointestinal tract and the necessity of surgery. J Gastrointest Cancer 2012;43:499-501.
4. Nason GJ, Leao R, Hamilton RJ. Active surveillance in stage 1 disease: standard of care independent of risk factors? Curr Opin Urol 2020;30:245-50.
5. Bokemeyer C, Nichols CR, Droz J, Schmoll HJ, Horwich A, Gerl A, et al. Extragonadal Germ Cell Tumors of the Mediastinum and Retroperitoneum: Results From an International Analysis. J Clin Oncol (2002) 20(7):1864–73. doi: 10.1200/JCO.2002.07.062
6. Bokemeyer C, Droz J, Horwich A, Gerl A, Fossa SD, Beyer J, et al. Extragonadal Seminoma: An International Multicenter Analysis of Prognostic Factors and Long Term Treatment Outcome. Cancer (2001) 91(7):1394–401. doi: 10.1002/1097-0142(20010401)91:7<1394::AID-CNCR1144>3.0.CO;2-Y
7. Khare M, Ahuja A, Bhardwaj M, Khattar N. Unusual renal and colonic mass: Description of a rare case. Indian J Med Paediatr Oncol
8. Motley RC, Utz DC, Farrow GM, Earle JD: Testicular seminoma metastatic to the prostate. J Urol
9. Castelán-Maldonado EE, Peña-Ruelas CI, Ignacio-Morales CV, Romero-Martínez SA, Sánchez-Arbea PC. Classic renal metastatic seminoma. Cir Cir 2013;81:142-5.
10. Valary T. Raup, Michael H. Johnson, Jonathan R. Weese, Ian S. Hagemann, Stephen D. Marshall, Steven B. Brandes, "Seminoma Presenting as Renal Mass, Inferior Vena Caval Thrombus, and Regressed Testicular Mass", *Case Reports in Urology*, vol. 2015, Article ID 835962, 4 pages, 2015. https://doi.org/10.1155/2015/835962
11. 11.Wahab A, Hayat MH, Yousaf A, *et al*. *BMJ Case Rep* 2021;14:e243190. doi:10.1136/bcr-2021- 243190
12. Boujelbene N, Cosinschi A, Boujelbene N, *et al*. Pure seminoma: a review and update.
13. Rajpert-De Meyts E, McGlynn KA, Okamoto K, *et al*. Testicular germ cell tumours.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616.366-002-053.9-08.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И МОНИТОРИНГ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УЛЬТРАЗВУКА

Ярикулов Ш.Ш. https://orcid.org/0009-0003-8652-3119

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Статья посвящена результатам диагностики и мониторинга лечении заболеваний мягких тканей с помощью ультразвуковой исследовании. В последние десятилетия УЗИ с использованием новых технологий, таких как эластография и контрастное усиление, значительно повысило свои возможности в динамическом наблюдении за состоянием тканей. Цель данного литературного обзора — проанализировать современные подходы и достижения в области ультразвукового мониторинга лечения заболеваний мягких тканей, рассмотреть его роль в прогнозировании и контроле эффективности терапии, а также выявить перспективы развития этих технологий.

Ключевая слова: мягкий ткан, ультразвуковая исследования, липомы и фибромы, эластография

УЛТРАТОВУШ ЁРДАМИДА ЮМШОҚ ТЎҚИМАЛАР КАСАЛЛИКЛАРИНИ ДАВОЛАШ НАТИЖАЛАРИНИ ПРАГНОЗИ ВА МАНИТОРИНГИ

Ярикулов Ш.Ш.

Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш., А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Ушбу макола ультратовуш ёрдамида юмшоқ тўқималарда кузатиладиган касалликларни даволашнинг прагнози ҳамда маниторинги натижаларига бағишланган. Сўнгги ўн йилликларда эластография ва контрастни кучайтириш каби янги технологиялардан фойдаланган ҳолда ултратовуш текшируви тўқималарнинг ҳолатини динамик кузатишда ўз имкониятларини сезиларли даражада оширди. Ушбу адабиётларни кўриб чиқишдан мақсад юмшоқ тўқималар касалликларини даволашнинг ултратовуш мониторинги соҳасидаги замонавий ёндашувлар ва ютуқларни таҳлил қилиш, даволашнинг самарадорлигини башорат қилиш ва назорат қилишдаги ролини кўриб чиқиш, шунингдек ушбу технологияларни ривожлантириш истиқболларини аниқлашдан иборатдир.

Калит сўзлар: юмшоқ тўқималар, ултратовуш текшируви, липома ва миома, эластография

PREDICTION AND MONITORING OF THE TREATMENT OF SOFT TISSUE DISEASES USING ULTRASOUND

Yarikulov Sh.Sh.

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

The article is devoted to the results of diagnosis and monitoring of the treatment of soft tissue diseases using ultrasound examination. In recent decades, ultrasound using new technologies such as elastography and contrast enhancement has significantly increased its capabilities in dynamic monitoring of the condition of tissues. The purpose of this literature review is to analyze modern approaches and achievements in the field of ultrasound monitoring of the treatment of soft tissue diseases, to consider its role in predicting and controlling the effectiveness of therapy, as well as to identify the prospects for the development of these technologies.

Keywords: soft tissue, ultrasound, lipomas and fibroids, elastography

Актуальность

Заболевания мягких тканей, такие как воспалительные процессы, травмы, опухоли и хронические заболевания, являются одной из ключевых проблем в медицинской практике, требующих эффективных методов диагностики и мониторинга [1, 3, 5]. Это связано как с повышением общей заболеваемости, так и с развитием технологий, позволяющих более точно диагностировать такие заболевания. Ультразвуковая диагностика является неинвазивным, доступным и относительно недорогим методом обследования, который обладает высокой чувствительностью и позволяет детально оценить состояние мягких тканей, таких как мышцы, связки, сухожилия, подкожная жировая клетчатка и др. Этот метод особенно эффективен для мониторинга динамики заболеваний в реальном времени [2, 4, 7].

Цель исследования: прогнозирование и контроль за лечением этих заболеваний играют важную роль в выборе терапевтических подходов и улучшении результатов лечения. Ультразвуковая диагностика (УЗИ) — один из наиболее доступных и информативных методов, который позволяет не только диагностировать заболевания мягких тканей, но и эффективно отслеживать их лечение. В последние десятилетия УЗИ с использованием новых технологий, таких как эластография и контрастное усиление, значительно повысило свои возможности в динамическом наблюдении за состоянием тканей [6, 8].

Цель данного обзора — проанализировать современные подходы и достижения в области ультразвукового мониторинга лечения заболеваний мягких тканей, рассмотреть его роль в прогнозировании и контроле эффективности терапии, а также выявить перспективы развития этих технологий.

Современные подходы к лечению заболеваний мягких тканей требуют точной оценки динамики изменений в тканях для оценки эффективности терапии. Ультразвук позволяет отслеживать размеры воспалений, опухолей, изменений в структуре тканей и других патологических процессов, что помогает прогнозировать исход лечения и корректировать терапевтические меры [1, 4, 6]. С развитием искусственного интеллекта и машинного обучения, прогнозирование и мониторинг лечения с использованием ультразвука становятся еще более точными. Современные ультразвуковые аппараты могут проводить автоматический анализ изображений, что позволяет врачам быстрее и точнее определять изменения в тканях, а также более эффективно планировать дальнейшее лечение [5, 6, 8]. Прогнозирование и мониторинг с использованием ультразвука позволяют снизить количество необоснованных вмешательств, улучшить точность диагностики и повысить качество жизни пациентов, особенно в случаях хронических заболеваний мягких тканей, требующих длительного наблюдения. Ультразвук активно используется для диагностики заболеваний различных органов и систем, и исследования в области лечения заболеваний мягких тканей с его помощью продолжают активно развиваться. Особенно это актуально для реабилитации после травм и хирургических вмешательств [1. 2. 7.].

Таким образом, использование ультразвуковых технологий для прогнозирования и мониторинга лечения заболеваний мягких тканей актуально не только с точки зрения медицинской практики, но и с позиции научных исследований и технологических инноваций, способных улучшить точность диагностики и лечения заболеваний.

Ультразвуковая диагностика использует высокочастотные звуковые волны для визуализации внутренних структур организма, что позволяет неинвазивно оценивать состояние мягких тканей. Этот метод активно применяется для диагностики широкого спектра заболеваний, включая воспалительные процессы, травматические повреждения, опухолевые образования и дегенеративные изменения.

Материал и метод исследования

По данным различных авторов, УЗИ является высокоэффективным методом для выявления изменений в структуре мягких тканей, таких как отеки, воспаления, разрывы или изменения в размерах опухолей. Наиболее часто ультразвук используется для мониторинга заболеваний, таких как тендинит, бурсит, миозит, растяжения и разрывы связок и сухожилий (Bianchi et al., 2004). Он также показал свою полезность при мониторинге опухолей, таких как липомы и фибромы, а также в динамике лечения злокачественных новообразований (Liss et al., 2016).

Одной из ключевых областей применения ультразвука является мониторинг воспалительных заболеваний и травм мягких тканей. В исследованиях было показано, что УЗИ позволяет не только точно диагностировать воспаление на ранних стадиях, но и отслеживать динамику лечения.

В частности, в лечении тендинитов и бурситов ультразвуковая диагностика является незаменимым инструментом для оценки уменьшения воспаления, исчезновения отека и восстановления структуры поврежденных тканей (Siciliani et al., 2015). УЗИ также широко используется для мониторинга заживления травм, таких как растяжения и разрывы связок. Исследования показали, что ультразвук может эффективно оценивать процесс заживления, выявлять осложнения (например, фиброз или гематомы) и корректировать тактику лечения в зависимости от полученных данных (Castañeda et al., 2020).

Для мониторинга послеоперационных состояний УЗИ является важным инструментом для оценки состояния тканей после хирургических вмешательств, таких как артроскопия коленного сустава или операции на сухожилиях. В таких случаях ультразвуковая диагностика помогает контролировать процесс заживления, обнаруживать возможные инфекции или нарушения регенерации тканей, а также следить за состоянием послеоперационных швов (Kong et al., 2014).

3. Использование ультразвука в мониторинге опухолевых заболеваний мягких тканей

Ультразвук играет важную роль в мониторинге опухолевых заболеваний мягких тканей, таких как липомы, фибромы, саркомы и другие доброкачественные и злокачественные образования. УЗИ позволяет не только диагностировать опухоли на ранних стадиях, но и отслеживать их динамику в процессе лечения.

Результат и обсуждение

В исследованиях показано, что УЗИ с использованием контрастных препаратов и цветовой допплерографии может эффективно оценить сосудистую активность в опухолевых образованиях, что является важным фактором в диагностике их злокачественности (Zhou et al., 2018). Кроме того, ультразвук позволяет отслеживать уменьшение размеров опухолей после лечения (например, хирургического вмешательства, химиотерапии или лучевой терапии), а также выявлять возможные рецидивы или прогрессирование заболевания (Liss et al., 2016).

С помощью эластографии, метода, позволяющего оценивать жесткость тканей, возможно не только дифференцировать доброкачественные и злокачественные опухоли, но и мониторить изменения в структуре опухолевых образований в процессе лечения. Исследования показали, что эластография может быть полезной для оценки регресса опухолей и контроля за успешностью проведенной терапии (Sporea et al., 2017).

Роль эластографии в мониторинге фиброза и хронических заболеваний Эластография, метод ультразвуковой диагностики, который измеряет жесткость тканей, получила широкое применение в мониторинге фиброза, хронических воспалений и других состояний, сопровождающихся изменением уплотнения тканей.

Эластография позволяет отслеживать изменения в жесткости тканей, что может быть полезно для мониторинга фиброза, развивающегося после хронических воспалений, травм или операций. Например, при лечении фиброза после травм или воспалений УЗИ позволяет контролировать процесс регенерации тканей и оценивать эффективность лечения (Liu et al., 2015).

В одной из работ Sporea et al. (2017) показано, что эластография может быть использована для оценки прогрессирования фиброза, например, при заболевании печени или после травм мышц, а также для мониторинга улучшения состояния тканей в ответ на проводимую терапию.

Перспективы развития ультразвука в мониторинге заболеваний мягких тканей. Ультразвуковая диагностика продолжает развиваться благодаря внедрению новых технологий. Среди них выделяются цифровая эластография, контрастное усиление, 3D- и 4D-УЗИ, а также

использование искусственного интеллекта (ИИ) для улучшения точности диагностики и мониторинга заболеваний.

- Цифровая эластография позволяет улучшить точность измерения жесткости тканей, что значительно расширяет возможности ультразвука в мониторинге хронических заболеваний и травм.
- 3D и 4D ультразвук дает возможность получать более детализированные изображения, что особенно важно для сложных случаев, таких как опухоли или повреждения глубоких структур.
- Искусственный интеллект и машинное обучение активно внедряются для автоматического анализа изображений, что позволяет повысить точность диагностики и ускорить процесс получения результатов (Roh et al., 2020).

Заключение

Ультразвуковая диагностика представляет собой один из самых эффективных и доступных методов для прогнозирования и мониторинга лечения заболеваний мягких тканей. С развитием технологий, таких как эластография, 3D-УЗИ и искусственный интеллект, ультразвук продолжает расширять свои возможности в клинической практике. Современные исследования подтверждают высокую точность и информативность УЗИ при мониторинге воспалений, травм, опухолей и хронических заболеваний мягких тканей, что делает этот метод неотъемлемой частью диагностики и контроля эффективности лечения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Bianchi, S., et al. Ultrasound of soft tissue injuries: A comprehensive review. Journal of Clinical Ultrasound, 2004:32(8);413-421.
2. Castañeda, J. et al. (2020). Ultrasound for the assessment of muscle and tendon injuries in sports medicine. European Journal of Radiology, 126, 108929.
3. Liss, M. A., et al. (2016). The role of ultrasound in the management of soft tissue tumors. American Journal of Roentgenology, 2016;207(5):1011-1016.
4. Liu, J., et al. (2015). Elastography for monitoring liver fibrosis and chronic soft tissue diseases. Clinical Imaging, 2015;39(5):764-771.
5. Roh, Y. H., et al. (2020). Artificial intelligence and ultrasound in soft tissue imaging. Journal of Ultrasound in Medicine, 2020;39(4):777-784.
6. Siciliani, G., et al. (2015). Ultrasound imaging of tendinopathy and other soft tissue disorders. Musculoskeletal Surgery, 2015;99(2):115-124.
7. Sporea, I., et al. (2017). Elastography in the assessment of soft tissue fibrosis. World Journal of Gastroenterology, 2017;23(7):1078-1087.
8. Zhou, Z. et al. (2018). The role of contrast-enhanced ultrasound in assessing soft tissue tumors. European Radiology, 2018;28(4):1550-1557.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616 – 001.48: 616 - 003.9: 615.468.62

PHARMACOLOGICAL CORRECTION OF SKIN LESIONS IN CONDITIONS OF EXPERIMENTAL DIABETES, DEPENDING ON THE TYPOLOGICAL REACTIONS OF THE BODY

Bafayev J.T. https://orcid.org/0009-0007-8852-638X

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A.Navoi. 1
Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

The impact of pharmacological correction on skin damage in experimental diabetes mellitus is examined in this article. A meta-analysis was conducted taking into account typical characteristics of the disease, such as hyperglycemia, oxidative stress, and inflammation. The authors discuss the effectiveness of various pharmacological correction methods, including antioxidants, anti-hyperglycemic agents, anti-inflammatory drugs, and others. The study results suggest the possibility of using specific methods for preventing and treating skin damage in diabetes mellitus. Modern treatment methods for wounds using pharmacological agents in the context of diabetes mellitus are discussed.

Keywords: pharmacological correction, skin injuries, experimental diabetes, typical characteristics, diabetes, skin, injuries, experimental

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ ПОРАЖЕНИИ КОЖИ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ДИАБЕТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПОЛОГИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ ОРГАНИЗМА

Бафаев Ж.Т.

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

В статье рассмотрено влияние фармакологической коррекции на поражение кожи при экспериментальном сахарном диабете. Метаанализ проводился с учетом типичных характеристик заболевания, таких как гипергликемия, окислительный стресс и воспаление. Авторы обсуждают эффективность различных методов фармакологической коррекции, в том числе антиоксидантов, сахароснижающих средств, противовоспалительных препаратов и других. Результаты исследования позволяют предположить возможность использования специфических методов профилактики и лечения повреждений кожи при сахарном диабете. Обсуждаются современные методы лечения ран с использованием фармакологических средств при сахарном диабете.

Ключевые слова: фармакологическая коррекция, повреждения кожи, экспериментальный диабет, типичные характеристики, диабет, кожа, травмы, экспериментальный

ТИПОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРГА БОҒЛИҚ ҲОЛАТДАГИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛ ДИАБЕТДА ТЕРИ ЖАРОХАТЛАРИНИНГ ФАРМАКОЛОГИК КОРРЕКЦИЯСИ.

Bafayev J.T.

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O‘zbekiston, Buxoro, st. A. Navoiy. 1
Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Rezyume***

Maqolada eksperimental diabeteda teri jarohatlariga farmakologik dovolashning ta'siri ko'rib chiqiladi. Meta-tahlil giperglikemiya, oksidlovchi stress va yallig'lanish kabi kasallikning tipik xususiyatlarini hisobga olgan holda o'tkazildi. Mualliflar antioksidantlar, gipoglikemik vositalar, yallig'lanishga qarshi dorilar va boshqalarni o'z ichiga olgan farmakologik davolashning turli usullarining samaradorligini muhokama qiladilar. Tadqiqot natijalari diabetesda terining jarohatlarining oldini olish va davolash uchun maxsus usullarni qo'llash imkoniyatini taklif qiladi. Qandli diabet uchun farmakologik vositalar yordamida yaralarni davolashning zamonaviy usullari muhokama qilinadi.

Kalit so'zlar: farmakologik davolash, terining jarohatlari, eksperimental diabet, tipik xususiyatlar, diabet, teri, shikastlanish, eksperimental

Relevance

In recent years, diabetes has become a prevalent disease worldwide. Experts in the field of public health consider this to be a major issue for all populations and individuals of all ages. The reasons for this include geographical factors, the rapid spread of the disease, and the emergence of various pathological processes that can develop at different rates [1].

In the world of high-risk groups related to diabetes, patients suffering from diabetic complications are exploring the individual typological approach to the disease, especially focusing on the pathophysiology, pathochemical, and pharmacokinetic aspects of diabetes. Studies are being conducted to develop new treatment methods and attention is being paid to scientific research. Retrospective analyzes show that in recent years, the effectiveness of stress protection mechanisms against physical and sensory stressors, which define the individual response to stress, has been confirmed [2]. Creating a system that identifies the terrifying effects of this disease related to microcirculation disruption, often leading to disability and death, and developing a comprehensive set of preventive measures and implementing a treatment system are of paramount importance.

Key factors in the pathogenesis and treatment of blood diabetes: the severity of pathology, homeostatic system, activity of phospholipases, hypoxic events, and microcirculation disturbances. In blood diabetes, the trend of slow healing of wounds is observed, with a tendency towards chronic wounds. Special features of wound healing include severe microcirculatory disturbances, formation of microthrombi, necrotic and dystrophic processes, and the reparative superiority of the healing component. Pharmacological agents and physiotherapeutic methods are used postoperatively to correct cellular and biochemical disturbances and enhance the regenerative and reparative processes of wounds [3, 4].

Materials and methods

The treatment of complex medical conditions involves optimizing the functions of vital organs, restoring acid-base balance, detoxification, monitoring metabolic, glycemic, and lipid profiles, improving the hematological characteristics of blood, enhancing the body's natural defenses, and preventing necrosis. In all stages of treatment and rehabilitation, patients with endocrine or diabetic disorders should be referred to specialists such as endocrinologists, orthopedists, surgeons, and psychologists. Currently, one of the complications of diabetic foot syndrome, following surgery on diabetic wounds, is being treated. This involves the development of heavy purulent-necrotic manifestations, frequent complications of high-level amputations, and the persistence of hospitalization for 15-35 days due to various causes [5].

The pharmaceutical industry is one of the most complex sectors of the chemical industry, consisting of numerous small-scale operations, high levels of scientific research, and substantial capital expenditures. The products of modern pharmaceutical industry play a crucial role in safeguarding the health of our growing population. Manufacturing and benefitting from these products require efficient, high-speed processes that meet the increasing demand for pharmaceutical goods in the global market, contributing to the economic development and growth in various countries [6-8]. The pharmaceutical industry is currently one of the key pillars of the global economy, exerting a significant impact on the status of operations in related sectors such as healthcare, insurance business, finance, and others. Moreover, the industry's increasing knowledge intensity is driving closer connections with many sectors

through numerous avenues of collaboration, ensuring the rapid development of interconnected relationships [9, 10].

The globalization of the world economy is leading to significant changes in the pharmaceutical industry, driven by a wide range of geopolitical factors. These changes impact the market dynamics of pharmaceutical products, influencing countries and regions that are part of the global patent system. The merger of clinical and pre-clinical research methods in the process of creating drug vehicles becomes crucial. Understanding the economic aspects of pharmaceutical industry operations requires considering the complex nature of public health regulations that determine the population's healthcare system and linking them with various levels of drug vehicles. Therefore, besides the physical and mental effects of a drug, its social impact is also of great importance. Improving a patient's interactions with others as well as returning them to an active lifestyle and work routine can be achieved. It is essential to consider the unique influence of each country's public health preservation programs [11].

Results and discussions

Studying the phenomenon of disease evolution in creating new drugs requires an understanding of the concept known as the "disease evolution theory". This theory arises from natural factors and influences human behavior and the evolution of pharmaceutical products. Therefore, various fields of knowledge such as chemistry, biology, medicine, sociology, politics, statistics, psychology, and the possibilities of management should be considered. The operations of major pharmaceutical companies involved in the search, discovery, creation, production, marketing, and sale of drugs, as well as dealing with sales issues, confirm this thesis.

Even the development, production, storage, and sale of medications contribute to the enhancement of the national security through comprehensive learning of the economic aspects. This is also indicated by the significance of pharmaceutical industry in improving national security, as well as safeguarding public health [12].

Skin damage is a common occurrence in individuals with diabetes, and proper pharmacological intervention is necessary for effective healing. This article will discuss the typology and features of pharmacological correction of skin damage in experimental diabetes. Understanding these aspects is crucial for developing targeted treatment strategies for patients with diabetes.

The importance of pharmacological intervention in skin injuries. Individuals with diabetes often experience slow healing and are prone to infections in skin injuries such as ulcers and wounds. Pharmacological interventions play a crucial role in accelerating wound healing, reducing inflammation, and preventing complications in these patients:

Provide the necessary nutrients and growth factors required for skin repair. Enhance the migration and proliferation of skin cells. Reduce inflammation and promote tissue regeneration.

Description of pharmacological agents for skin damage correction. Various pharmacological agents are used in the treatment of skin lesions in patients with diabetes. These agents have specific characteristics that make them effective in promoting wound healing and preventing infections. Local antiseptics: Acts against bacteria and prevents infection Provides a clean wound environment for healing Examples include iodine, chlorhexidine, and silver. Various ointments are available to treat and prevent diabetic wounds. However, the most effective means of healing are therapeutic gels and gel dressings, as they do not adhere to the wound, allowing for better airflow and promoting faster healing. Creams and ointments inhibit bacterial growth and prevent infection. The innovative development of the Russian company NPC "LitA-Tsvet" has enabled diabetic wound treatment to achieve superior results with the introduction of their product "LitA-Color - 2", a therapeutic gel formulated to combat microbes and stimulate biostimulation. The two main components of the product are "Echoline" - a peptide bioregulator containing minerals, uronic acid, and amino acids, regulating tissue repair processes, and providing reliable protection against microbes.

Banecin® (ointment, cream) is used in the complex treatment of lower limb ulcers and necrotic lesions in patients suffering from diabetic foot syndrome. Banecin is effective in clearing and treating bacterial skin infections, such as impetigo, infected trophic ulcers, infected eczema, bacterial dermatitis, and others. It is also used to prevent infantile infections on newborns. The ointment form of the antibacterial drug Banecin facilitates the treatment of wounds in children, making it possible to apply it to open wounds [14].

Povidone-iodine is an antiseptic that even surpasses alcohol-based antiseptics. When in contact with skin, its active ingredient iodine released from povidone effectively targets and eliminates bacterial microorganisms, causing their coagulation and ultimately leading to their demise. Povidone-iodine (Betadine®) works against several bacterial targets, hence the absence of microbial resistance or cross-resistance. It exhibits effective activity against bacteria, single-celled microorganisms, herpes virus, and pathogens responsible for skin infections. This antiseptic agent is not to be ingested for treatment purposes. It may be used for wound care in diabetic foot syndrome when properly diluted. To treat wounds by cleansing, disinfecting, mechanically removing debris, and using in drainage systems, apply the solution 10-100 times, without direct application to necrotic or viable tissues.

The use of Betadine, a povidone-iodine based antiseptic, allows for thorough monitoring of the healing process of wounds by controlling the color changes that indicate infection. Betadine has a high safety profile, as it does not get reabsorbed into the body when applied topically. It is recommended for use in children and adults, particularly in diabetic foot syndrome, to treat wound damage effectively. Healthcare providers often use Betadine as an antiseptic ointment to heal wounds in diabetic foot syndrome.

It is well-known that over 70 different enzymes participate in the process of healing in humans, with zinc being a crucial component of many of these enzymes. Experimental evidence suggests that the need for zinc increases sharply during the healing process. Therefore, the positive effects of using zinc have been observed in treating trophic ulcers of any etiology and diabetic foot syndrome. Some studies have shown that zinc can improve glucose levels (glycemic control) in patients with diabetes. The formation of a zinc-insulin complex in the pancreatic beta cells not only strengthens the binding of insulin to hepatocyte membranes but also slows down lipolysis, enhances lipogenesis, and is effective as the initial treatment for skin injuries (deep wounds, minor cuts, bedsores, and skin abrasions). Zinc ointment promotes wound healing, absorption, disinfection, reduces exudation, and promotes local regeneration and healing [15-17].

Chlorhexidine - chlorhexidine digluconate is effective against gram-positive and gram-negative bacteria, making contact with the skin for at least 10 minutes and impacting the microbial flora. It has a better effect on skin wounds, burns, and other superficial lesions after use, however, the resistance of some microorganisms to chlorhexidine has been noted. The product is primarily used by healthcare providers for hygienic cleaning of hands, disinfecting injection sites, and preventing infections in wound care.

Pharmacological Correction Typology in Experimental Diabetes. In experimental diabetes models, pharmacological correction of skin damage involves the administration of specific medications that promote wound healing and reduce complications. These models replicate the pathophysiological changes seen in humans with diabetes, allowing researchers to assess the effectiveness of pharmacological interventions.

Experiments conducted in vitro involve the use of cell culture systems to study the effects of pharmacological agents on skin cells. These experiments assess the potential toxicity and therapeutic benefits of these agents. They provide a controlled environment for studying the interaction of drugs and their mechanisms of action.

Bombyx mori silk fibroin is a widely used and engineered protein polymer biomaterial for various applications. When silk fibroin is processed into different forms, it exhibits unique mechanical properties, demonstrates biological compatibility, maintains degradation rate over years, and can be modified from its original properties for immobilization of chemical factors. Various methods, such as reprocessing with different aqueous or organic solvents, can be utilized for the fabrication of silk biomaterials for a range of applications. At present, Bombyx mori silkworms are widely utilized in the production of hydrogels, nanofibers, sponges, composites, scaffolds, microspheres, and thin films for various applications. These materials are directly employed as biomaterials for accurate implantation, tissue engineering, in vivo disease models, and fabrication of medical devices [18].

The silkworm (Bombyx mori) has been highly valued throughout history for its strength and softness as a raw material. Healthcare providers have utilized silk as a healing material for centuries and its unique properties have attracted attention as a biomaterial due to its biological compatibility, ease of chemical modification, rapid in vivo degradation, and ability to be processed into various material formats using aqueous or organic solvents. Silk production has been expanded for the textile industry, making it readily available for various applications, but medical purposes require the correct processing

and preparation of the natural polymer for use. Extracting the sericin component from silk cocoon fibers is essential for medical applications. Serisin - a group of glycoproteins found in the middle layer of the silk fibers produced by the Bombyx mori silkworm [19]. These proteins form the core of the silk filament in the silk glands. Once the secretory proteins are released, the fibroin chains are dissolved in a saline solution, and further processed into various materials.

Conclusion

The typology and characteristics of pharmacological correction of skin injuries in experimental diabetes play a crucial role in advancing our understanding of wound healing in people with diabetes. By studying the effects of pharmacological agents on experimental models, researchers can develop targeted treatment strategies that promote effective wound healing and prevent complications in diabetic patients.

In conclusion, it is important to note that a comprehensive understanding of the typology and characteristics of pharmacological correction in experimental diabetes is essential for improving outcomes of diabetic skin injuries and enhancing the quality of life for individuals living with diabetes.

LIST OF REFERENCES

1. Бикмуллина А. Р., Бикмуллина З. Р. Двигательная активность при сахарном диабете. – 2019; с. 4
2. Танирбергенова А. А., Тулебаев К. А., Аканов Ж. А. Распространение сахарного диабета в современном мире //Вестник Казахского национального медицинского университета. – 2017;2(2):376-378.
3. Ali N. et al. The prevalence of general obesity, abdominal obesity, and hypertension and its related risk factors among young adult students in Bangladesh //The Journal of Clinical Hypertension. – 2022;10(24):1339-1349.
4. Behr G. A. et al. Pancreas β-cells morphology, liver antioxidant enzymes and liver oxidative parameters in alloxan-resistant and alloxan-susceptible Wistar rats: a viable model system for the study of concepts into reactive oxygen species //Fundamental & clinical pharmacology. – 2008;22(6):657-666.
5. Чуян Е. Н. и др. Типологические особенности микроциркуляции животных //Ученые записки Крымского федерального университета имени ВИ Вернадского. Биология. Химия. – 2012:3 (64);222-239.
6. Maksymova O. S., Tkach G. F. Histological and planimetric characteristic of skin regeneration of young rats under the chronic hyperglycemia //Вісник проблем біології і медицини. – 2020.
7. Гостюхина А. А. и др. Индивидуально-типологические особенности реагирования лабораторных крыс на многокомпонентный стресс //Современные вопросы биомедицины. – 2022;2(19):47-55.
8. Korejba K. A. et al. Diabetic foot syndrome. Replacement for inpatient treatment technique based on the FAST TRACK surgery //Ambulatornaya khirurgiya= Ambulatory Surgery (Russia). – 2019;1(2):72-79. https://www.gazeta.uz/ru/2021/11/15/diabetes/
9. Ghaffari M. et al. The effect of aerobic exercise on metabolic parameters of patients with non-alcoholic fatty liver disease: systematic review and meta-analysis //The Journal of sports medicine and physical fitness. – 2022.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616-006.441/444

СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ И ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ: ПЕРВИЧНАЯ В-КЛЕТОЧНАЯ НЕХОДЖКИНСКАЯ ЛИМФОМА КОЖИ, МИМИКРИРУЮЩАЯ ПОД САРКОМУ МЯГКИХ ТКАНЕЙ

Х.А. Салохиддинов[1] Email: SalohiddinovA@mail.ru
Г.А. Хакимов[1,2,3] Email: HakimovG@mail.ru
Г.Г. Хакимова[1,2,3] Email: HakimovA@mail.ru
А.М. Хакимов[2,3] Email: HakimovM@mail.ru
Х.И. Жуманиёзов[1,2] Email: JumaniyezovX@mail.ru
У.Б. Урмонов[1,2] Email: UrmonovB@mail.ru

[1]Ташкентский педиатрический медицинский институт, 100140, Узбекистан Ташкент, ул. Богишамол, 223, тел: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz
[2]Республиканский Специализированный Научно-практический Медицинский Центр Онкологии и Радиологии «РСНПМЦОиР» РУз. Узбекистан г. Ташкент, ул. Фароби, 383
[3]Nano Medical Clinic; Узбекистан, 100069 Ташкент, ул.Чимбой 2А

✓ ***Резюме***

Первичные В-клеточные лимфомы кожи (ПВКЛК) представляют собой гетерогенную группу новообразований с отличающейся биологией и клиническим течением. Обычно они проявляются в виде фиолетовых эритематозных бляшек и неизъязвленных узелков, которые на момент появления локализуются на коже. Мы представляем необычный случай первичной В-клеточной лимфомы кожи, клинически имитирующей саркому. Этот случай подчеркивает необычное агрессивное поведение и изъязвленный тип узловых поражений, наблюдаемых при ПВКЛК.

Ключевые слова: В-клеточные лимфомы, кожа, неходжкинская лимфома, саркома

AMALIYOT VA ADABIYOTLARNI KO'RIB CHIQISH: YUMSHOQ TO'QIMALAR SARKOMASI OSTIDA TAQLID QILUVCHI BIRLAMCHI B-HUJAYRALI XODGKIN BO'LMAGAN TERI LIMFOMASI

Х.А. Салохиддинов[1] Г.А. Хакимов[1,2,3], Г.Г. Хакимова[1,2,3] , А.М. Хакимов[2,3],Х.И. Жуманиёзов[1,2], У.Б. Урмонов[1,2]

[1]Toshkent pediatriya tibbiyot instituti, O‘zbekiston 100140, Toshkent, Bog‘ishamol ko‘chasi 223, tel: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz
[2]O‘zbekiston Respublikasi “RSNPMTSOiR” Respublika ixtisoslashtirilgan onkologiya va radiologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi. O'zbekiston, Toshkent, ko'ch. Forobiy, 383
[3]Nano Tibbiyot Klinikasi O'zbekiston, 100069 Toshkent sh., Chimboy ko'chasi, 2a

✓ ***Resume***

Birlamchi b hujayrali teri limfomalari (PVCLC) turli xil biologiya va klinik kursga ega bo'lgan heterojen neoplazmalar guruhidir. Ular odatda binafsha eritematoz plakatlar va yaralanmagan tugunlar shaklida namoyon bo'ladi, ular paydo bo'lganda terida lokalizatsiya qilinadi. Biz sarkomani klinik jihatdan taqlid qiladigan birlamchi b-hujayrali teri limfomasining g'ayrioddiy holatini taqdim etamiz. Ushbu holat PVCLCDA kuzatilgan g'ayrioddiy tajovuzkor xatti-harakatlar va tugunli lezyonlarning yarali turini ta'kidlaydi.

Kalit so'zlar: b hujayrali limfomalar, teri, xodgkin bo'lmagan limfoma, sarkoma

CASE STUDY AND LITERATURE REVIEW: PRIMARY B-CELL NON-HODGKIN LYMPHOMA OF THE SKIN MIMICKING SOFT TISSUE SARCOMA

Х.А. Салохиддинов[1] Г.А. Хакимов[1,2,3], Г.Г. Хакимова[1,2,3] , А.М. Хакимов[2,3],Х.И. Жуманиёзов[1,2], У.Б. Урмонов[1,2]

[1]Tashkent Pediatric Medical Institute, Uzbekistan 100140, Tashkent, 223 Bogishamol St, tel: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz
[2]Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Oncology and Radiology "RSNPMTSOiR" of the Republic of Uzbekistan. Uzbekistan Tashkent, st. Farobi, 383
[3]Nano Medical Clinic; Uzbekistan, 100069 Tashkent, st. Chimboy 2A

✓ ***Resume***

Primary cutaneous B-cell lymphomas (PCBCL) are a heterogeneous group of neoplasms with distinct biology and clinical course. They usually appear as purple, erythematous plaques and nonulcerated nodules that are localized to the skin at the time of appearance. We present an unusual case of primary cutaneous B-cell lymphoma clinically mimicking sarcoma. This case highlights the unusual aggressive behavior and ulcerated pattern of nodular lesions seen in PCBCL.

Key words: B-cell lymphomas, skin, non-Hodgkin lymphoma, sarcoma

Актуальность

Неходжкинская лимфома является разнообразной группой гематологических опухолей, происходящих из клеток лимфоидной ткани. Её характеризует биологическая и клиническая разнообразность, варьирующаяся от медленно прогрессирующих форм до быстро нарастающих агрессивных видов. В данной статье мы представляем клинический случай пациента, столкнувшегося с необычным течением неходжкинской лимфомы с подробным анализом его патологической и клинической характеристики. [1] Лечение неходжкинской лимфомы сильно различается в зависимости от стадии опухоли, степени, типа лимфомы и различных факторов пациента (например, симптомов, возраста, общего состояния). Первичные лимфомы кожи включают кожные Т-клеточные лимфомы и кожные В-клеточные лимфомы (ПВКЛК). [2] Первичные ПВКЛК встречаются реже и составляют лишь 20–25% всех первичных лимфом кожи. [3]

Случаи неходжкинской лимфомы остаются актуальной проблемой онкологии, требующей индивидуального исследования и подхода к лечению в каждом конкретном случае. Мы представляем случай агрессивного течения первичной В-клеточной лимфомы кожи передней брюшной стенки с массивным распадом, мимикрирующая под саркому мягких тканей.

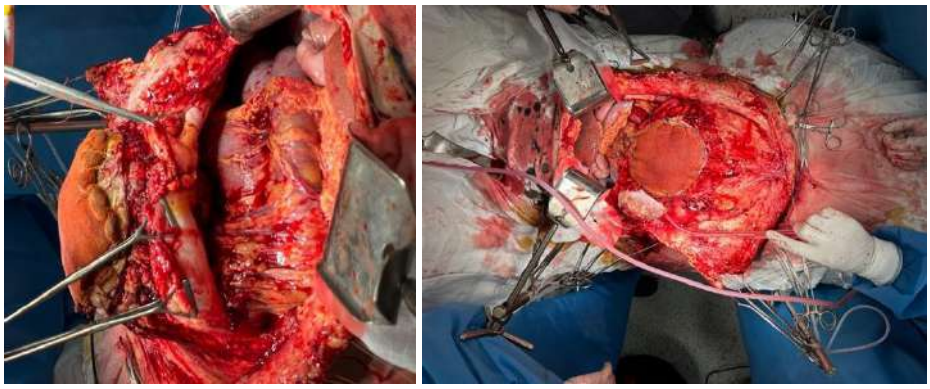
Цель исследования: клиническая картина пациента началась в январе 2023г. с жалоб на наличие объемного образования передней брюшной стенки, размерами 5,2х4,0 см с изъязвлением, бледность кожных и слизистых покровов, слабость, быструю утомляемость потерю 5 кг массы тела. Пациент самостоятельно обратился в поликлинику по месту жительства, откуда был направлен к онкологу. По данным ПЭТ КТ от 10.02.2023г.: Парааортальные лимфатические узлы на уровне дуги, парастернально с двух сторон, 8х4 мм, SUVmax=2,9. Параэзофагеальные лимфатические узлы размерами до 5х4 мм, SUVmax=4,2. В нижнем и среднем средостение, паракардиально больше слева лимфатические узлы размерами до 25х18мм, SUVmax=6,5. Ножка диафрагмы слева локально утолщена до 7мм, SUVmax=4,2. Поражение париетальной и висцеральной брюшины, жировой клетчатки органов брюшной полости забрюшинного пространства и малого таза с формированием пластов толщиной до 45 мм SUVmax=8,6, поражение стенок тонкой кишки толщиной до 36 мм, SUVmax=12,8, поперечно-ободочной кишки толщиной до 35 мм, SUVmax=8,7. Тело и головка поджелудочной железы деформированы и увеличены в объеме, размерами до 112х65 мм, SUVmax=9,0. В тольщее образования деформированные сосуды (вероятно чревной ствол и ее ветви). В проекции капсулы 8-ом сегменте печени метаболический активный очаг размерами 13х10мм SUVmax=4,8. Стенка мочевого пузыря диффузно утолщены до 42 мм, SUVmax=14,7. Передняя стенка прямой кишки и мезоректальная клетчатка, паравазальное пространство по ходу подвздошных сосудов поражены метаболически активным инфильтративным процессом. Диагностическая

лапароскопия и биопсия, проведенные в ходе дальнейшего обследования, подтвердили наличие неходжкинской лимфомы и её характерные гистологические особенности.

Материал и метод исследования

Гистологическое заключение №1024-25/23 от 22.02.2023г.: Неходжкинская лимфома. ИГХ от 01.03.2023г. №102230122373: высокодифференцированная В клеточная неходжкинская лимфома. Ki 67 – 80%. Позитив: CD20, 10, BCL 6, MUM, CMYC; Негатив: CD3, BCL2, SOX11. Пациенту проведено 6 курсов химиотерапии по схеме R-CHOP (06.03. – 29.06.2023г.). Прогрессирование. 10.07.2023г. пациент самостоятельно в тяжелом состоянии обратился в Nano Medical Clinic, где по решению консилиума из-за бесперспективности химиотерапии, больному по жизненным показаниям из-за угрозы профузного кровотечения из распадающейся опухоли рекомендовано хирургическое лечение (рис.1).

Рисунок 1. Объёмное образование на передней брюшной стенке

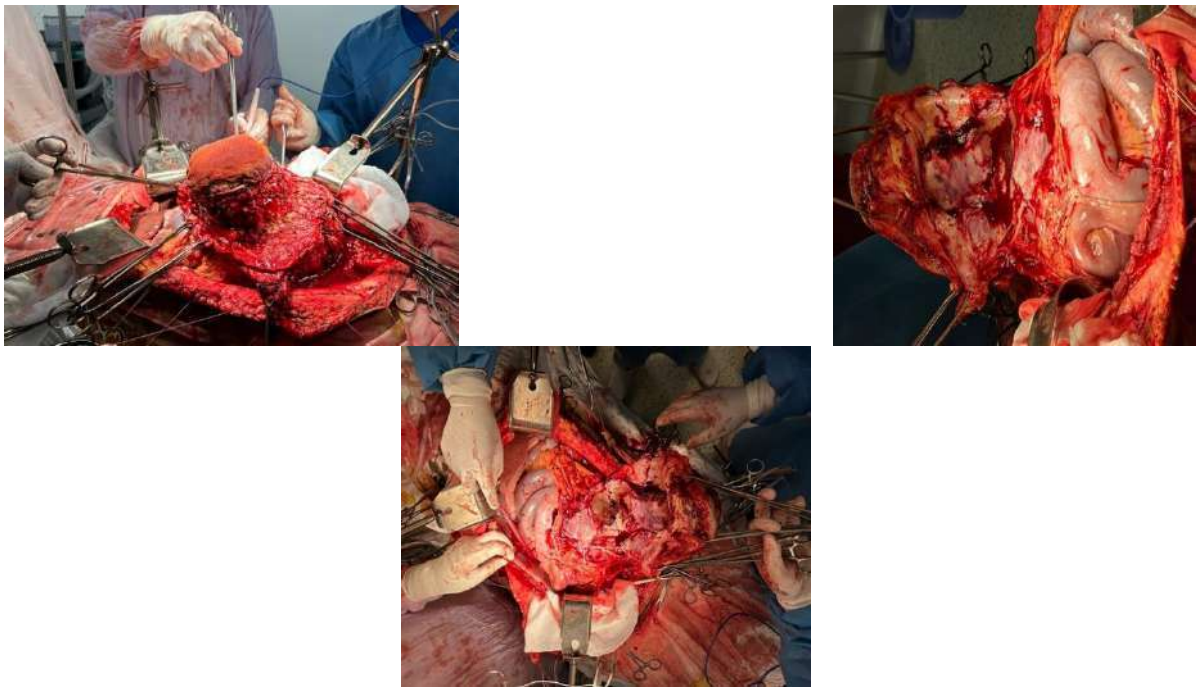


а б

Рис 2 а,б. Этапы операции

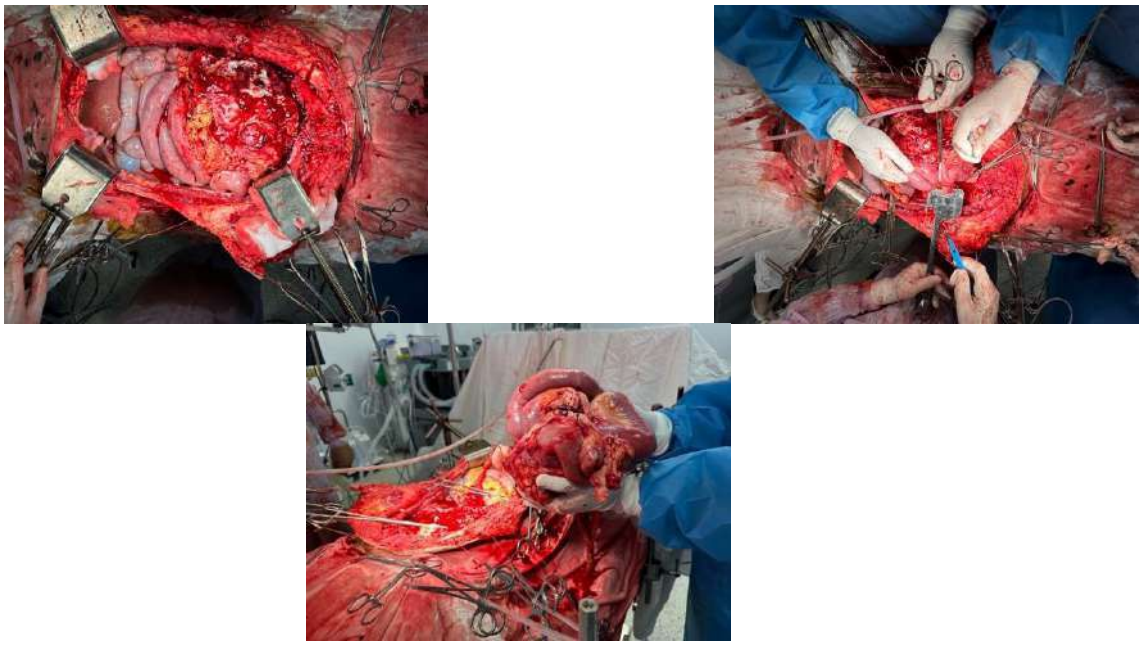
18.07.2023г выполнено хирургическое лечение в объёме комбинированно – расширенного иссечения опухоли забрюшинного пространства (широкое тотальное иссечение ткани передней брюшной стенки, резекция большого сальника, резекция подвздошной кишки, апендэктомия, резекция сигмоидной кишки, иссечение забрюшинной клетчатки с лимфатическими узлы и лимфатичсекими сосудамы). Этапы операции проиллюстрированы на рисунках 2-6.

Кожные лоскуты отсепарированы в сторону, проксимально и дистально отступя от опухоли произведена лапаротомия (эпигастрии и гипогастрии).(а) В эпигастральной области отступя от видимой границы опухолевого поражения на 10-12 см произведено иссечение мышечноапоневротического лоскута с брюшиной. (б)



а б в

Рис 3 а,б,в. Этапы операции. Подвздошная кишка, аппендикулярный отросток, сигмовидная кишка в опухолевом конгломерате. Саркомотозная опухоль исходить из брыжейки подвздошной кишки, включая в себя сигмовидную кишку, аппендикулярный отросток, забрюшинную клетчатку с лимфатическими узлами, лимфатическими сосудами. Решено выполнить сверхрасширенную операцию.



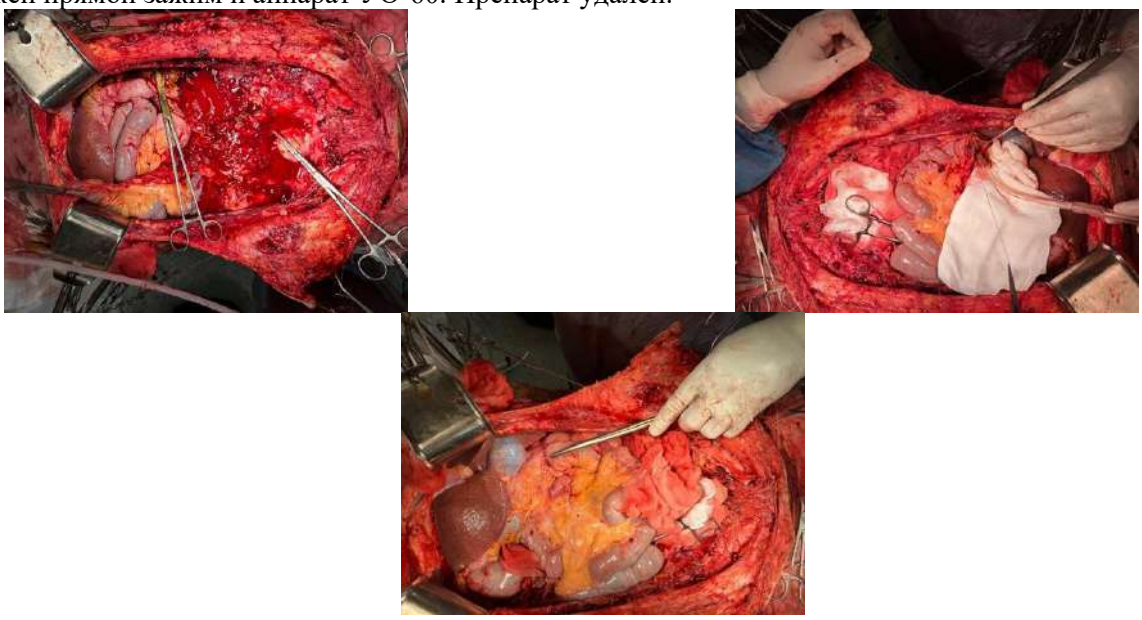
а б в

Рис 4 а,б,в. Этапы операции

Мышечно – апоневротический лоскут передней брюшной стенки вокруг гигантской саркоматозной опухоли отступя от видимой границы опухолевого поражения на 12 см иссечена

со всех сторон. Создан адекватный доступ для выполнения комбинированно-расширенной операции.

Тонкая кишка мобилизована острым путем, оральнее отступя от видимой границы опухолевого поражения на 8 см наложен прямой мягкий зажим, на подвздошную кишку отступя от илеоцекального угла на 5 см наложен аппарат УО 60. Повздошная кишка резецирована, выполнена аппендэктомия. Культя подвздошной кишки дополнительно ушита атравматическими швами. Сигмовидная кишка мобилизована острым путем проксимально и дистально отступя от видимой границы опухолевого поражения на 15см, 12 см соотвественно наложен прямой зажим и аппарат УО-60. Препарат удален.



а б в

Рис 5 а,б,в. Этапы операции

Брюшная полость тщательно санирована. Метастатические опухоли мягких тканей передней брюшной стенки в области правого подреберья и в правой подвздошной области иссечены в пределах здоровой ткани. Сформирован илеоассендоанастомоз по типу “конец в бок”.

Рис 6. Вид после операции

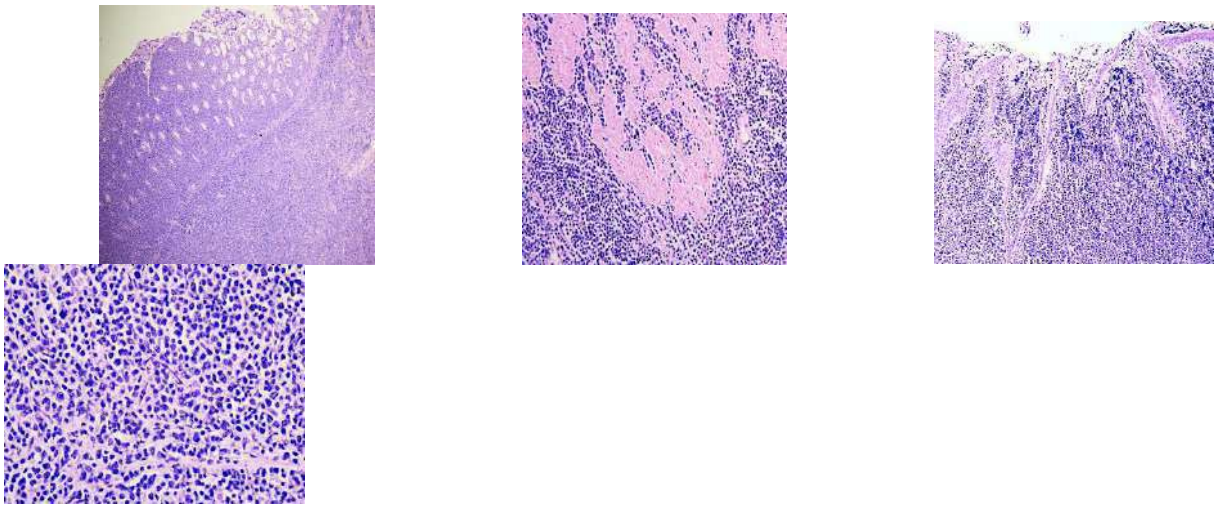
Сформирована колостома в левом подреберье. Образовавшийся дефект передней брюшной стенки закрыт перемещенным кожным лоскутом с дренированием брюшной полости в правом подреберье, правой подвздошной области.

Гистологическое исследование №130242 от 25.07.2023г. Неходжкинская лимфома. Образование прорастает в: перитонилизированную часть толстого кишечника, слизистую кишечника, мышечный слой аппендикса, плоский эпителий кожи. Края резекции (толстого и тонкого кишечника, мезентеральные, глубокие, мягкотканные и края кожного лоскута) интактные. Лечебный патоморфоз 1 степени. (рис.7-9).

По данным гистологического исследования макропрепарат представлен органокомплексом представляющим собой гигантскую саркоматозную опухоль ткани передней брюшной стенки, большой сальник размерами 21х22х14 см, 7,5х6,0х7,0см, 6,0х6,0х5,5 см, подвздошную кишку, аппендикулярный отросток, сигмовидную кишку, забрюшинную клетчатку с лимфатическими узлами и лимфатическими сосудами.

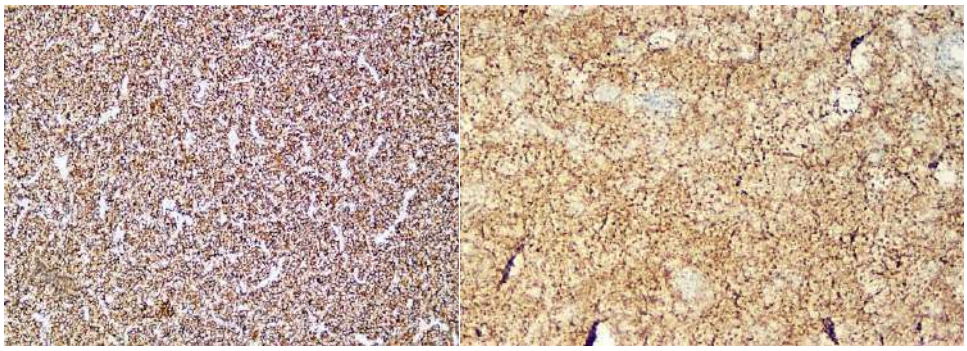
Рис 7 а,б. Гистологическое исследование послеоперационного материала (макропрепарат)

При изучении макропрепарата установлено, что опухоль прорастая из ткани передней брюшной стенки в области мезо и гипогастрии, изъязвляя кожу с распадом поражает перфорируя брыжейку тощей кишки, петли и стенку подвздошной кишки на протяжении 65 см.



а б в г

Рис 8. Гистологическое исследование послеоперационного материала (окраска гематоксилином и эозином, х200): а) слизистая толстого кишечника с диффузным поражением слизистого, подслизистого, мышечного слоя лимфоидным инфильтратом, состоящий и мономорфных клеток лимфоидного ряда б) Между мышечными волокнами отмечается лимфоидный инфильтрат, состоящий из клеток среднего и мелкого размера



а б

Рис 9. Иммуногистохимическое исследование (х200):

в) Дерма кожи инфильтрирована атипичными клетками вышеописанного типа. Лимфоидный инфильтрат местами прорастает в базальный слой эпидермиса с дальнейшим прорастанием до поверхности г) Неоплазма представлена лимфоцитами среднего и мелкого размера с диффузным паттерном роста. Отмечается повышенное количество митотических фигур и апоптотических тел.

а - CD20 (L26) – положительная мембранная экспрессия в мембранных клетках; б - CD10 (56C6) - положительная мембранная экспрессия в мембранных клетках.

При иммуногистохимической положительной экспрессии CD20 (L26) отмечается диффузное окрашивание мембраны лимфоцитов, свидетельствующее о В-клеточном происхождении лимфомы. Маркер CD10 (56C6) свидетельствует о диффузном окрашивании мембраны лимфоцитов, что указывает на фенотип клеток герминативного центра. Прогноз у пациента с В-клеточной неходжкинской лимфомой оставался неблагоприятным из-за наличия высокой степени пролиферации клеток опухоли и распространения заболевания в брюшной полости и малом тазу. На 17 сутки после операции пациент выписан из стационара.

Результат и обсуждение

Злокачественные лимфомы (болезнь Ходжкина (БХ) и неходжкинская лимфома (НХЛ)) составляют примерно 5–6% всех злокачественных новообразований. [4] Лимфомы часто поражают узловые и экстранодальные структуры брюшной полости и таза. [5,6] НХЛ составляет примерно 90% случаев лимфомы и в 2022 году была шестым наиболее часто диагностируемым раком в мире. [7] НХЛ можно разделить на В-клеточную лимфому, Т-клеточную лимфому и индолентную лимфому и агрессивную лимфому. В-клеточная лимфома составляет примерно 85% всех случаев лимфомы, тогда как Т-клеточная лимфома составляет 15% [8]. Экстранодальная лимфома желудочно-кишечного тракта встречается у 10–30% всех пациентов с НХЛ [9]. ДВКЛ является наиболее распространенным типом НХЛ. Однако В-клеточная лимфома кожи встречаются очень редко (<1%). [10]

Первичные кожные В-клеточные лимфомы (ПКВКЛ) включают группу экстранодальных В-клеточных неходжкинских лимфом В-клеточного происхождения, которые преимущественно поражают кожу без признаков внекожного поражения на момент постановки диагноза. Они включают около 25% всех кожных лимфом и подразделяются на три основные подгруппы (Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ), 2017г.): первичная лимфома маргинальной зоны кожи (ПЛМЗК), первичная кожная лимфома из фолликул-центра (ПКЛФЦ) и диффузная В-клеточная лимфома кожи (ДВКЛК). Эта классификация также включает некоторые менее распространенные заболевания, такие как внутрисосудистая крупноклеточная В-клеточная лимфома. В целом варианты лечения зависят от точной гистологической и иммуногистохимической классификации, картины заболевания и оценки риска. ПЛМЗК и ПКЛФЦ считаются индолентными лимфомами с хорошим прогнозом и связаны с 5-летней выживаемостью, специфичной для заболевания, ≥ 95%. Напротив, ДВКЛ кожи считается агрессивной лимфомой с выживаемостью в течение 5 лет ниже 60%. Терапевтический выбор включает наблюдение, местную или системную терапию, основанную на гистологии и распространенности заболевания. Ведение пациентов является междисциплинарным, включая дерматологов, патологов, гематоонкологов и радиационных онкологов. [11] Диффузная В-

клеточная лимфома кожи (ДВКЛК) — редкая, но агрессивная лимфома с плохим исходом и более низкой частотой полного ответа на терапию. Для него характерны эритемато-цианотические узелки и/или бляшки с быстрым ростом, очень часто располагающиеся на нижних конечностях и только у 15–20% больных в разных локализациях. У пациентов могут наблюдаться «В-симптомы» (лихорадка, ночная потливость и потеря веса). Смерть не является редкостью, а 5-летняя выживаемость составляет ~ 50%. Он составляет 20% всех ПКВКЛ и чаще всего поражает пожилых женщин (соотношение 2:1 по сравнению с мужчинами). Гистологическая картина характеризуется диффузным дермальным инфильтратом, состоящим преимущественно из популяции центробластов и иммунобластов с высокой митотической активностью и минимальным реактивным Т-компонентом. Фенотипы опухолевых клеток: CD20+, CD79a+, bcl2+, CD10–, bcl 6+/–, FOX-P1 и MUM-1/IRF-4-положительные. Моноклональная перегруппировка тяжелых цепей иммуноглобулинов присутствует постоянно. Недавно были идентифицированы транслокации, делеции и мутации, которые могут быть полезны при диагностике заболевания.. Дифференциальный диагноз обычно включает другие системные НХЛ, лейкемию и другие неопластические заболевания. [12-14] У пациентов с единичным поражением предпочтительным вариантом является местная лучевая терапия с возможным добавлением R-CHOP. Как и в случае всех лимфом, перед началом каждого протокола химиотерапии рекомендуется искать HCVAb, HBsAg и HBcAb, чтобы проверить наличие реактивации вируса и предотвратить ее с помощью указанной профилактики. [15-19] Пациенты с генерализованным поражением лечат так же, как и при узловых ПКВКЛ. Многообещающие результаты были получены в ходе клинических исследований бортезомиба, леналидомида и ибрутиниба. В более агрессивных случаях с противопоказаниями к схемам, подобным R-CHOP, альтернативным подходом может быть сочетание ритуксимаба с пегилированным липосомальным доксорубицином. Два моноклональных антитела, люмиликсумаб и дацетузумаб, проходят клинические испытания для будущих методов лечения. Контрольные интервалы обычно проводятся каждые 3 месяца после первоначального лечения. Каждое последующее наблюдение состоит из полного клинического обследования кожи и узлов в лабораторных условиях, оценки ПЭТ-КТ и ежегодного повторного стадирования. [20-27] После окончания терапии ПЭТ-КТ необходима каждые 6–12 месяцев.

Представленный клинический случай иллюстрирует сложность лечения гигантских саркоматозных опухолей передней брюшной стенки и не типичное течение неходжкинской лимфомы. Несмотря на то, что нами была предпринята попытка реализации мультимодального подхода, включая химиотерапию и хирургическое лечение, агрессивность опухолевого процесса и его высокая резистентность к терапевтическим воздействиям оказались сложноуправляемыми факторами. В недавней работе Zhi K. описывает клинический случай 59-летнего мужчины с образованием на передней брюшной стенке, расположенном подкожно от переднего до латеральных краев правой прямой мышцы живота, размерами 39х22х34мм. При гистологическом исследовании биопсийного материала выявлена диффузная В-клеточная лимфома. Пациенту проведено хирургическое лечение с последующими 6 курсами химиотерапии, R-CHOP. Полный ответ на момент публикации статьи. [28] В статье Prajwala G. и др., описан клинический случай мужчины 40 лет с жалобами на тупую ноющую боль в левой ноге в течение 4 месяцев, отек конечностей и множественные прогрессивно нарастающие отеки в течение 2 месяцев. Через месяц на месте припухлости появилось изъязвление и быстро увеличивающееся образование в левой паховой области. При осмотре левая нижняя конечность была отечной, отмечались множественные твердые, безболезненные, подкожные узелковые припухлости размером от 2 до 8 см в наибольшем диаметре. Три из этих опухолей вокруг коленного сустава были изъязвлены (рис.10а). Язвы имели неровные края и рваное дно, покрытое некротическим шелушением. Отек левой паховой области был подкожным, плотным, узловым, наибольший диаметр составлял 8 см. Другой пальпируемой периферической лимфаденопатии не было. Перабдоминальное и системное обследование не выявило каких-либо отклонений. Гематологические и биохимические показатели были в пределах нормы. Предварительный клинический диагноз: саркома мягких тканей. Компьютерная томография брюшной полости и таза с контрастным усилением выявила нечеткое гетерогенно усиливающееся образование размером 6,8 см × 5,7 см × 5,2 см в левой надпочечнике, инфильтрирующее верхний полюс левой почки, вероятно метастаз (рис.10б). Было отмечено еще одно крупное образование с гетерогенным усилением в левой паховой области, инфильтрирующее кожу и подлежащие мышцы, что наводит на мысль о неопластическом лимфатическом узле (рис.10с).

а) Левая нога с множественными подкожными опухолями и небольшим количеством изъязвленных узлов. (б) Аксиальная компьютерная томография: однородное увеличение относительно гиподенсивной массы левого надпочечника с потерей жировой прослойки в переднем

параренальном пространстве. (c) Аксиальная компьютерная томография: неоднородное увеличение массы левого пахового лимфатического узла.

После проведения тонкоигольной аспирационной цитологии подкожного образования колена результаты цитоморфологического исследования подтвердили неходжкинскую лимфому крупноклеточного типа. [29] Известно, что ПВКЛК вызывает диссеминацию в необычные внекожные участки. [30] В данном случае, как и у нами представленного пациента наблюдалось быстро прогрессирующее клиническое течение и язвенные поражения с внекожной диссеминацией и распространением в отдаленные висцеральные участки, такие как тонкий и толстый кишечник.

Рис 10. Клинический пример ПКВКЛ колена

Заключение

Клинический случай гигантской саркоматозной опухоли передней брюшной стенки у пациента с неходжкинской лимфомой подчеркивает сложность диагностики, лечения и управления подобными опухолями. Мультимодальный подход, индивидуализированное лечение и инновационные методы терапии могут играть важную роль в повышении результатов лечения и улучшении прогноза у пациентов с подобными клиническими случаями.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Sapkota S, Shaikh H. Non-Hodgkin Lymphoma. StatPearls. Treasure Island (FL) ineligible companies. Disclosure: Hira Shaikh declares no relevant financial relationships with ineligible companies. StatPearls. 2023.
2. Willemze R, Jaffe ES, Burg G, Cerroni L, Berti E, Swerdlow SH, et al. WHO-EORTC classification for cutaneous lymphomas. Blood.
3. Sousa AR, Costa IS, Araujo Filho EF, Jucá NB, Miranda WL. Primary cutaneous large B-cell lymphoma of atypical presentation: Case report. An Bras Dermatol.
4. Kwee TC, Kwee RM, Nievelstein RAJ. Imaging in staging of malignant lymphoma: a systematic review.
5. Lee W-K, Lau EWF, Duddalwar VA, Stanley AJ, Ho YY. Abdominal manifestations of extranodal lymphoma: spectrum of imaging findings. American Journal of Roentgenology. 2008;191(1):198–206.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616

ДЕТСКИЙ ИНСУЛЬТ: ОБЗОР ОБЩИХ ЭТИОЛОГИЙ И СТРАТЕГИЙ ЛЕЧЕНИЯ

Муродов Бехруз Камол ўғли https://orcid.org/0009-0000-4608-9571

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Детский инсульт является важной причиной смертности и заболеваемости детей. Клинических исследований, касающихся лечения инсульта у детей, недостаточно, а для детей не разработаны твердые универсальные рекомендации, как для взрослого населения. Диагностика детского инсульта может быть сложной задачей, ее часто откладывают или неправильно определяют, что может привести к худшим результатам. Понимание рисков и соответствующая терапия имеют первостепенное значение для улучшения ухода.

Ключевые слова: детский инсульт, артериальный ишемический инсульт, геморрагический инсульт, расслоение артерии

CHILDHOOD STROKE: A REVIEW OF COMMON ETIOLOGIES AND TREATMENT STRATEGIES

Murodov Bexruz Kamol o'g'li

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A.Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

Childhood stroke is an important cause of death and morbidity in children. There are not enough clinical studies on the treatment of stroke in children, and firm universal recommendations have not been developed for children, as for the adult population. Diagnosing a childhood stroke can be a difficult task, it is often delayed or incorrectly determined, which can lead to worse results. Understanding the risks and appropriate therapy are paramount to improving care.

Keywords: childhood stroke, arterial ischemic stroke, hemorrhagic stroke, artery dissection

BOLADA INSURT: UMUMIY ETIOLOGIYALAR VA DAVOLASH STRATEGIYALARINI SHARXI

Murodov Bexruz Kamol o'g'li

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O‘zbekiston, Buxoro, st. A. Navoiy. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

Bolalar qon tomirlari bolalar o'limi va kasallanishining muhim sababidir. Bolalarda insultni davolash bo'yicha klinik tadqiqotlar etarli emas va bolalar uchun kattalar aholisi kabi qat'iy universal tavsiyalar ishlab chiqilmagan. Bolalik insultini tashxislash qiyin bo'lishi mumkin, ko'pincha kechiktiriladi yoki noto'g'ri aniqlanadi, bu esa yomon natijalarga olib kelishi mumkin. Xavfni tushunish va tegishli terapiya parvarishni yaxshilash uchun juda muhimdir.

Kalit so'zlar: bolalar insulti, arterial ishemik insult, gemorragik insult, arteriya diseksiyasi

Актуальность

Инсульт – это неврологическое повреждение, часто связанное со значительной смертностью и заболеваемостью. Основной механизм чаще всего обусловлен окклюзией церебральных кровеносных сосудов, т. е. ишемическим инсультом; однако важной этиологией является геморрагический инсульт.

Цель исследования: хотя заболеваемость инсультом более выражена среди взрослого населения, в основном из-за кумулятивного эффекта гипертонии, диабета и атеросклероза, детский инсульт может привести к смерти или тяжелой инвалидности, снижая качество жизни и впоследствии приводя к серьезным социально-экономическим последствиям. Частота инсульта у детей составляет примерно от 1,2 до 13 случаев на 100 000 детей до 18 лет, но из-за потенциальных ошибочных диагнозов или отсутствия клинического подозрения и обследования эти оценки, вероятно, занижены. Высокая стоимость бремени для пациента и системы здравоохранения требует большего внимания и изучения причин и последствий инсульта у детей; В этом обзоре предпринята попытка предоставить обзор диагностики и стратегии лечения этой патологии.

Материал и метод исследования

Детский артериальный ишемический инсульт (ДАИИ), важный источник детской неврологической заболеваемости, может приводить к многочисленным изнурительным последствиям: сенсомоторному дефициту, поведенческим проблемам, умственной отсталости, языковым нарушениям и эпилепсии. Детский ДАИИ классифицируется по возрасту, поскольку перинатальный ДАИИ в целом охватывает период от 20 недель внутриутробной жизни до дня жизни 28. Перинатальный ДАИИ дополнительно классифицируется по времени проявления. Детский АИИ охватывает первый месяц жизни и далее. Кроме того, диагностика ОИС у детей часто задерживается. Поэтому понимание и выявление факторов риска и групп риска имеет жизненно важное значение для улучшения диагностики и лечения ИИ.

Риск педиатрического АИИ сохраняет интересную тенденцию, поскольку дети в возрасте до одного года имеют самый высокий риск, который резко снижается через год. Этот риск остается низким до середины подросткового возраста, после чего риск начинает увеличиваться. Кроме того, сообщалось, что чернокожие дети сохраняют повышенный риск развития ДАИИ по сравнению с белыми детьми, и это несоответствие сохраняется после контроля серповидно-клеточной анемии. Сообщается также, что мужской пол связан с более высокой частотой развития как детского, так и перинатального ДАИИ, и это несоответствие сохраняется после учета травмы.

В 2014 году Леман и Ривкин составили список факторов риска перинатального ИИС. Перинатальный АИИ часто манифестирует из-за факторов риска, связанных с беременностью, включая гиперкоагуляцию и сложные взаимодействия кровообращения. Таблица 1 иллюстрирует адаптированную версию этих рисков. Врожденные пороки сердца и артериопатии, имеющиеся у младенца, остаются факторами риска как на перинатальном этапе, так и после первого года жизни. Тромбофилия как у матери, так и у ребенка остается фактором риска во время беременности и после беременности при детском АИИ. Эти факторы риска будут обсуждаться впоследствии применительно к детской ИИ.

Диссекция в педиатрической популяции чаще всего поражает экстракраниальные сосуды, особенно позвоночную артерию и заднюю циркуляцию; это противоположная тенденция во взрослой популяции, где диссекции сонных артерий более распространены, чем вертебробазилярные. Диссекции заднего кровообращения проявляются неспецифическими симптомами, включая головную боль, головокружение, рвоту, нарушения походки, изменение сознания и двоение в глазах. Расслоения переднего кровообращения обычно проявляются гемипарезом, слабостью лица, трудностями речи и судорогами.

Результат и обсуждение

Еще более редким подтипом расслоения позвоночной артерии является расслаивающая аневризма позвоночной артерии (VADA). Некоторые врожденные аномалии шейки матки могут создавать дополнительный риск развития VADA, например, у пациентов с педиатрическим синдромом Боухантера или ротационной компрессией позвоночной артерии. VADA связаны с

худшим прогнозом. В педиатрической популяции литература о частоте и причинах этих расслаивающих аневризм скудна, но они связаны с предшествующей травматической травмой. Симптомы напоминают инсульт заднего кровообращения, и лечение представляет собой сложную задачу.

Крайне важна ранняя и точная диагностика расслоения краниоцервикальной артерии, поскольку, если ее не обнаружить, существует значительный риск рецидива. В недавнем исследовании Уохары и его коллег изучалась разница в частоте рецидивов инсульта передней и задней циркуляции в педиатрической популяции. Результаты показали, что через 3 года частота рецидивов составила 19% у детей с инсультом задней циркуляции и 4% при инсульте передней циркуляции. В их когорте у 20,8% детей с диссекцией наблюдался рецидив инсульта, что значительно превышает показатель среди взрослого населения. Кроме того, долгосрочные последствия инсульта у детей значительны: до 75% детей, перенесших инсульт, могут испытывать стойкий неврологический дефицит. Это может быть связано с ошибочным диагнозом или неустановленной этиологией. Могут быть оправданы более обширное обследование, усиленный мониторинг и более частая последовательная визуализация, особенно у детей с инсультами задней циркуляции.

Подтвержденный диагноз расслоения требует ангиографии и немедленного лечения, которое может включать антитромботическую или антиагрегантную терапию, жесткие воротники для стабилизации шеи и хирургическое вмешательство, если этиология считается анатомической. Учитывая популяцию, предпочтительным является неинвазивный и нерадиационный метод визуализации. Комплексные рекомендации по визуализации первой линии при обследовании детей с инсультом включают МРТ и МРА с диффузионно-взвешенной визуализацией (ДВИ), инверсионное восстановление с ослаблением жидкости (FLAIR), SWI и МРА головы и шеи. Сдавление позвоночной артерии на уровне позвонков С1 и С2 во время поворота головы является фактором риска диссекции, поэтому некоторые исследования рекомендуют проводить динамическую визуализацию. CASCADE и исследование педиатрического инсульта установили, что наличие одного из трех специфических результатов ангиографии может подтвердить диагноз расслоения, адаптированной на основе статей Nash et al. и Стенс и др.

Хотя МРА шеи является частью некоторых протоколов лечения инсульта, Baltensperger et al. обнаружили, что его полезность может быть ограничена. В серии из 681 пациента, всем из которых была проведена МРА шеи в дополнение к DWI, SWI и MRA круга Уиллиса, был только один случай, когда сообщалось об аномалиях шейки матки, при этом все остальные результаты были нормальными. Учитывая столь низкую эффективность, они предполагают, что МРА шеи не является необходимой частью рутинного протокола визуализации инсульта у детей и может быть предназначена для пациентов с подозрением на расслоение позвоночной артерии и инсульт заднего кровообращения.

МРА обладает высокой чувствительностью, но бывают случаи, когда МРА недостаточен и не может выявить расслоение артерий, что было подтверждено цифровой субтракционной ангиографией. В недавнем исследовании изучалась полезность визуализации артериальных стенок (AWI) для распознавания и дифференциации артериопатических подтипов у детей с артериальным ишемическим инсультом. Их результаты показали, что AWI может быть полезен после аномальных сосудистых изменений, выявленных при стандартных визуализациях, таких как MRA. Они выявили тенденции к специфическим закономерностям усиления при различных этиологиях ОИС, но необходимы дальнейшие исследования, чтобы определить истинную полезность этого метода визуализации.

Заключение

В целом инсульт в педиатрической популяции встречается реже, чем у взрослых, но представляет собой важную патологию, связанную со значительной смертностью и заболеваемостью. Неврологические нарушения как следствие ишемического и геморрагического инсульта могут иметь разрушительные последствия для детей из-за влияния на качество жизни из-за изначально увеличенной продолжительности жизни в этой группе населения по сравнению со взрослыми. Из-за обилия нарушений, имитирующих инсульт, непатогномоничных проявлений и вариабельных симптомов инсульт в педиатрии часто диагностируется неправильно из-за отсутствия клинических подозрений. Тяжесть этой патологии требует большего внимания

и изучения, поэтому следует разработать стандартизированные протоколы, эквивалентные тем, которые существуют для лечения инсульта у взрослых.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Tsze D.S., Valente J.H. Pediatric stroke: A review. Emerg. Med. Int. 2011;2011:734506. doi: 10.1155/2011/734506.
2. Chung B., Wong V. Pediatric stroke among Hong Kong Chinese subjects. Pediatrics. 2004;114:e206–e212. doi: 10.1542/peds.114.2.e206. Lee K.L., Tseng Y.C., Yang S.T., Kuo Y.T. Uncommon pediatric stroke caused by MCA dissection presenting as initial loss of consciousness. Pediatr. Neonatol. 2018;59:634–635. doi: 10.1016/j.pedneo.2018.04.012.
3. Felling R.J., Sun L.R., Maxwell E.C., Goldenberg N., Bernard T. Pediatric arterial ischemic stroke: Epidemiology, risk factors, and management. Blood Cells Mol. Dis. 2017;67:23–33. doi: 10.1016/j.bcmd.2017.03.003
4. Gabis L.V., Yangala R., Lenn N.J. Time lag to diagnosis of stroke in children. Pediatrics. 2002;110:924–928. doi: 10.1542/peds.110.5.924.
5. Rafay M.F., Pontigon A.-M., Chiang J., Adams M., Jarvis D.A., Silver F., MacGregor D., Deveber G.A. Delay diagnosis in acute pediatric arterial ischemic stroke. Stroke. 2009;40:58–64.
6. Fullerton H.J., Wu Y.W., Zhao S., Johnston S.C. Risk of stroke in children: Ethnic and gender disparities. Neurology. 2003;61:189–194. doi: 10.1212/01.WNL.0000078894.79866.95.
7. Grunt S., Mazenauer L., Buerki S.E., Boltshauser E., Mori A.C., Datta A.N., Fluss J., Mercati D., Keller E., Maier O. Incidence and outcomes of symptomatic neonatal arterial ischemic stroke. Pediatrics. 2015;135:e1220–e1228. doi: 10.1542/peds.2014-1520.
8. Lehman L.L., Rivkin M.J. Perinatal arterial ischemic stroke: Presentation, risk factors, evaluation, and outcome. Pediatr. Neurol. 2014;51:760–768. doi: 10.1016/j.pediatrneurol.2014.07.031.
9. Bernard T.J., Manco-Johnson M.J., Lo W., MacKay M.T., Ganesan V., DeVeber G., Goldenberg N.A., Armstrong-Wells J., Dowling M.M., Roach E.S. Towards a consensus-based classification of childhood arterial ischemic stroke. Stroke. 2012;43:371–377.
10. Bohmer M., Niederstadt T., Heindel W., Wildgruber M., Strater R., Hanning U., Kemmling A., Sporns P.B. Impact of Childhood Arterial Ischemic Stroke Standardized Classification and Diagnostic Evaluation Classification on Further Course of Arteriopathy and Recurrence of Childhood Stroke. Stroke. 2019;50:83–87. doi: 10.1161/STROKEAHA.118.023060.
11. Ganesan V., Prengler M., McShane M.A., Wade A.M., Kirkham F.J. Investigation of risk factors in children with arterial ischemic stroke. Ann. Neurol. Off. J. Am. Neurol. Assoc. Child Neurol. Soc. 2003;53:167–173. doi: 10.1002/ana.10423.
12. Wintermark M., Hills N.K., DeVeber G.A., Barkovich A.J., Elkind M.S., Sear K., Zhu G., Leiva-Salinas C., Hou Q., Dowling M.M. Arteriopathy diagnosis in childhood arterial ischemic stroke: Results of the vascular effects of infection in pediatric stroke study. Stroke. 2014;45:3597–3605. doi: 10.1161/STROKEAHA.114.007404.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616

ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ НА ПОЗДНИХ СРОКАХ БЕРЕМЕННОСТИ И В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ

Хайдарова Н.Б. https://orcid.org/0009-0000-9346-9091

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Возможные осложнения коронавирусной инфекции на поздних сроках беременности и в послеродовом периоде.

Коронавирусная инфекция (COVID-19) является одним из факторов, представляющих серьезную угрозу для беременных женщин. В данном исследовании рассматриваются возможные осложнения COVID-19 на поздних сроках беременности и в послеродовом периоде. Основные осложнения включают преэклампсию, эклампсию, преждевременные роды, тромбоэмболию, послеродовые инфекции и риск кровопотери. Также отмечены послеродовая депрессия и психологические проблемы. В заключении исследования подчеркивается необходимость специальной медицинской помощи и контроля для беременных женщин и женщин в послеродовом периоде. Вакцинация и здоровый образ жизни имеют важное значение для снижения риска осложнений.

Ключевые слова: осложнения коронавирусной инфекции, поздные сроках беременности, послеродовой период

КОРОНАВИРУС ИНФЕКЦИЯСИНИНГ ХОМИЛАДОРЛИКНИНГ КЕЧКИ МУДДАТЛАРИДА ВА ТУГРУКДАН КЕЙИНГИ ДАВРИДА ЮЗАГА КЕЛИШИ МУМКИН БУЛГАН АСОРАТЛАРИ

Хайдарова Н.Б.

Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш., А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Коронавирус инфекциясининг хомиладорликнинг кечки муддатларида ва тугруқдан кейинги даврида юзага келиши мумкин бўлган асоратлар

Коронавирус инфекцияси (COVID-19) хомиладор аёллар учун жиддий хавф тугдирувчи омиллардан биридир. Ушбу тадқиқотда COVID-19 инфекциясининг хомиладорликнинг кечки муддатларида ва тугруқдан кейинги даврда юзага келиши мумкин бўлган асоратлари кўриб чиқилган. Асосий асоратлар қаторида преклампсия, эклампсия, муддатидан олдин тугилиш, тромбоэмболия, тугруқдан кейинги инфекциялар ва қон йўқотиш хавфи кўрсатилган. Шунингдек, тугруқдан кейинги депрессия ва психологик муаммолар ҳам қайд этилган. Тадқиқотнинг хулосасига кўра, хомиладор аёллар ва тугруқдан кейинги даврдаги аёллар учун махсус тиббий ёрдам ва назорат зарурлиги таъкидланган. Асоратлар хавфини камайтириш учун вакцинация ва соғлом турмуш тарзини сақлаш муҳим аҳамиятга эга.

Калит сўзлар: коронавирус инфекциясининг асоратлари, кеч ҳомиладорлик, тугруқдан кейинги давр

POSSIBLE COMPLICATIONS OF CORONAVIRUS INFECTION IN LATE PREGNANCY AND THE POSTPARTUM PERIOD

Khaydarova N.B.

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

COVID-19 presents significant risks to pregnant women, and this study explores the potential complications associated with the infection during late pregnancy and the postpartum period. Key complications identified include preeclampsia, eclampsia, premature birth, thromboembolism, postpartum infections, and an increased risk of hemorrhage. Additionally, postpartum depression and other psychological issues are highlighted. The study underscores the critical need for specialized medical care and close monitoring for both pregnant and postpartum women. Emphasizing vaccination and maintaining a healthy lifestyle are crucial strategies for mitigating these risks.

Key words: complications of coronavirus infection, late pregnancy, postpartum period

Актуальность

Коронавирусная инфекция (COVID-19) оказала значительное влияние на глобальное здоровье, представляя серьезные риски для различных групп населения, включая беременных женщин. Понимание возможных осложнений, которые могут возникнуть от COVID-19 на поздних сроках беременности и в послеродовом периоде, имеет важное значение для обеспечения здоровья и безопасности как матерей, так и их младенцев.

Цель исследования: Цель данного исследования заключается в изучении возможных осложнений, вызванных коронавирусной инфекцией (COVID-19) у беременных женщин на поздних сроках беременности и в послеродовом периоде. Исследование направлено на выявление основных рисков, таких как преэклампсия, эклампсия, преждевременные роды, тромбоэмболия, послеродовые инфекции и риск кровопотери. Также рассматриваются психологические проблемы, такие как послеродовая депрессия. Конечная цель исследования — подчеркнуть необходимость специальной медицинской помощи и контроля для беременных и родивших женщин, а также важность вакцинации и здорового образа жизни для снижения риска осложнений.

Материал и метод исследования

Осложнения на поздних сроках беременности

Преэклампсия и эклампсия: COVID-19 может усугубить такие состояния, как преэклампсия и эклампсия, которые сопровождаются высоким кровяным давлением и могут привести к серьезным проблемам со здоровьем как у матери, так и у ребенка.

Преждевременные роды

Беременные женщины с COVID-19 имеют повышенный риск преждевременных родов, что приводит к раннему рождению и возможным осложнениям для новорожденного.

Тромбоэмболия: Инфекция может изменить свертываемость крови, увеличивая риск тромбоэмболических событий, таких как тромбоз глубоких вен или тромбоэмболия легочной артерии.

Дистресс плода COVID-19 может вызвать дистресс плода, что может потребовать неотложного вмешательства для обеспечения безопасности ребенка.

Осложнения в послеродовом периоде

Инфекции: У женщин в послеродовом периоде с COVID-19 повышен риск развития различных инфекций, что может усложнить выздоровление и повлиять на общее состояние здоровья.

Кровопотеря: Инфекция может повлиять на механизмы свертывания крови, увеличивая риск чрезмерного кровотечения во время и после родов.

Послеродовая депрессия: Стресс и изоляция, связанные с COVID-19, могут увеличить вероятность послеродовой депрессии и других психологических проблем, влияющих на психическое здоровье матери и ее способность заботиться о новорожденном.

Затяжное выздоровление: Женщины, восстанавливающиеся после родов и одновременно болеющие COVID-19, могут испытывать длительный период выздоровления, что сказывается на их общем благополучии.

Результат и обсуждение

Профилактические меры

Вакцинация: Беременных и женщин в послеродовом периоде настоятельно рекомендуется вакцинировать против COVID-19, чтобы снизить риск тяжелой инфекции и осложнений.

Регулярное наблюдение ето непрерывное медицинское наблюдение за симптомами и осложнениями, связанными с COVID-19, является важным для беременных и женщин в послеродовом периоде.

Здоровый образ жизни: Поддержание здорового образа жизни, включая правильное питание и управление стрессом, может помочь снизить риски, связанные с COVID-19.

Доступ к медицинской помощи ето обеспечение беременных и женщин в послеродовом периоде комплексными медицинскими услугами жизненно важно для управления возможными осложнениями.

Дополнительные осложнения и аспекты

Влияние на здоровье новорожденных: Дети, рожденные у матерей с COVID-19, могут находиться в зоне риска осложнений, таких как синдром дистресса легких (RDS), сепсис и даже неонатальная смертность. Инфекция может потенциально передаваться новорожденным во время родов или через близкий контакт после них.

Долгосрочные последствия: Помимо немедленных осложнений, идет работа по изучению потенциальных долгосрочных последствий COVID-19 как для материнского здоровья, так и для развития ребенка. Это включает неврологические последствия, задержки развития и влияние на иммунную систему, которые могут проявиться в последующие годы жизни.

Различия в здравоохранении: Социально-экономические факторы, доступ к медицинской помощи и существующие здоровьеопасные состояния могут усугубить влияние COVID-19 на беременных женщин. Национальные и маргинализированные группы могут столкнуться с повышенным риском из-за различий в доступе к здравоохранению и основным здоровьеопасным состояниям.

Клинические вызовы управления

Управление COVID-19 у беременных женщин требует тщательного взвешивания материнского и плодного здоровья. Протоколы лечения могут потребовать корректировки с учетом физиологических изменений, связанных с беременностью, и потенциальных воздействий на развитие плода.

Психосоциальное воздействие: Помимо физического здоровья, пандемия и связанные с ней ограничения могут привести к увеличению стресса, тревоги и депрессии среди беременных и послеродовых женщин. Социальная изоляция, экономическая неопределенность и изменения в доставке медицинской помощи могут способствовать психическим проблемам.

Аспекты грудного вскармливания: Безопасность грудного вскармливания в контексте COVID-19 — важное обстоятельство. Текущие рекомендации советуют матерям с COVID-19 грудиться с соблюдением мер предосторожности, таких как ношение маски и соблюдение гигиены рук, для снижения риска передачи инфекции младенцу.

Стратегии общественного здоровья: Эффективные стратегии общественного здравоохранения, включая широкомасштабные вакцинационные кампании, тестирование, контактное выявление и образование, критически важны для снижения общего влияния COVID-19 на здоровье матери и ребенка.

Заключение

COVID-19 представляет значительные риски для беременных и женщин в послеродовом периоде, с возможными осложнениями, которые могут повлиять на здоровье как матери, так и ребенка. Подчеркивание профилактических мер, таких как вакцинация, регулярное медицинское наблюдение и здоровый образ жизни, являются ключевыми стратегиями для снижения этих рисков. Специализированная медицинская помощь и поддержка необходимы для обеспечения благополучия матерей и их младенцев в этот сложный период.

LIST OF REFERENCES

1. Салимова, Т. Б., & Дустова, Н. К. (2022). Роль допплерометрии при ранней диагностики синдрома отставания роста плода. Новый день в медицине.
2. Салимова, Т. Б., & Дустова, Н. (2023). Причины риска развития синдрома отставания роста плода в бухарской популяции. Журнал репродуктивного здоровья и уро-нефрологических исследований, 4(4)

3. Sharipova, N. M. (2023). Impact of Vitamin D Deficiency on Pregnancy. Central Asian Journal of Medical and Natural Science, 4(5).
4. Шарипова, Н. М. (2023). Влияние Дефицита Витамина D На Течение Беременности.
5. Хайдаров, Д. Б. (2023). Zingiber Officinale Roscoe Литературный Обзор. Research Journal of Trauma and Disability Studies.
6. Bahodirovich, H. D. (2023). Use of “Zingiber Officinale Roscoe L” Root in Various Diseases. Central Asian Journal of Medical and Natural Science, 4(3).
7. Хайдарова, Н. Б. (2023). Прогноз Недостаточности Плацентарной Системы У Беременных, Получавших Лечение От Covid-19 И Sars-Cov-2. Central Asian Journal of Medical and Natural Science, 4(5).
8. Bahodirovna, H. N. (2023). Prognosis of Placental Insufficiency in Pregnant Women Treated for Coronavirus. Eurasian Medical Research Periodical, 20, 228-236.
9. Bahodirovna, H. N. (2023). covid-19 va sars-cov-2 dan davolangan homilador ayollarda platsentar tizim yetishmovchiligini bashorat qilish. amaliy va tibbiyot fanlari ilmiy jurnali.
10. Haydarova, N. (2023). covid-19 va homiladorlik. Центральноазиатский журнал образования и инноваций.
11. Bahodirovna, H. N. (2023). Pandemiya Davrida COVID-19 Bilan Kasallangan Homilador Ayollarda Platsentar Sistemadagi O’zgarishlarni Baholash. Amaliy va tibbiyot fanlari ilmiy jurnali.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 591.48:615.015

ДЕЙСТВИЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ДОЗ ДЕГИДРОЭПИАНДРОСТЕРОНА НА ВЫСШУЮ НЕРВНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МАКАК РЕЗУСОВ 13-14 ЛЕТ

Аргун С.Н. https://orcid.org/0009-0007-7885-7580
Вязовая И.В. https://orcid.org/0000-0003-1414-4067

ГНУ ИЭПиТ «Институт экспериментальной патологии и терапии» АНА РА
ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ

✓ ***Резюме***

Изучено влияние физиологических доз дегидроэпиандростерона (ДГЭА) на состояние высшей нервной деятельности (ВНД) низших обезьян (макак резусов) 13-14 лет. Целью явилось выявить влияние стероидного гормона ДГЭА на состояние ВНД до и после введения в различные периоды отдыха. Доказано, что эффект ДГЭА в физиологических дозах зависит как от возраста животных, так и от длительности введения нейростероидного гормона. У обезьян 13-14 лет наблюдалось улучшение показателей долговременной и оперативной памяти после введения препарата в течении коротких сроков (1месяц) и длительного сохранения эффекта (на протяжении двух и трех лет).

Ключевые слова: нейростероидный гормон, нервная деятельность, дегидроэпиандростерон, высшая, макаки резусы, память

EFFECT OF PHYSIOLOGICAL DOSES OF DEHYDROEPIANDRO STERONE ON HIGHER NERVOUS ACTIVITY OF RHESUS MACACA 13-14 YEARS OLD

Argun S.N., Vyazovaya I.V.

State Scientific Institution IEPiT "Institute of Experimental Pathology and Therapy" ANA RA
Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Astrakhan State Medical University" of the Ministry of Health of the Russian Federation

✓ ***Resume***

The influence of physiological doses of dehydroepiandrosterone (DHEA) on the state of higher nervous activity (HNA) of lower monkeys (rhesus monkeys) 13-14 years old was studied. The aim was to identify the effect of the steroid hormone DHEA on the state of GNI before and after administration during various periods of rest. It has been proven that the effect of DHEA at physiological doses depends on both the age of the animals and the duration of administration. In monkeys 13-14 years old, there was an improvement in long-term and operative memory after administration of the drug for a short period of time (1 month) and long-term preservation of the effect (for two and three years).

Key words: neurosteroid hormone, higher nervous activity, dehydroepiandrosterone, rhesus monkeys, memory

ДЕГИДРОЭПИАНДРОСТЕРОН ФИЗИОЛОГИК ДОЗАЛАРНИНГ 13-14 ЁШДАГИ РЕЗУС МАЙМУНЛАРИНИНГ ЮҚОРИ АСАБ ФАОЛИЯТИГА ТАЪСИРИ

Аргун С.Н., Вязовая И.В.

ИЕПиТ давлат илмий муассасаси "Экспериментал патология ва терапия институти" АНА РА.
Россия Федерацияси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг "Астрахан давлат тиббиёт университети" Федерал давлат бюджети олий таълим муассасаси

✓ ***Резюме***

Дегидроэпиандростерон (ДГЭА) нинг физиологик дозаларининг 13-14 ёшдаги пастки маймунларнинг (резус макакалар) юқори асаб фаолияти (ЮАФ) ҳолатига таъсири ўрганилди. Мақсад ДГЭА стероид гормонининг турли хил дам олиш даврларида юборишдан олдин ва кейин ВНД ҳолатига таъсирини аниқлаш еди. ДГЭА нинг физиологик дозаларда таъсири ҳайвонларнинг ёшига ҳам, нейростероид гормонини қабул қилиш муддатига ҳам боғлиқлиги исботланган. 13-14 ёшдаги маймунлар препаратни қисқа муддат (1 ой) ва таъсирни узоқ муддатли сақлаб қолиш (икки ва уч йил) учун қўллашдан кейин узоқ муддатли ва операцион хотирада яхшиланишини кўрсатди.

Калит сўзлар: нейростероид гормон, асабий фаолият, Дегидроэпиандростерон, юқори, резус маймунлар, хотира

Актуальность

Интерес к дегидроэпиандростерону (ДГЭА) стал значительно выше, после публикации результатов клинических исследований с применением физиологических (50 мг/сутки) и фармакологических (200-400 мг/сутки) доз препарата людям, старше 60 лет со значительным изменением качества жизни на фоне терапии в положительную сторону. Несмотря на массу публикаций (за последние 10 лет более 8000 научных работ), ответа на вопрос о биологическом значении ДГЭА так и нет [3]. Установлено также, что у обезьян наблюдаются возрастное снижение секреции гормона [2, 4]. В отличие от других, изученных стероидов, рецепторов специфического характера к ДГЭА не найдено. Недавно появились данные о наличии рецепторов к ДГЭА в эндотелии сосудов, но клонирование их пока не проведено.

В ходе исследований было открыто, что ДГЭА синтезируется у всех приматов, включая многие виды полуобезьян. У грызунов гормон образуется в большом количестве мозговой тканью, а надпочечниками, практически не синтезируется. Полученные данные привели к оценке важной роли ДГЭА и дегидроэпиандростерона - сульфата (ДГЭА-С) в формировании и адекватном функционировании нервной ткани [7, 8].

Открытие зависимости выработки ДГЭА у человека от возраста, сыграло важную роль. Пик циркуляционной концентрации достигается в 25-30 лет, а потом к 65-70 годам, происходит его угасание (примерно 20% от пиковых концентраций). На этот возраст приходится повышенная частота заболеваний [37, 42], связанных с вовлечением в патологический процесс сердечно-сосудистой, костно-мышечной и нервной систем, что коррелирует с физиологическим снижением концентрации ДГЭА в организме человека. Проведенные исследования, позволяют также обозначить эффект ДГЭА в развитии эндокринных нарушений. 90% ДГЭА и ДГЭА - С синтезируется надпочечниками, остальные 10% образуется в гонадах [17, 35, 39].

При исследовании, в крови определяются самые высокие дозы ДГЭА - С из всех стероидов, включая кортизол. У мужчин он выше тестостерона более чем в 500 раз, у женщин – почти в 25000 раз превышает 17 β-эстрадиол. В 25 лет мужчины показывали уровень нейростероида в диапазоне 6-8 мкмоль/л, с возрастом стероид снижается, к 80 годам – ДГЭА - С был не выше 1,5 мкмоль/л [16, 21, 22, 28, 47-49].

Понимая особенности синтеза ДГЭА и ДГЭА-С, как нейрогормона, в условиях стресса можно зафиксировать его значительное сокращение. Величина кортизола при этом практически неизменна. Соотношение ДГЭА/кортизол уменьшается, что и формирует устойчивость организма к факторам агрессии, а уменьшение соотношения ДГЭА-С/кортизол, способствует развитию и прогрессированию нарушений когнитивной сферы [23, 25, 33, 44, 45]. Полученные данные возродили интерес к более глубокому изучению ДГЭА.

Исследования показали, что приём ДГЭА улучшает память как у животных [20, 27], так и у молодых здоровых мужчин [14, 18]. Продукция глюкокортикостероидов надпочечниками у обезьян и человека исходная [12]. ДГЭА и ДГЭА-С, претерпевают с возрастом у обезьян одинаковые с человеком изменения. В эмбриогенезе, развитие надпочечников у обезьян идентично таковому у человека [19, 22, 24, 34, 40, 41, 46]. Нельзя опускать сходство у макак резусов и человека морфологического развития надпочечников в фетальных зонах, существующих в эмбриональном периоде только у приматов [38, 40, 42], корковое вещество надпочечников имеет четко выраженное разделение на три зоны (клубочковую, пучковую и

сетчатую) [15, 38]. В старческом возрасте снижение уровня ДГЭА-С у обезьян имеет более значимый характер, по сравнению со снижением ДГЭА [1, 4-7, 11, 28, 30-32].

При хроническом стрессе, также как при онкогематологических заболеваниях [1, 6, 9, 10] у людей и приматов наблюдалось снижение уровня ДГЭА, прегненолона и 17-оксипрегненолона в крови [1, 6]. При исследовании у молодых обезьян и людей разного пола, при гемобластозе нарушения функционирования коры надпочечников были наиболее выраженными [13, 26, 29, 36, 43].

В связи с тем, что пик концентрации ДГЭА приходится на возраст 25-30 лет, было интересно введение гормона обезьянам 13-14 лет. Уровень ДГЭА у них находился на пике, согласно возрасту, т.к. затем наблюдается физиологическое возрастное снижение его секреции [20, 47]. Данных о влиянии ДГЭА на обезьян макак резусов в возрасте его пиковых концентрации нет, так же не описаны влияния физиологических доз нейростероида на организм приматов. В научном мире высокий интерес вызывает его действие на когнитивные способности макак резусов, в период наибольшего циркуляционного пика.

Цель исследования - изучить влияния физиологических доз нейростероида на состояние высшей нервной деятельности низших обезьян 13-14 летнего возраста.

Материал и метод исследования

В исследовании участвовали 6 самцов макак резусов, содержащихся в привычной, знакомой обстановке. Нейрогормон ДГЭА вводился из расчета 1 мг/кг в персиковом масле раз в два дня, два месяца.

Высшую нервную деятельность (ВНД) изучали с использованием методики условных двигательных пищевых рефлексов (УДПР), которая дает возможность оценить условно-рефлекторную, долговременную память примата, а результат теста отсроченных реакций (ОР), давал оценку оперативной, кратковременной памяти (ОП).

Определяли: количество правильных и неправильных ответов - основной показатель, характеризующий общий уровень абстрактного мышления (оценивали в %); количество повторных (персеверативных) ответов – показатель ригидности мыслительных процессов, «застреваний» на неправильном варианте; латентность ответов с позитивным подкреплением после правильного ответа; латентность после неправильных ответов.

Тесты оперативной памяти выполнялись с задержкой 5 и 10 секунд с использованием специальной тестовой тарелки. Задержка при таком тестировании является основным функциональным звеном дистанционного поведения, так как в это время основные признаки условного раздражителя продолжают фиксироваться в кратковременной памяти.

Основными параметрами теста ОР был уровень положительных ответов (УПО) по назначенным дням тестирования: средний УПО по всем опытам (4-5 на каждом животном) при обеих отсрочках; определяли разницу по УПО между первым и последним днями тестирования, что дало возможность для определения положительной и отрицательной динамики выполнения теста.

Стереотип состоял из 14 выделенных положительных и 6 тормозных стимулов. Реагируя на положительный стимул (тон 1000 Гц), обезьяна нажимала на рычаг и получала пищевое вознаграждение (фрукты, печенье, конфеты). При подаче тормозного сигнала (тон 400 Гц) обезьяна должна была «выдержать дифференцировку» (не трогать рычаг). УДПР, как и все приобретенные рефлексы, вырабатывались поэтапно. Условно-рефлекторную деятельность оценивали по степени управляемости рефлексов на оба сигнала в %, продолжительности скрытых условных рефлексов и количестве межсигнальных реакций. Во время эксперимента, обезьяны находились в клетке и могли свободно перемещаться. Тест проводился до введения ДГЭА (фоновый период), далее - после введения в дозе 1 мг/кг в течение одного, двух месяцев, а затем, в определенные дни, после прекращения инъекций. В фоновом периоде у всех 6 обезьян наблюдалось увеличение УВ теста ОР во все дни тестирования при 5- и 10-секундной задержке (Рисунок 1-6, Таблица 1).

При 5-ти секундной отсрочке, фиксировались показатели от 67% до 83%, а при 10-секундных отсрочках, показатели колебались в диапазоне от 53% до 75% (Рисунок 1-6). Через 1 месяц после инъекции показатели ОП по тесту ОР составил 67% - 93% при 5-секундных отсрочках и при 10-секундных 72% - 95 % (Рисунок 1-6).

Как показали данные анализа экспериментального материала, в исходном периоде у всех обезьян 13-14 лет отмечался 100% уровень выполнения положительных условных рефлексов (Рисунок 7-12).

Уровень тормозных рефлексов был довольно высоким у 2/3 обследуемых животных от 58% до 83%, а у 1/3 (Рисунок 7, 9-11), составил 38% - 39% (Рисунок 8, 12). У этих обезьян отмечалось большое количество межсигнальных реакций (в среднем 20-26) и короткие латентные периоды 1-1,3 сек., т. е. у данных обезьян преобладал процесс возбуждения.

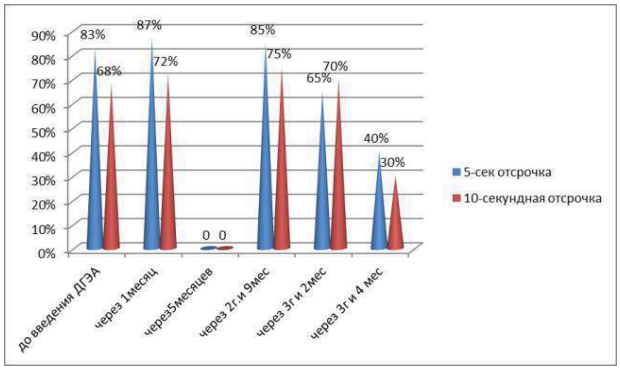


Рисунок 1 - Показатели состояния ОП до и после введения ДГЭА в течение 1 месяца, по тесту ОР у обезьян 13-14 лет при 5- и 10-секундной отсрочке, обезьяна № 31623

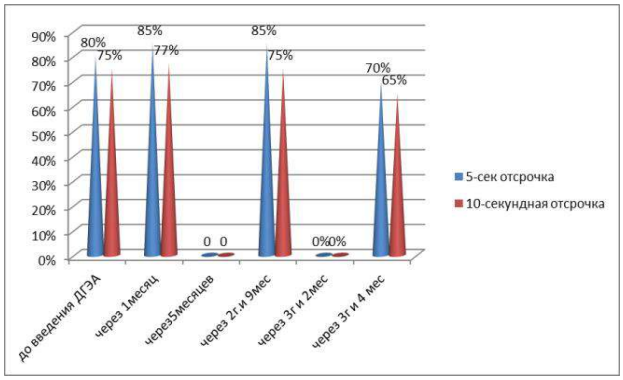


Рисунок 2 - Показатели состояния ОП до и после введения ДГЭА в течение 1 месяца, по тесту ОР у обезьян 13-14 лет при 5- и 10-секундной отсрочке, обезьяна № 31635

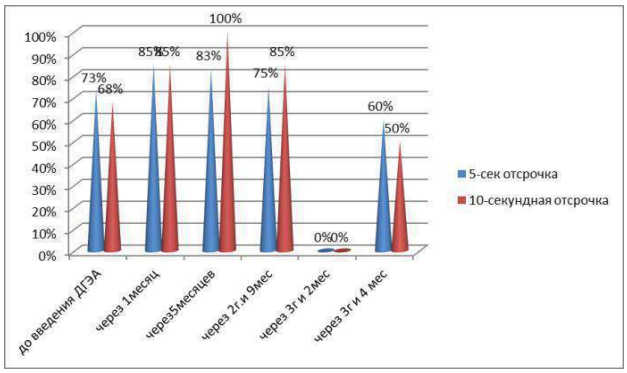


Рисунок 3 - Показатели состояния ОП до и после введения ДГЭА в течение 1 месяца, по тесту ОР у обезьян 13-14 лет при 5- и 10-секундной отсрочке, обезьяна № 31636

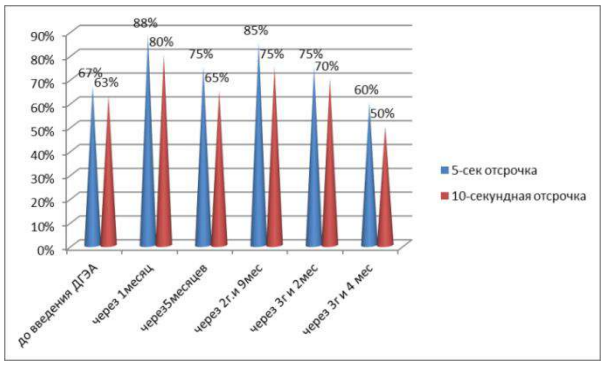


Рисунок 4 - Показатели состояния ОП до и после введения ДГЭА в течение 1 месяца, по тесту ОР у обезьян 13-14 лет при 5- и 10-секундной отсрочке, обезьяна № 31631

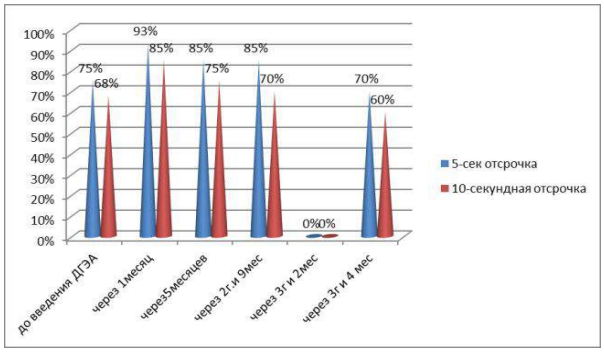


Рисунок 5 - Показатели состояния ОП до и после введения ДГЭА в течение 1 месяца, по тесту ОР у обезьян 13-14 лет при 5- и 10-секундной отсрочке, обезьяна № 31670

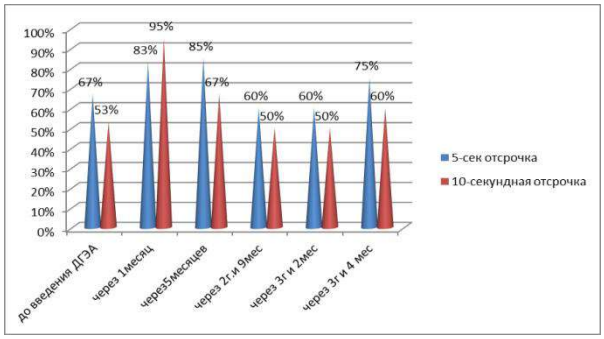


Рисунок 6 - Показатели состояния ОП до и после введения ДГЭА в течение 1 месяца, по тесту ОР у обезьян 13-14 лет при 5- и 10-секундной отсрочке, обезьяна № 31662

Таблица 1 - Показатели состояния ОП до и после введения ДГЭА в течение 1 месяца, по тесту ОР у обезьян 13-14 лет при 5- и 10-секундной отсрочке

№	5 секунд (%)						10 секунд (%)					
	фон	1 мес.	5 мес.	2,9 лет	3,2 года	3,4 года	фон	1 мес.	5 мес.	2,9 лет	3,2 года	3,4 года
31623	83	7	0	5	5	0	68	2	0	0	5	0
31635	80	5	0	5	0	0	75	7	0	5	0	5
31631	67	8	5	5	5	0	63	0	5	5	0	0
31636	73,3	5	3	5	0	0	68,3	5	0	5	0	0
31662	67	3	5	0	5	5	53,3	5	8	0	0	0
31670	75	3	5	5	0	0	68,3	5	5	0	0	0

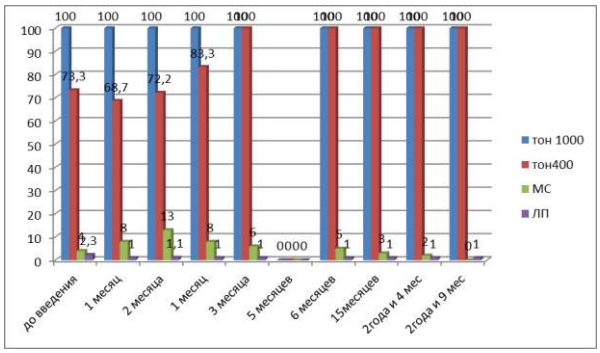


Рисунок 7 - УДПР обезьян 13-14 лет до и после введения ДГЭА в течение 1 и 2 мес., через 1, 3, 5, 6, 15 мес., 2,4 г. и 2,9 лет после окончания введения нейростероида, обезьяна № 31623

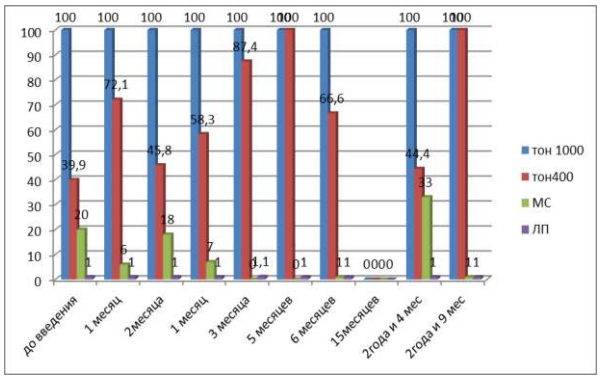


Рисунок 8 - УДПР обезьян 13-14 лет до и после введения ДГЭА в течение 1 и 2 мес., через 1, 3, 5, 6, 15 мес., 2,4 г. и 2,9 лет после окончания введения нейростероида, обезьяна № 31631

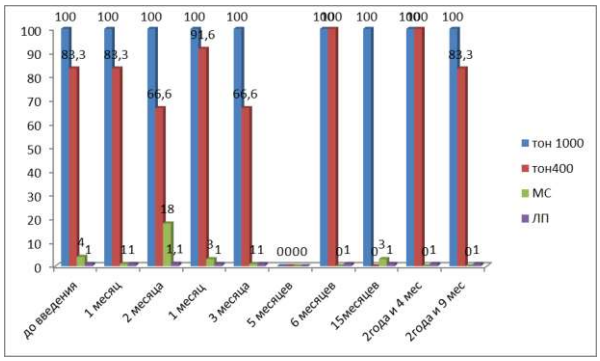


Рисунок 9 - УДПР обезьян 13-14 лет до и после введения ДГЭА в течение 1 и 2 мес., через 1, 3, 5, 6, 15 мес., 2,4 г. и 2,9 лет после окончания введения нейростероида, обезьяна № 31635

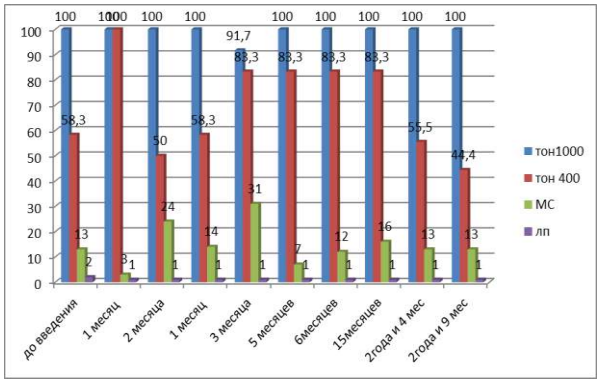


Рисунок 10 - УДПР обезьян 13-14 лет до и после введения ДГЭА в течение 1 и 2 мес., через 1, 3, 5, 6, 15 мес., 2,4 г. и 2,9 лет после окончания введения нейростероида, обезьяна № 31636

Наиболее продолжительный латентный период был у животного № 31623 - 2,3 сек. (Рисунок 7). Высокий уровень тормозных рефлексов (выше 70%) и малое число межсигнальных реакций (Рисунок 4), свидетельствует об уравновешенности основных нервных процессов этой обезьяны.

Через 1 месяц после инъекций препарата у всех животных 13-14 лет отмечалось достоверное (p 0.001) снижение количества межсигнальных реакций, причем у половины обезьян, они полностью отсутствовали (Рисунок 8-10). Латентные периоды рефлексов были довольно короткими до начала введения, а после 1 месяца введения ДГЭА, составляли 1 с. у всех особей (Рисунок 7-12). Выполнение положительных рефлексов сохранялось на 100% уровне.

Тормозные рефлексы у обезьян изменялись неодинаково. У 2/3 особей величины показателя достоверно возрастали (Рисунок 10, 11), причем у 2-х животных с наиболее низким УВ «дифференцировок» в 2 раза (Рисунок 8, 12).

Обезьяна с высоким исходным УВ рефлекса, показала отсутствие изменений его величины (Рисунок 9), а у другой, УВ снизился (Рисунок 7). После 2-х месяцев введения у 3-х животных УВ тормозных рефлексов возвращался к исходному (Рисунок 10, 11), у 2-х животных эффект ДГЭА сохранялся (Рисунок 11, 12). У особи № 31635, с наиболее высоким исходным УВ (свыше 80%) через 1 месяц после инъекций показатели выполнения тормозных рефлексов не изменялись, после 2 месяцев - достоверно снижались (до 66% (p 0,01)), а к 6 месяцам, от начала эксперимента - фиксировалось постепенное повышение до 91,6-100% (Рисунок 9). На фоне введения препарата в течение 2-х месяцев, количество МСР резко увеличивалось до 18 по сравнению с показателем 4 - до начала введения ДГЭА (Рисунок 9). Таким образом, у этой обезьяны отмечался выраженный сдвиг нервных процессов в сторону доминирования возбуждения. Интересно, что через 5 и 6 месяцев после окончания инъекций («отдыха») у большинства животных, УВ тормозных рефлексов повышался до 100% (Рисунок 7-12), что на 30-40 % превышало как исходные показатели, так и УВ после 2- месячного введения ДГЭА. Количество МСР у половины обезьян не изменилось, а у второй половины, значительно увеличивалось (p 0,001) (Рисунок 10) по сравнению с исходными данными и показателями после месячного введения препарата. Для этих животных характерным было повышение общего двигательного возбуждения и проявление агрессии на экспериментатора на фоне инъекций препарата. На протяжении всех этапов эксперимента УВ положительных рефлексов сохранялся на 100% уровне. Латентные периоды двигательных реакций оставались минимальными.

Таким образом, у животных 13-14 лет эффект ДГЭА был более выраженным после введения препарата в течение одного месяца. Два месяца терапии, приводили к увеличению анализируемых параметров выполнения УДПР, характеризующих состояние нервных процессов возбуждения (Рисунок 7-12). После введения ДГЭА в течение 1 месяца у большинства животных анализируемые параметры ОП улучшались (p 0,001) (Рисунок 4-6). По прошествии 2 месяцев инъекций показатели ОП у всех особей группы были сопоставимы с исходным. Через 5 месяцев после прекращения введения препарата, параметры ОП вновь улучшались (p 0,05) также, как и показатели условно-рефлекторной деятельности. Через 3,2 года параметры снижались по сравнению с показателями после 2,9 лет отдыха (Рисунок 6, 8).

Результат и обсуждение

Исследования показали, что для обезьян макак - резусов 13-14 лет является закономерным устойчивость протекторного действия в течение продолжительного времени (до 2-3 лет) после окончания введения ДГЭА. После плановой инъекции в течение двух месяцев данные о дальнейшем безинъекционном периоде от 1 до 6 месяцев показатели, что УДПР и ОП носят индивидуальный характер и зависят, в большей степени от фоновых данных. Получены достоверно улучшающиеся параметры тестов по сравнению с исходными после 6 месяцев и до 2,9 лет после прекращения инъекций.

По данным литературы, нейропротекторный эффект ДГЭА дозозависимый (низкие дозы - положительные эффекты, высокие дозы - нейротоксический эффект). [45]. Ежедневный прием 25-50 мг ДГЭА для пожилых пациентов с низким уровнем ДГЭА-С эффективен и безопасен. Прием высоких доз ДГЭА в молодом возрасте, может приводит к чрезмерному увеличению концентрации стероида в крови. Доза, которая применялась для эксперимента (50 мг/сут), признана оптимальной, меньшая доза (25 мг/сут), не дала достоверно значимых повышений уровня гормонов и не имела различий с группой плацебо [49].

Гончаров Н.П. с соавторами в исследовании обезьян «старческого» возраста после инъекций препарата в течение 1 месяца сделали вывод, что показатели ОП у всех макак были очень высокими (80%-95%). Отмечалась одинаковая последовательность и направленность положительных изменений исследуемых параметров выполнения УДПР и ОР. Отмечалась значимое увеличение реактивности центральной нервной системы на фоне сокращения латентного периода у обезьян после введения ДГЭА. У возрастных животных улучшились ОП и когнитивные характеристики.

Таким образом, проведенное исследование показало высокую нейропротективную эффективность ДГЭА при его дефиците у низших обезьян различных возрастных групп. У старых животных он был выражен на протяжении длительного введения физиологических доз ДГЭА, и в отдаленный период, после прекращения введения. У подавляющего большинство обезьян 13-14 лет, происходило улучшение показателей долговременной и оперативной памяти после введения гормона в течение коротких сроков и сохранялось длительное время, после отмены инъекций. Физиологические дозы ДГЭА оказывали положительное влияние на ВНД в организме «старых» обезьян уже через месяц после введения. Двигательная активность, соматическое состояние, пищевая мотивация, густота и блеск шерстного покрова, также показали положительный потенциал.

Заключение

На нейропротекторный эффект ДГЭА у макак-резусов влияет не только возраст животных, но и длительность введения нейрогормона, что подтверждено в литературных источниках.

Обезьяны 13-14 лет и стареющие приматы показали в эксперименте закономерность устойчивости протекторного действия после окончания введения препарата в течение продолжительного времени (2-3 года).

После 2-месячных инъекции и далее от одного до шести месяцев отдыха у макак-резусов 13-14 лет динамика показателей УДПР и ОП носит индивидуальный характер и зависит от фоновых данных.

После 6 месяцев и до 2,9 лет после прекращения введения ДГЭА, происходит достоверное повышение параметров тестов сравнительно с исходными данными.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Анциферова Н. Д. Функция стероидпродуцирующих желез при старении, хроническом стрессе и коррекция репродуктивных нарушений: Автореф. дис. д-ра биол. наук. - Новосибирск, 1997;21(6):55-56.
2. Гончаров Н.П., Кация Г.В., Джокуа А.А., Баркая В.С., Кулава З.Я., Миквабия З.Я. Влияние нейростеройда дегодроэпиандростерона на состояние высшей нервной деятельности старых обезьян. Физиология человека, 2014;21(8):1-8.
3. Гончаров Н.П., Кация Г.В., Нижник А.Н. Формула жизни- «Дегидроэпиандростерон: свойства, метаболизм, биологическое значение» -ООО «Издательство товарищество «Адамантъ», 2004;21(6):157.
4. Гончарова Н Д., Лапин Б. А., Хавинсон В. Х. // Бюл. экспер. биол. - 2002;1(8):484-489.
5. Гончарова Н Д., Мхитарова Л. А. // Пробл. эндокринол. - 1996;2(3):37-41.
6. Гончарова Н. Д. // Бюл. экспер. биол. - 19976;6(8):207-210.
7. Гончарова Н. Д. // Журн. эволюц. биохим. – 1997;1(66):44-51.
8. Гончарова Н. Д., Гончаров Н. П, // Вопр. онкол. - 19856;31(11):54-59.
9. Гончарова Н. Д., Гончаров Н. П. // Пробл. эндокринол. — 1988;34(6):27-31.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616.3-007-053.34-085

ОСОБЕННОСТИ ВЫБОРА ОБЪЕМА РЕЗЕКЦИИ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ЭХИНОКОККОЗА ЛЕГКИХ

[1]*Эшонходжаев О.Д. https://orcid.org/2179-4569-0101-2633*
[1]*Ирисов О.Т. https://orcid.org/0111-4566-3321-0009*
[2]*Турсунов Н.Т. Email:TursunovN@mail.ru*
[2]*Амонов Бахром Боходирович https://orcid.org/5661-8555-0022-3665*
[1]*Бахромова Одина Алишеровна https://orcid.org/5440-0100-9x56-8777*

[1]Ташкентская Медицинская Академия (TMA) Узбекистан, 100109, Ташкент, Алмазарский район, ул. Фароби 2, тел: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz
[2]ГУ «Республиканский Специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им.академика В.Вахидова». Узбекистан, 100115, Ташкент, Чиланзарский р-н, ул. Кичик халка йули, 10. Тел: +998971 2772605 Email: surgery@rscs.uz

✓ ***Резюме***

Эхинококкоз легких остается одной из актуальных проблем торакальной хирургии, что обусловлено сохраняющейся высокой заболеваемостью в эндемичных регионах, сложностью своевременной диагностики и значительным числом послеоперационных осложнений. По данным ВОЗ, заболеваемость эхинококкозом в эндемичных районах достигает 50 случаев на 100 000 населения в год, при этом поражение легких встречается в 15-20% случаев. Хирургическое лечение на сегодняшний день остается основным методом терапии эхинококкоза легких. Однако выбор оптимального объема резекции легочной ткани представляет собой сложную клиническую задачу, требующую индивидуального подхода в каждом конкретном случае. Это обусловлено разнообразием форм и локализаций паразитарных кист, различной степенью поражения легочной ткани, наличием осложнений и сопутствующей патологии.

Ключевые слова: эхинококкоз легких; хирургическое лечение; объем резекции; органосохраняющие операции; дифференцированный подход; паразитарные кисты; торакальная хирургия

PECULIARITIES OF RESECTION VOLUME SELECTION IN SURGICAL TREATMENT OF PULMONARY ECHINOCOCCOSIS

Eshonkhodjaev O.D., Irisov O.T., Tursunov N.T., Amonov B.B., Bakhromova O. A.

State Institution "Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Surgery named after Academician V. Vakhidov". Uzbekistan, 100115, Tashkent, Chilanzar district, st. Kichik Khalka Yuli, 10. Tel: +998971 2772605 Email: surgery@rscs.uz
Tashkent Medical Academy (TMA) Uzbekistan, 100109, Tashkent, Almazar district, st. Farobi 2, phone: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz

✓ ***Resume***

Lung echinococcosis remains one of the topical problems of thoracic surgery, which is due to the continuing high incidence in endemic regions, the difficulty of timely diagnosis and a significant number of postoperative complications. According to WHO data, the incidence of echinococcosis in endemic areas reaches 50 cases per 100,000 population per year, with lung lesions occurring in 15-20% of cases. Surgical treatment to date remains the main method of therapy of pulmonary echinococcosis. However, the choice of the optimal volume of pulmonary tissue resection is a complex clinical task that requires an individual approach in each case. It is caused by the variety of forms and localizations of parasitic cysts, different degree of lung tissue lesions, presence of complications and concomitant pathology.

Keywords: pulmonary echinococcosis; surgical treatment; volume of resection; organ-preserving operations; differentiated approach; parasitic cysts; thoracic surgery

ECHINOKOKKOZNI JARROHLIK DAVOLASHDA REZEKTSIYA HAJMINI TANLASH XUSUSIYATLARI

Eshonkhodjaev O.D., Irisov O.T., Tursunov N.T., Amonov B.B., Bakhromova O. A.

Toshkent tibbiyot akademiyasi, 100109 Toshkent, O‘zbekiston Farobiy ko’chasi 2, Tel: +998781507825 E-mail: info@tma.uz
“Akademik V.Vohidov nomidagi Respublika ixtisoslashtirilgan xirurgiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi” Davlat muassasasi. O‘zbekiston, 100115, Toshkent sh., Chilonzor tumani, Kichik xalqa yo‘li, 10. Tel: +998971 2772605 Email: surgery@rscs.uz

✓ ***Rezyume***

O'pka echinokokkozi torakal jarrohlikning dolzarb muammolaridan biri bo'lib qolmoqda, bu endemik mintaqalarda davom etayotgan yuqori kasallanish, o'z vaqtida tashxis qo'yish qiyinligi va operatsiyadan keyingi asoratlarning ko'pligi bilan bog'liq. JSST ma'lumotlariga ko'ra, endemik hududlarda echinokokkoz bilan kasallanish yiliga 100 000 aholiga 50 ta holatga etadi, o'pka shikastlanishi 15-20% hollarda uchraydi. Jarrohlik davolash bugungi kunda o'pka echinokokkozini davolashning asosiy usuli bo'lib qolmoqda. Shu bilan birga, o'pka to'qimasini rezektsiya qilishning maqbul hajmini tanlash har bir alohida holatda individual yondashuvni talab qiladigan murakkab klinik vazifadir. Bu parazitar kistalarning shakllari va lokalizatsiyasining xilma-xilligi, o'pka to'qimalarining turli darajadagi shikastlanishi, asoratlar va qo'shma patologiyaning mavjudligi bilan bog'liq.

Kalit so'zlar: o'pka echinokokkozi; jarrohlik davolash; rezektsiya hajmi; organlarni saqlash operatsiyalari; differentsial yondashuv; parazitar kistalar; torakal jarrohlik

Актуальность

Эхинококковая болезнь - распространенная во всем мире зоонозная паразитарная инвазия, вызываемая личиночными стадиями цестод, принадлежащих к роду Echinococcus (CE). Четыре вида эхинококков представляют опасность для общественного здравоохранения, из которых Echinococcus granulosus вызывает наибольшее количество инвазий у людей, проявляясь кистозным эхинококкозом.

Согласно отчету Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), заболеваемость CE в мире оценивается в более чем 50 случаев на 100000 человек в некоторых затронутых странах. Это заболевание считается эндемическим во многих регионах мира, в частности, в Перу, Чили, Центральной Азии и западном Китае. По локализации наиболее часто эхинококкоз поражает печень, вторым по частоте органом-мишенью являются легкие. Хирургия эхинококкоза легких (ЭЛ) относится к остроактуальной проблеме, ввиду частого осложненного течения заболевания и сохраняющейся высокой доле послеоперационных осложнений. Развитие гигантского или осложненного ЭЛ сопряжено с дополнительными рисками при его хирургическом лечении, связанными с контаминацией и разрушением легочной ткани. При этом выполнение органосохраняющих операций нередко обуславливает высокий риск развития осложнений со стороны остаточной полости. С другой стороны, «выполнение резекционных вмешательств может привести как к потере здоровой паренхимы, так и к развитию несостоятельности культи бронха или других осложнений, связанных с прогрессированием инфекционно-воспалительного процесса на здоровых участках легкого, исходно прилегавших к осложненной кисте. В связи с этим, дальнейшие исследования в области совершенствования тактики хирургического лечения осложненных и гигантских эхинококковых кист являются наиболее востребованными в современной торакальной хирургии и эпидемиологии.

Эхинококковая инфекция - зоонозная инфекция, вызываемая главным образом паразитом-ленточным червем *Echinococcus granulosus*. Khalili N, et al. (2023) считают это эндемическим заболеванием в Средиземноморском регионе. Примерно в 90% случаев эхинококковые кисты обнаруживают в печени и легких; однако может быть поражен любой другой орган в организме, особенно в эндемичных районах. Реальное бремя CE остается неясным из-за специфических характеристик заболевания и неоднородности и неполноты регистрации клинических случаев. Кроме того, официальные системы уведомления не собирают ключевую клиническую

информацию, которая позволила бы сравнивать различные результаты лечения и, таким образом, обойти трудности с проведением клинических испытаний. Итальянский реестр CE (RIEC) был запущен в 2012 году и расширен в 2014 году до Европейского реестра CE (ERCE). Основная цель ERCE заключалась в том, чтобы подчеркнуть масштабы занижения сведений о CE путем регистрации случаев, которые не были отражены в официальных отчетах. Всего из 15 стран было зарегистрировано 2097 больных, 19,9% из которых были иммигрантами. Планируется расширить ERCE до Международного реестра CE (IRCE) и реструктурировать с целью преодоления его нынешних проблем и достижения этих целей. Оценка потенциальных факторов риска, связанных с кистозным эхинококкозом, показала высокую значимость следующих факторов: демографические (возраст до 18 лет и пожилые люди), социальное положение (уровень образования) и гигиенические практики (удаление собачьих фекалий и использование перчаток).

Chaari Z, et al. (2022) считают, что эхинококкоз легких по-прежнему остается эндемической патологией. Авторы заключили, что чем раньше производится операция (до появления осложнений) и выявляются различные сопутствующие факторы риска, тем лучше прогноз радикальной хирургии. Onal O, et al. изучили связь между локализацией и частотой перфорации эхинококковых кист легких у детей. Наибольшая частота перфораций была выявлена в правой средней доле (70%) и язычке (66,7%). Также эхинококковые кисты, расположенные в правой средней доле и язычке, имели более высокую частоту послеоперационных осложнений, чем эхинококковые кисты, расположенные в верхней и нижней долях. Aqqad A, et al утверждают, что гигантский эхинококкоз представляет собой особую клиническую форму. Это требует обширной операции с паренхиматозной резекцией. Также считает и Khalfallah I., осложненные и гигантские кисты вызывают поражение легких, приводящее к обширной паренхиматозной резекции, которые больше связаны с послеоперационными осложнениями, продлевающими пребывание в стационаре и увеличивающими расход. Несколько другого мнения Usluer O., он утверждает, что независимо от размера кисты, ее можно лечить хирургическим путем без резекции легкого. В настоящее время возможности консервативного лечения CE ограничены, и в большинстве случаев требуется хирургическое вмешательство с последующей химиопрофилактикой рецидив. Основными препаратами, используемыми в клинической химиотерапии эхинококкоза, являются альбендазол и мебендазол, но они в основном оказывают длительное противопаразитарное действие, основанное на высоких дозах.

Проведенный анализ литературы свидетельствует о том, что, несмотря на значительный прогресс в области лечения ЭЛ, по-прежнему, остаются противоречивыми вопросы выбора метода хирургического вмешательства при осложненных и гигантских кистах. Также немаловажными остаются вопросы оценки поражения легкого, определение оптимальной хирургической тактики при прорвавшихся эхинококковых кистах в бронх или в плевральную полость, стратегии лечения с учетом критического анализа осложнений раннего и позднего послеоперационного периодов и качества жизни пациентов.

Цель исследования: изучить особенности выбора объема резекции при хирургическом лечении эхинококкоза легких

Материал и метод исследования

В задачи экспериментальных исследований входило: наладить методику интубации трахеи через естественные пути у экспериментальных крыс; установить оптимальные параметры искусственной вентиляции легких у крыс и способы анестезии; разработать методику лобэктомии у крыс; разработать модель микробной контаминации зоны резекции легкого; разработать методику лазерной стимуляции заживления раны легкого при контаминации патогенной микрофлорой; изучить в эксперименте ex vivo способность гемостатического препарата Хемобен в герметизации швов культи бронха.

Клиническая часть исследований проведена за период с 2010 по апрель 2023 года. В исследование включено всего 366 больных с ЭЛ. Согласно поставленной цели, все пациенты были разделены на 2 группы. В основную группу включено 84 пациента, которым за период с 2021 по 2024 гг были выполнены резекционные операции при ЭЛ с применением предложенного способа, который включал как технические аспекты новизны, так и дополнение операции физическими методами воздействия в виде лазерного облучения зоны оперативного вмешательства и применения отечественного гемостатического средства Хемобен.

Результат и обсуждение

С учетом того, что во многих клиниках страны продолжают выполняться органосохраняющие операции как при осложненном течении заболевания, так и при гигантских формах ЭЛ, в группу сравнения было включено две подгруппы. В первую подгруппу вошли 157 пациентов, у которых выполнены органосохраняющие операции - эхинококкэктомия с ушиванием остаточной полости. Во вторую подгруппу включено 125 пациентов, которым выполнялись резекционные вмешательства (лобэктомии - 118 или билобэктомии - 7) по традиционной методике. В основной группе лобэктомии выполнены 78, а билобэктомии 6 больным.

Из всех больных лиц мужского пола было 221 (60,4%), женского – 145 (39,6%). Возраст больных варьировал от 18 до 73 лет, до 19 лет было 42 (11,5%) пациента, 19-44 лет - 216 (59,0%), 45-59 лет – 93 (25,4%), 60-74 лет – 15 (4,1%). Первичный эхинококкоз обнаружен у 332 (90,7%) больных, у 34 (9,3%) рецидивный. ЭЛ справа был у 187 (51,1%), из них у 49 (13,4%) в верхней доле, у 30 (8,2%) в средней доле и у 108 (29,5%) в нижней доле; слева у 179 (48,9%), из них у 74 (20,2%) в верхней доле и у 105 (28,7%) в нижней доле.

Односторонний солитарный ЭЛ отмечен у 301 (82,2%) больного, у 65 (17,8%) односторонний множественный. Двусторонние и сочетанные формы эхинококкоза в исследование не включались. Из 366 больных у 226 (61,7%) отмечены осложненные формы эхинококкоза, у 37 (10,1%) диагностированы гигантские формы эхинококкоза и у 103 (28,1%) неосложненный ЭЛ.

В подгруппе с органосохраняющими операциями преобладали осложнённые формы поражения (97 больных): у 11 больных отмечалось нагноение эхинококковой кисты, у 53 больных имел место прорыв кисты в бронх, у 27 нагноение с прорывом в бронх, в плевральную полость в 4 случаях и в 2-х случаях ятрогенное повреждение эхинококковой кисты пункцией. Характер оперативных вмешательств в этой группе был органосохраняющий, широко применялись операции с капитонажем по способу Дельбе (155), эхинококкэктомия по Аскерханову в 2 случаях.

В группе сравнения в подгруппе с резекционными операциями осложнённые формы поражения были у 74 больных: у 8 нагноение кисты, у 47 прорыв кисты в бронх, у 16 нагноение с прорывом в бронх, в плевральную полость в 3 случая. Из резекций легких при эхинококкозе были отобраны только лоб-билобэктомии для сравнения.

Основная группа – 84 пациента. Осложнённые формы поражения были у 55 больных: у 9 больных нагноение, у 32 прорыв кисты в бронх, у 12 нагноение с прорывом в бронх, в плевральную полость - 2 случая. Кровохарканье наблюдалось у 5 человек и легочное кровотечение у 2 больных среди осложненных нагноением и прорывом в бронх случаев.

Все пациенты в группах сравнения были сопоставимы по основным параметрам: локализация, характер и тяжесть течения ЭЛ, возраст, пол и клинические проявления заболевания.

Проведенные экспериментальные и морфологические исследования убедительно продемонстрировали все преимущества предложенного способа, что позволило внедрить его в клиническую практику и активно применять в хирургии ЭЛ.

Предложенный способ ушивания культи бронха в совокупности с применением гемостатического средства Хемобен и лазерным воздействием при выполнении резекционных вмешательств у пациентов с ЭЛ позволил сократить частоту развития послеоперационных осложнений с 26,8% при органосохраняющих операциях (у 42 из 157 пациентов в первой подгруппе группы сравнения; χ^2=15,080; df=1; p<0,001) и 20,0% при традиционных резекционных операциях (у 25 из 125 пациентов во второй подгруппе группы сравнения; χ^2=8,064; df=1; p=0,005) до 6,0% (у 5 из 84 пациентов в основной группе). (табл. 1).

Согласно классификации Clavien-Dindo (2004) в основной группе удалось существенно изменить структуру тяжести осложнений, в частности V степень была отмечена только в группе сравнения по 1 случаю в каждой подгруппе (0,6% после органосохраняющих операций; 0,8% после резекционных вмешательств), III степень составила 11,5% (18 пациентов) в первой подгруппе группы сравнения, 8,0% (10 пациентов) во второй подгруппе группы сравнения и 2,4% (2 пациента) в основной группе, а I-II степень у 14,6% (23; χ^2=15,142; df=3; p=0,002), 11,2% (14; χ^2=8,187; df=3; p=0,042) и 3,6% (3) соответственно, что в целом потребовало дополнительных консервативных или миниинвазивных мероприятий в группе сравнения у 19,7% (31 пациент после органосохраняющих операций; χ^2=15,795; df=2; p<0,001) и 15,2% (19 пациентов после резекционных вмешательств; χ^2=8,931; df=2; p=0,012), а также реторакотомий у 7,0% (11) и 4,8%

(6), тогда как в основной группе все осложнения были разрешены мининвазивно или консервативно (6,0%).

Таблица 1

Структура и частота послеоперационных осложнений

Осложнение	Группа сравнения				Основная группа	
	Органосохраняющие операции		Резекционные операции			
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Несостоятельность швов капитонажа с бронхиальным свищом	2	1,3%	0	0,0%	0	0,0%
Несостоятельность швов капитонажа без бронхиального свища	**2**	**1,3%**	0	0,0%	0	0,0%
Среднедолевой синдром	5	3,2%	0	0,0%	0	0,0%
Свищ культи бронха (3-4 сутки)		0,0%	**4**	**3,2%**	0	0,0%
Свищ культи бронха (8-9 сутки; на фоне эмпиемы)		0,0%	**3**	**2,4%**	**1**	**1,2%**
Кровохарканье	6	3,8%	0	0,0%	0	0,0%
Легочные кровотечения	2	1,3%	0	0,0%	0	0,0%
Внутриплевральное кровотечение	4	2,5%	4	3,2%	1	1,2%
Эмпиема плевры	**6**	**3,8%**	**7**	**5,6%**	**1**	**1,2%**
Осумкованный плеврит	6	3,8%	5	4,0%	1	1,2%
Нагноение послеоперационной раны	12	7,6%	8	6,4%	2	2,4%
Бронхопневмония	8	5,1%	4	3,2%	1	1,2%
Больных с осложнениями	**42**	**26,8%**	**25**	**20,0%**	**5**	**6,0%**
Больных без осложнений	115	73,2%	100	80,0%	79	94,0%
Критерий χ^2 к основной группе	χ^2=15,080; df=1; p<0,001		χ^2=8,064; df=1; p=0,005		-	

Предложенные тактико-технические аспекты при хирургическом лечении ЭЛ позволили сократить сроки дренирования плевральной полости с 4,5±3,6 суток после органосохраняющих операций (t=4,57; p<0,05) и 4,2±3,5 суток после резекционных вмешательств (t=3,67; p<0,05) до 2,9±1,6 суток в основной группе, а также длительность послеоперационного госпитального этапа с 10,0±3,9 суток (t=4,24; p<0,05) и 9,8±3,4 суток (t=3,82; p<0,05) до 8,2±2,6 суток. Улучшение течения периода ранней послеоперационной реабилитации позволило добиться увеличение доли хороших ближайших результатов в основной группе с 73,2% (115 из 157 пациентов с органосохраняющими операциями) и с 80,0% (100 из 125 пациентов с резекционными операциями) до 94,0% (у 79 из 84 пациентов), а также нивелировать риск развития неудовлетворительных результатов, связанных с развитием осложнений со стороны остаточной полости с 5,7% (у 9 пациентов) после органосохраняющих операций; χ^2=14,095; df=2; p<0,001) и со стороны культи бронха с 3,2% (у 4 пациентов после резекционных вмешательств, которым выполнены повторные открытые операции; χ^2=4,069; df=1; p=0,044).

Заключение

Таким образом, предложенный способ хирургического лечения гигантского и (или) осложненного ЭЛ за счет наложения раздельных восьмиобразных швов на культю бронха в отличие от аппаратного шва может применяться при короткой культе, что исключает его избыточное сдавление и нарушение трофики, а в отличие от простого узлового или непрерывного шва создает лучшую герметизацию, при этом проведение лазерного излучения способствует ускорению заживления раны и оказывает антимикробный эффект, а нанесение порошка Хемобен на зону резекции обеспечивает дополнительную герметизацию культи бронха, а также гемо- и лимфостаз. Предложенный способ ушивания культи бронха в совокупности с применением гемостатического средства Хемобен и лазерным воздействием при выполнении резекционных вмешательств у пациентов с ЭЛ позволил сократить частоту развития послеоперационных осложнений с 26,8% при органосохраняющих операциях (p<0,001) и 20,0%

при традиционных резекционных операциях (p=0,005) до 6,0%, при этом исключался риск развития осложнений со стороны остаточной полости (5,7%), а также снижалась вероятность несостоятельности культи бронха с 5,6% до 1,2% и геморрагических осложнений с 6,4% и 2,4% до 1,2%.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Абдиев, Т.А. Современные аспекты хирургического лечения эхинококкоза легких // Хирургия. - 2020;21(8):67-73.
2. Амонов, Ш.Ш., Прудков, М.И., Орлов, О.Г. Минимально инвазивная хирургия эхинококкоза легких // Вестник хирургии. – 2019;178(1):55-58.
3. Вафин, А.З., Айдемиров, А.Н. Особенности хирургической тактики при эхинококкозе легких // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2021;16(2):185-189.
4. Ветшев, П.С., Мусаев, Г.Х. Эхинококкоз: современный взгляд на состояние проблемы // Анналы хирургической гепатологии. – 2021;26(1: 26-35.
5. Исмаилов, Д.А., Юлдашев, А.Х. Выбор метода хирургического лечения эхинококкоза легких // Хирургия Узбекистана. - 2019;2(3):45-51.
6. Каримов, Ш.И., Кротов, Н.Ф., Беркинов, У.Б. Проблемы и перспективы хирургического лечения эхинококкоза легких // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. – 2020;62(3):174-180.
7. Brunetti, E., Kern, P., Vuitton, D.A. Expert consensus for the diagnosis and treatment of cystic and alveolar echinococcosis in humans // Acta Tropica. - 2019;1(114:1-16.
8. Karagyozov, P., Boeva, I., Toshev, S. Modern aspects of surgical treatment of pulmonary echinococcosis // European Surgery. - 2020;2(8):84-89.
9. Nasseri-Moghaddam, S., Abrishami, A., Taefi, A. Pulmonary hydatid disease: Current surgical management // Thoracic Surgery Clinics. – 2021:31(1); 97-107.
10. WHO Informal Working Group on Echinococcosis. Guidelines for treatment of cystic and alveolar echinococcosis in humans // Bulletin of the World Health Organization. - 2019;21(6):766-778.
11. Керимов, Э.Я. Диссертация "Оптимизация хирургического лечения эхинококкоза легких с применением миниинвазивных технологий". - Москва, 2020. - 156 с.
12. Национальные клинические рекомендации "Эхинококкоз легких" / Под ред. академика РАН М.И. Давыдова. - Москва, 2021. - 72 с.
13. Поляков, В.Е., Лысенко, А.Я. Эхинококкоз человека: клиника, диагностика, лечение // Медицинская помощь. - 2019;5(6):28-32.
14. Шевченко, Ю.Л., Назыров, Ф.Г. Хирургия эхинококкоза. - М.: Медицина, 2020. - 348 с.
15. Яковлев, В.П., Погорелова, Л.В. Антипаразитарная терапия при хирургическом лечении эхинококкоза легких // Антибиотики и химиотерапия. – 2021:66(5);58-63.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616.34–007.272–089: 616.366-003.7-06

РЕЗУЛЬТАТЫ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ЛАПАРОСКОПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ТРАВМАМИ ЖИВОТА

Махманазаров О.М. https://rcid.org/0009-0003-9231-7186

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Использование лапароскопического метода в экстренной абдоминальной хирургии способствует улучшению качества диагностики и лечения по сравнению с открытыми методами и в большинстве случаев становится операцией выбора при острых хирургических заболеваниях органов брюшной полости. На сегодняшний день лапароскопическая техника используется при остром аппендиците, прободных язвах желудка и двенадцатиперстной кишки, остром холецистите, ущемленных грыжах передней брюшной стенки, кишечной непроходимости, а также у пострадавших с абдоминальной травмой. Использование лапароскопического метода в экстренной абдоминальной хирургии способствует улучшению качества диагностики и лечения, уменьшению количества послеоперационных осложнений и летальности, а также сокращению сроков лечения больных. Создание качественно новой лапароскопической аппаратуры, усовершенствование лапароскопического инструментария потребовали пересмотра устаревших положений и разработки современных принципов лапароскопической хирургии.

Ключевые слова: диагностическая лапароскопия; острий живот, травма живота

QORIN BO'SHLIG'I SHIKASTLANGAN BEMORLARDA DIAGNOSTIK LAPAROSKOPIYA O'TKAZISH NATIJALARI

Maxmanazarov O.M.

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O‘zbekiston, Buxoro, st. A. Navoiy. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Rezyume***

Favqulodda qorin bo'shlig'i jarrohligida laparoskopik usuldan foydalanish ochiq usullarga nisbatan diagnostika va davolash sifatini yaxshilaydi va ko'p hollarda qorin bo'shlig'i organlarining o'tkir jarrohlik kasalliklari uchun tanlov operatsiyasiga aylanadi. Bugungi kunda laparoskopik texnologiya o'tkir appenditsit, oshqozon va o'n ikki barmoqli ichakning teshilgan yaralari, o'tkir xoletsistit, qorin old devorining strangulyatsiyalangan churralari, ichak tutilishi, shuningdek, qorin bo'shlig'i shikastlangan bemorlarda qo'llaniladi. Shoshilinch qorin bo'shlig'i jarrohligida laparoskopik usuldan foydalanish diagnostika va davolash sifatini yaxshilashga, operatsiyadan keyingi asoratlar va o'lim sonini kamaytirishga, shuningdek bemorlarni davolash vaqtini qisqartirishga yordam beradi. Sifatli yangi laparoskopik uskunalarni yaratish va laparoskopik asboblarni takomillashtirish eskirgan qoidalarni qayta ko'rib chiqish va laparoskopik jarrohlikning zamonaviy tamoyillarini ishlab chiqishni talab qildi.

Kalit so'zlar: diagnostik laparoskopiya; o'tkir qorin, qorin bo'shlig'i shikastlanishi

RESULTS OF DIAGNOSTIC LAPAROSCOPY IN PATIENTS WITH ABDOMINAL INJURIES

Makhmanazarov O.M.

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali Ibn Sina Uzbekistan, Bukhara, A. Navoi str., 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

The use of laparoscopic method in emergency abdominal surgery improves the quality of diagnosis and treatment compared to open methods and in most cases becomes the operation of choice for acute surgical diseases of the abdominal organs. Today, laparoscopic techniques are used in acute appendicitis, perforated gastric and duodenal ulcers, acute cholecystitis, strangulated hernias of the anterior abdominal wall, intestinal obstruction, as well as in victims with abdominal trauma. The use of the laparoscopic method in emergency abdominal surgery improves the quality of diagnosis and treatment, reduces the number of postoperative complications and mortality, and shortens the treatment time for patients. The creation of qualitatively new laparoscopic equipment and the improvement of laparoscopic instruments required a revision of outdated provisions and the development of modern principles of laparoscopic surgery.

Key words: diagnostic laparoscopy; acute abdomen, abdominal trauma

Актуалность

По мере накопления опыта расширялись показания лапароскопических оперативных вмешательств. Вслед за лапароскопической холецистэктомией в клинике были освоена лапароскопическая ваготомия при язвенной болезни двенадцатиперстной кишки, лапароскопические вмешательства при кистах печени и поджелудочной железы, остром панкреатите, лапароскопическая спленэктомия, видеоассистируемые операции на толстой и прямой кишке. [28,35,40,48,52,58, 63,65,71,75].

Цель исследования: помимо расширения круга операций и совершенствования мастерства хирургов, в лапароскопической хирургии растет и число технических нововведений, которые когда-то были более уместны в фантастических романах, нежели в операционной, а теперь их можно считать уже ближайшим будущем видеолапароскопической хирургии. В 1989 г. P. Mouret и Namir Katkhouda начали выполнять лапароскопические операции при язвенной болезни двенадцатиперстной кишки (стволовую ваготомию) [16], а в 1992 г. P. Goh и C.K. Kum осуществили лапароскопическую резекцию 2/3 желудка по методике Бильрот 2 [10]. Разработка и внедрение лапароскопических операций при лечении грыж передней брюшной стенки связана с трудами Ralph Ger [17]. В 1989 г. он совместно с учениками выполнил в эксперименте на собаках лапароскопическое интраперитонеальное закрытие шейки грыжевого мешка.

Основоположниками лапароскопических операций при грыжах пищеводного отверстия диафрагмы являются Alfred Cuschieri, L.K. Nathanson и S. Shimi, выполнившие в 1991 г. гастропексию круглой связкой печени [18]. В это же время B. Dallemagne впервые произвел лапароскопическую операцию Nissen [19]. Впервые лапароскопическую холецистэктомию в республике России, положившую начало стремительному наступлению лапароскопической техники на традиционные операции, выполнил Ю.И. Галлингер в 1991 г. в Научном центре хирургии РАМН. Сигал сообщил о торакоскопическом удалении опухолей средостения и лобэктомии. В 1993 г. впервые О.Э. Луцевич выполнил лапароскопическую резекцию желудка по Бильрот 1, а позднее по Бильрот 2 и по Ру. В 1993 г. профессор В.П. Сажин произвел лапароскопическую резекцию сигмовидной кишки, а в 1995 г. лапароскопическую гастрэктомию. В 1995 г. И.С. Малков провел лапароскопическую холедоходуоденостомию. В 1996 г. профессор С.И. Емельянов произвел лапароскопическую адреналэктомию. В 1996 г. А.А. Гуляев сообщил о торакоскопической эзофагэктомии. В 1998 г. О.Э. Луцевич впервые в России выполняет радикальную нефрэктомию по поводу рака почки, а в январе 2007 г. И.Е. Хатьков выполнил первую в России лапароскопическую панкреатодуоденальную резекцию по поводу рака головки поджелудочной железы [20]. Колопроктология является на сегодняшний день одним из наиболее быстро развивающихся направлений эндовидеохирургии. Лапароскопическая колоректальная хирургия зародилась в начале 90-х гг. XX в., когда Moises Jacobs в Майами, штат Флорида, в июне 1990 г. выполнил первую в мире лапароскопически-ассистированную правостороннюю гемиколэктомию с формированием экстракорпорального анастомоза через минилапаротомный разрез [21]. В этом же году P. Lahey произвел резекцию сигмовидной кишки, а D. Flower — левостороннюю гемиколэктомию по поводу рака. В последующем в литературе все чаще стали появляться сообщения о выполнении лапароскопических вмешательств при воспалительных и опухолевых заболеваниях толстой кишки. В 1994 г. W Geis разработал классификацию, отражающую степень сложности технического исполнения операций в по рядке

ее возрастания: правосторонняя гемиколэктомия, резекция сигмовидной кишки, операция Гартмана, резекция прямой кишки, брюшно-анальная резекция прямой кишки, левосторонняя гемиколэк-томия, резекция поперечной ободочной кишки. Лапароскопическая хирургия в онкопроктологии имеет целый ряд технических особенностей: необходимость в визуализации сразу нескольких отделов брюшной полости, возможность перемещения мобилизованной кишки из одного поля действия в другое, необходимость широкого рассечения брюшины и мобилизации брыжейки кишки и ее клетчатки с регионарными лимфатическими узлами. Практически при всех операциях имеется необходимость в пересечении кишки, формировании межкишечного анастомоза.

Материал и метод исследования

Расширение ассортимента лапароскопических инструментов и разработка новых способов хирургических вмешательств в настоящее время обеспечивают возможность выполнения свыше 80% абдоминальных операций с использованием лапароскопических технологий. Такие преимущества лапароскопических операций как маленькие разрезы-проколы брюшной стенки, меньшая интенсивность болевого синдрома после вмешательства, быстрое восстановление функций пищеварительного тракта, меньшая длительность лечения больного в стационаре, быстрая реабилитация пациентов создали своеобразную рекламу таким операциям. Пациенты нередко настаивают на применении именно таких малоинвазивных хирургических методов их лечения. Это, безусловно, содействовало бурному развитию новой хирургической технологии, однако, в то же время, способствовало появлению желания у отдельных хирургов прибегать к неадекватным лапароскопическим вмешательствам, часто выходя за пределы установленных показаний и пренебрегая общепризнанными противопоказаниями и принципами выбора способа вмешательства.

Преимущества лапароскопической хирургии по сравнению с открытыми вмешательствами:

- снижение травматичности операции, меньшая кровопотеря, меньшая выраженность болевого послеоперационного синдрома, отсутствие большого разреза брюшной стенки;
- уменьшение частоты осложнений, в частности, длительного послеоперационного пареза кишечника, образования спаек, инфекционных осложнений; предотвращение возникновения таких тяжелых послеоперационных осложнений как эвентрация, обширная послеоперационная грыжа передней брюшной стенки;
- сокращение продолжительности лечения больного в стационаре после операции в 2-3 раза;
- сокращение продолжительности периода реабилитации и восстановления работоспособности в 3-4 раза;
- лучший косметический эффект;
- уменьшение стоимости лечения за счет сокращения госпитальных расходов.

Вместе с тем лапароскопические операции, как и любые другие хирургические методы лечения, имеют некоторые недостатки, ограничивающие их применение:

- отсутствие возможности непосредственного визуального контроля (двухмерное изображение на мониторе);
- ограниченная возможность тактильной оценки состояния органов (консистенция, наличие новообразований и др.);
- позиции оптической оси и углы действия инструментов имеют относительно фиксированную систему координат;
- бóльшая, как правило, продолжительность выполнения значительных по объему лапароскопических операций по сравнению с аналогичными открытыми вмешательствами;
- для манипуляций в брюшной полости искусственно увеличивают ее объем путем создания пневмоперитонеума, что негативно сказывается на состоянии сердечно-сосудистой, дыхательной систем, а это, при определенных условиях, повышает риск выполнения оперативного вмешательства (сейчас активно развивают метод безгазовой "лифтинговой" лапароскопии, когда вместо пневмоперитонеума используют механические подъемники брюшной стенки).

Результат и обсуждение

Хотя лапароскопию и относят к малоинвазивным малотравматическим технологиям, при ее использовании возможно возникновение тяжелых интра- и послеоперационных осложнений. Условно их можно разделить на две группы:

1. Специфические осложнения, присущие лишь лапароскопическим вмешательствам.

2. Осложнения, обусловленные характером патологического процесса и видом оперативного вмешательства, которые могут возникать как после лапароскопических, так и после аналогичных открытых вмешательств.

Из специфических осложнений лапароскопии следует отметить:

- подкожную эмфизему, пневмоментум (введение газа в большой сальник), пневмомедиастинум, пневмоторакс, которые могут возникнуть в момент инсуфляции газа в брюшную полость;
- повреждение сосудов передней брюшной стенки иглой Вереша или троакарами;
- повреждение внутренних органов или кровеносных сосудов иглой Вереша или троакарами;
-тромбоэмболические, ишемические осложнения, газовая эмболия, обусловленные пневмоперитонеумом, ограничением дыхательной экскурсии легких, нарушением венозного оттока от органов брюшной полости в результате повышения давления в ней и т. п.

Лапароскопическая хирургия ставит более жесткие требования к предоперационному обследованию и подготовке больного к операции, что обусловлено определенным ограничением возможностей ревизии органов брюшной по лости во время лапароскопии. При подготовке больного к лапароскопическому вмешательству необходимо тщательным образом готовить кишечник, осуществлять пневмокомпрессию или бинтование нижних конечностей; обязательными являются дренирование желудка, катетеризация мочевого пузыря. При выполнении лапароскопических операций возможно выполнение интраабдоминального УЗИ, интраоперационной контрастной холангиографии и других исследований

Обычный интраоперационный неинвазивный мониторинг предусматривает: п постоянную регистрацию внутрибрюшного давления;

- определение частоты сердечных сокращений сердца, артериального давления;
- ЭКГ;
- контроль частоты дыхания, дыхательного объема и т. п.;
- определение давления CO2 в конце выдоха;
- определение сатурации кислорода (SaO).

Приоритетность лапароскопических оперативных вмешательств бесспорна. Однако в отдельных ситуациях продолжение и завершение операции лапароскопическим способом может оказаться невозможным по ряду причин. В такой ситуации хирург прибегает к конверсии – переходу к открытому вмешательству. Своевременное, аргументированное принятие хирургом такого решения является весьма важным в предупреждении возникновения крайне тяжелых интраоперационных осложнений. Выдающийся хирург Европы J.Perissat (Франция) считал, что принятие решения о конверсии базируется на трех основных вопросах: почему переходить к конверсии, когда переходить и как переходить?

Абсолютным показанием к конверсии является наличие осложнения, которое невозможно устранить лапароскопическим путем (кровотечение, повреждение органов брюшной полости – кишечника, желудка, мочеточника, внепеченочных желчных протоков и др.).

Вторым абсолютным показанием к конверсии следует считать повреждение лапароскопического комплекса или инструментов, что делает невозможным продолжение лапароскопического вмешательства.

Переход к конверсии "по здравому смыслу" следует считать абсолютно обоснованным при значительных технических трудностях выполнения операции, в первую очередь, при наличии выраженных воспалительно-инфильтративных изменений в оперируемом и окружающих органах и тканях, абсцесса больших размеров и др. Весьма частой причиной конверсии по является недостаточный опыт лапароскопического хирурга.

Частота конверсии определяется не только опытом лапароскопического хирурга, но и сложностью, характером патологического процесса, другими факторами. При выполнении операции лапароскопической холецистэктомии по поводу неосложненной ЖКБ к конверсии прибегают в 2,5-4 раза реже, чем при операциях по поводу острого холецистита (в 8-10% наблюдений), техника выполнения которой в условиях воспалительного процесса значительно более сложная. Опыт клиники хирургических болезней и реанимации бухарского Государственного медицинского института, убедительно свидетельствует о преимуществах

лапароскопических операций по сравнению с открытыми, что отражается на качественных характеристиках послеоперационного периода:

- отказ от наркотических анальгетиков после операции;
- уменьшение частоты послеоперационных осложнений, особенно связанных с длительным парезом кишечника и длительной гиподинамией, инфицированием операционной раны;
- уменьшение продолжительности послеоперационного лечения больных в стационаре (например, после холецистэктомии при отсутствии осложнений пациентов молодого и среднего возраста выписывают на следующие сутки после операции);
- существенное сокращение продолжительности медицинской и социальной реабилитации больных (в 1,5-2 раза).

Основными направлениями ее развития должны стать:

- дифференцированное применение лапароскопических технологий в зависимости от стадии развития воспалительного процесса в брюшной полости (острый холецистит, панкреатит, перитонит);
- разработка и внедрение комплекса мер профилактики и предупреждения осложнений основного заболевания;
- широкое внедрение программируемой релапароскопии при динамическом наблюдении за пораженным органом.

Проведение повторной динамической лапароскопии абсолютно показано при острых гнойно-воспалительных заболеваниях органов брюшной полости, которые сопровождаются перитонитом, тяжелой эндогенной интоксикацией, что является важным мероприятием по предотвращению развития полиорганной недостаточности.

Несколько ограничен сегодня диапазон лапароскопических оперативных вмешательств на органах, расположенных в забрюшинном пространстве (до 3 %). Видеообзор забрюшинного пространства позволяет выполнять пункцию, дренирование, раскрытие гнойников, дренирование кист поджелудочной железы, операции – видеоэндохирургическую симпатэктомию, резекцию почки по поводу кисты, адреналэктомию и другие. [14.25,72,76].

Бурное развитие лапароскопической хирургии после периода освоения практически всех видов хирургических вмешательств не исчерпало всех своих потенциальных возможностей и требует совершенствования в новых разделах хирургии:

- дальнейшее уменьшение травматичности лапароскопических вмешательств благодаря применению лапароскопических инструментов диаметром 2,5 мм;
- возможность выполнения сочетанных оперативных вмешательств (с ручной ассистенцией), расширение их диапазона;
- дифференцированное применение лапароскопических технологий, в частности, в полости желудка при возникновении язвенного кровотечения, при наличии полипов, осложненных кровотечением, в случаях ранних форм рака;
- уменьшение продолжительности выполнения и повышения надежности выполнения лапароскопических операций благодаря внедрению новых технологий, разработка и внедрение новых инструментов и аппаратов;
- улучшение качества и повышение надежности коагуляции благодаря внедрению новых типов коагуляторов.

Последние достижения науки и техники позволяют значительно расширить возможности лапароскопической хирургии. Так, современные разработки в отрасли электроники и телевидения только что реализованы в создании видеосистем с цветным изображением в трехмерном измерении, что помогает избежать проблем, связанных с двухмерным изображением операционного поля на обычном видеомониторе. Виртуальные компьютерные технологии облегчают обучение хирургов, помогают им быстро овладевать методами лапароскопических операций на видеотренажерах, а также проводить объективную экспертизу их технического мастерства.

Компьютерное воспроизведение формы и строения органов по результатам эндоскопического, рентгенологического, ультразвукового и других методов исследования дает возможность спроектировать будущую операцию на экране компьютера (как виртуальную игру), а затем, как по шаблону, выполнить ее в реальности. В этом направлении наибольшие достижения имеют ученые из Европейского института телехирургии (Страсбург, Франция). Ими

создана система построения компьютерного шаблона печени и виртуального проектирования метода ее резекции и другое.

Можно резюмировать, что сновными факторами, позволяющими широко использовать лапароскопический доступ при лечении острых хирургических заболеваний и повреждений органов брюшной полости, являются: организация технического обеспечения и включение в дежурную бригаду хирурга, владеющего основами эндохирургической техники; строгое соблюдение показаний и противопоказаний к использованию методики во избежание ее дискредитации; постоянное обучение и совершенствование специалистов, что дает возможность соответствовать общемировым стандартам хирургии.

Применение лапароскопии сопровождается значительным снижением частоты послеоперационных осложнений и смертельных исходов, сокращением сроков стационарного лечения, реабилитации и повышает качество жизни пациентов.

Можно отметить, что на сегодняшний день видеолапароскопическая хирургия является одним из наиболее динамично развивающихся направлений современной медицины. Лапароскопически может быть выполнено подавляющее большинство хирургических оперативных вмешательств. Небольшой оперативный доступ, малая травматизация тканей, абактериальность операции, широкие возможности инструментальной ревизии, щадящая техника, снижение риска возникновения различных послеоперационных осложнений, кратковременность периодов реабилитации, возвращения к нормальному образу жизни и трудоспособности, а также выраженный косметический эффект являются теми факторами, которые стали определяющими для внедрения видеолапароскопиче-ских вмешательств в клиниках всего мира.

Тем не менее, за последние годы наблюдается тенденция увеличения доли выполнения лапароскопических операций, которая колеблется от 7% до 65% по разным нозологиям, достигая в ведущих скоропомощных клиниках 35-76% [3,14,20, 51,53,59, 79, 82]. Так же прослеживается отчетливая тенденция к расширению показаний и сужению противопоказаний по каждой нозологии, так например, деструктивный перфоративный аппендицит еще недавно относили к противопоказаниям к ЛАЭ, а теперь многие авторы успешно лечат эти формы лапароскопическим способом и т.д. [81] Несмотря на целый ряд сложных и до сих пор не решенных вопросов хирургической тактики и техники операций, лапароскопическая хирургия является чрезвычайно интересной и актуальной проблемой современной хирургии, требующей всестороннего изучения и разработки ее методологических аспектов.

Несомненно, что накопление научного и практического опыта покажет преимущества и недостатки этих методов, позволит детально определить показания и противопоказания, возможности и ограничения этих методов. Однако даже на данном этапе развития экстренной эндоскопической хирургии становится очевидным, что применение этих методов существенно меняет наши представления о традиционной тактике и технике ургентных хирургических вмешательств.

Новые технологии, на применении которых основан лапароскопический метод, определяют его основные отличия от традиционного хирургического метода [27, 33, 38, 59, 71]. Среди множества предъявляемых требований следует особо выделить требование по обеспечению максимальной безопасности для больного. С этой точки зрения, невозможно обойти такое специфическое только для лапароскопической хирургии понятие, как конверсия (от лат. Сопуегао -изменение, превращение). Это переход от лапароскопического метода выполнения операции к традиционному открытому с целью ликвидации ошибок или осложнений, допущенных во время выполнения операции [8, 229, 338]. Несмотря на совершенствование хирургической техники и внедрение в практику новых методик, направленных на профилактику интраоперационных осложнений, проблема перехода на лапаротомию при лапароскопических операциях не теряет своей актуальности и на сегодняшний день.

В связи с этим возникает вопрос прогнозирования нестандартной интраоперационной ситуации на основании анализа данных физикального обследования больного, лабораторных показателей и результатов лапароскопической ревизии брюшной полости. А изучение ближайших и отдаленных результатов лапароскопических операций, анализ характера и причин осложнений этой операции, позволит систематизировать подход к выбору способа операции при ургентных заболеваниях органов брюшной полости. Многие авторы в улучшении организации

неотложной лапароскопической помощи предусматривают следующие моменты: 1. Дальнейшее развитие материально-технической базы скоропомощных клиник. 2. Проведение научных исследований по использованию лапароскопических методов в неотложной абдоминальной хирургии. 3. Повышение качества подготовки хирургов для профилизации внутрипросветной эндоскопической и лапароскопической помощи, и создании специализированных лапароскопических бригад [69]. К подготовке специалистов хирургического профиля на современном этапе предъявляются новые требования, вызванные значительным увеличением в клинической практике доли малоинвазивных вмешательств. К настоящему моменту в литературе все больше появляется сообщений о применении лапароскопических вмешательств в неотложной абдоминальной хирургии, на основании которых не всегда возможно объективно оценить все положительные и отрицательные стороны лапароскопического метода, их диагностическую ценность и эффективность в лечении основных ургентных заболеваний [32,48,59].

Таким образом, к концу XX века большинство традиционных операций стало возможным выполнять с использованием эндовидеохирургического метода. Наиболее эффективными лапароскопические операции оказались в тех случаях, когда травматичность доступа к очагу поражения во много раз превышала объем и травматичность основного этапа вмешательства. Многочисленные преимущества лапароскопического доступа даже позволили отнести ряд операций к «золотому стандарту». В настоящее время эндовидеохирургия является одним из передовых и динамично развивающихся направлений современной хирургии, дающего возможность значительно повысить качество оказываемой медицинской помощи и улучшить реабилитацию больных.

Заключение

Использование лапароскопического метода в экстренной абдоминальной хирургии способствует улучшению качества диагностики и лечения по сравнению с открытыми методами и в большинстве случаев становится операцией выбора при острых хирургических заболеваниях органов брюшной полости. Однако в настоящее время имеют место неоднозначные мнения о показаниях и противопоказаниях к лапароскопии при острых заболеваниях органов брюшной полости. Это обстоятельство требует разработки четких рекомендаций по использованию лапароскопических технологий в неотложной хирургии. Таким образом, стандартизация использования диагностической и лечебной лапароскопии становится одной из приоритетных задач современной хирургии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Шумкина Л.В. Холецистэктомии по методике единого лапароскопического доступа: автореф. дисс. ... канд. мед. наук /Л.В. Шумкина. - М., 2014.
2. Шуркалин Б.К. Лапароскопические вмешательства в неотложной хирургии / Шуркалин Б.К. [и др.] // Эндоскоп. хир. 2010;3(6):46-50.
3. Фейдоров, И. Ю. Болевой синдром после лапароскопической холецистэктомии: аспекты упреждающей местной анестезии / И. Ю. Фейдоров // Эндоскопическая хирургия. 2013;1(6):64-68.
4. Эгамов Ю.С. Видеолапароскопическое лечение при острой непроходимости кишечника, осложненной перитонитом / Эгамов Ю.С. Эндоскоп. хир. 2019;8(6):9-12.
5. Agresta F. The laparoscopic approach in abdominal emergencies: a single-center 10-year experience / F. Agresta, P. De Simone, N. Bedin // JSLS. - 2014;12(7):25-30.
6. Agresta F. Peritonitis: Laparoscopic approach / Agresta F. et al. // W J of Emerg Surg. - 2016;9(5):9.
7. Antonio S.A. Meta-analysis of Laparoscopic Versus Open Repair of Perforated Peptic Ulcer / S.A. Antoniou // JSLS. - 2013;17(6):15-22.
8. Balen E. The role of laparoscopy in emergency abdominal surgery / E. Balen [et al.] // An. Sist. Sanit. Navar. - 2015;22(8):81-92.
9. Bittner R. The Standard of laparoscopic cholecystectomy / R. Bittner // Langenbeck's Archives of Surgery. - 2014;2(18):157-163
10. Bucher, P. Single port access laparoscopic cholecystectomy / P. Bucher F. Pugin, N. Buchs [et al.] // World J. Surg. — 2019;1(33):1015-1019.
11. Brokelman W.J. Peritoneal changes due to laparoscopic surgery / W.J. Brokelman [et al.] // Surg. Endosc. - 2011;2(16): 1-9.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 004.9:615.8:614.2

РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РЕАБИЛИТАЦИИ: ВНЕДРЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ МЕДИЦИНСКИХ КАРТ, СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЯМИ (PACS), ИНТЕГРАЦИЯ С ДРУГИМИ МЕДИЦИНСКИМИ ДАННЫМИ

Хамидов Обид Абдурахманович https://orcid.org/0000-0001-7458-3884

НИИ Реабилитологии и спортивной медицины, Самарканд, Узбекистан

✓ ***Резюме***

Современные информационные технологии (ИТ) играют ключевую роль в модернизации медицинской радиологии, обеспечивая новые возможности для диагностики, хранения, обработки и передачи медицинской информации. В последние десятилетия важнейшими достижениями в этой области стали внедрение электронных медицинских карт (ЭМК) и системы управления изображениями (PACS), а также интеграция этих систем с другими медицинскими данными. В статье рассматриваются исторические этапы развития этих технологий, их влияние на диагностику и лечебный процесс, а также проблемы, возникающие при внедрении и интеграции. Анализируются преимущества и вызовы, связанные с оптимизацией медицинской инфраструктуры, обеспечением безопасности данных и улучшением качества медицинской помощи через применение ЭМК и PACS.

Ключевые слова: информационные технологии, медицинская радиология, электронные медицинские карты, система PACS, интеграция медицинских данных, радиологические изображения, цифровая радиология, телемедицина, безопасность данных, электронная медицина

DEVELOPMENT OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN MEDICAL RADIOLOGY: IMPLEMENTATION OF ELECTRONIC MEDICAL RECORDS, PICTURE ARCHIVING AND COMMUNICATION SYSTEMS (PACS), AND INTEGRATION WITH OTHER MEDICAL DATA

Hamidov Obid Abdurahmonovich

NII Research Institute of Rehabilitation and Sports Medicine, Samarkand, Uzbekistan

✓ ***Resume***

Modern information technologies (IT) play a crucial role in transforming medical radiology, offering new opportunities for diagnosis, storage, processing, and transmission of medical information. In recent decades, key innovations in this field include the implementation of electronic medical records (EMR), picture archiving and communication systems (PACS), and the integration of these systems with other medical data. This paper explores the historical stages of development of these technologies, their impact on diagnostics and the treatment process, as well as the challenges encountered in their implementation and integration. It examines the advantages and challenges associated with optimizing medical infrastructure, ensuring data security, and improving the quality of medical care through the use of EMRs and PACS.

Keywords: information technologies, medical radiology, electronic medical records, PACS system, medical data integration, radiological images, digital radiology, telemedicine, data security, electronic healthcare

REABILITATSIYADA AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI RIVOJLANTIRISH: ELEKTRON TIBBIY YOZUVLARNI JORIY ETISH, TASVIRLARNI BOSHQARISH TIZIMLARI (PACS), BOSHQA TIBBIY MA'LUMOTLAR BILAN INTEGRATSIYA

Hamidov Obid Abdurahmonovich

NII Reabilitatsiya va sport tibbiyoti ilmiy-tadqiqot instituti, Samarqand, O'zbekiston

✓ ***Resume***

Zamonaviy axborot texnologiyalari (it) tibbiy radiologiyani modernizatsiya qilishda muhim rol o'ynaydi, tibbiy ma'lumotlarni tashxislash, saqlash, qayta ishlash va uzatish uchun yangi imkoniyatlarni taqdim etadi. So'nggi o'n yilliklarda ushbu sohadagi eng muhim yutuqlar elektron tibbiy yozuvlarni (EMC) va tasvirni boshqarish tizimini (PACS) joriy etish va ushbu tizimlarni boshqa tibbiy ma'lumotlar bilan birlashtirish bo'ldi. Maqolada ushbu texnologiyalar rivojlanishining tarixiy bosqichlari, ularning diagnostika va davolash jarayoniga ta'siri, shuningdek, amalga oshirish va integratsiyalashuv bilan bog'liq muammolar ko'rib chiqiladi. EMC va PACSNI qo'llash orqali tibbiy infratuzilmani optimallashtirish, ma'lumotlar xavfsizligini ta'minlash va tibbiy yordam sifatini yaxshilash bilan bog'liq foyda va muammolar tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: axborot texnologiyalari, tibbiy radiologiya, elektron tibbiy yozuvlar, PACS tizimi, tibbiy ma'lumotlar integratsiyasi, radiologik tasvirlar, raqamli radiologiya, telemeditsina, ma'lumotlar xavfsizligi, elektron tibbiyot

Актуальность

Информационные технологии в здравоохранении начали активно развиваться в конце XX века, когда цифровизация данных и автоматизация процессов диагностики стали возможными благодаря прогрессу в вычислительной технике и телекоммуникациях. В медицинской радиологии технологические новшества позволили не только повысить точность диагностики, но и кардинально изменить подходы к обработке и хранению медицинских изображений и данных. Одним из ярких примеров таких изменений стали системы управления изображениями (PACS), которые позволяют эффективно управлять, хранить и передавать медицинские изображения в цифровом формате.

Цель исследования: электронные медицинские карты (ЭМК), в свою очередь, стали важным инструментом для ведения всей медицинской истории пациента в одном электронном файле, обеспечивая доступ к данным в любой момент времени, независимо от местоположения пациента или врача. Эти технологии обеспечивают более быстрое, точное и безопасное предоставление медицинских услуг, однако процесс их внедрения сталкивается с рядом вызовов, включая проблемы безопасности данных, интеграции различных медицинских систем и обучения персонала.

Целью данной работы является исследование ключевых аспектов внедрения ЭМК и PACS в медицинской радиологии, анализ их преимуществ и недостатков, а также обзор процесса интеграции этих систем с другими медицинскими данными для создания единой информационной среды в здравоохранении. Системы управления изображениями (PACS) и электронные медицинские карты (ЭМК) — это не просто технологические инновации, но и важные элементы нового подхода к медицинской практике, который включает интеграцию данных, повышение доступности и улучшение качества медицинских услуг.

Системы управления изображениями (PACS)

Система управления изображениями (PACS) представляет собой интегрированное решение для цифровой обработки, хранения и передачи медицинских изображений. Это позволяет избежать необходимости использования физических носителей, таких как пленки, а также ускоряет процессы получения и обмена изображениями между медицинскими учреждениями. Системы PACS активно внедряются во многих странах и зарекомендовали себя как эффективное средство для улучшения качества работы радиологов, повышая скорость обработки изображений и снижения человеческого фактора ошибок.

Согласно исследованиям [Иванов, 2020], системы PACS дают значительные преимущества, такие как возможность дистанционного доступа к изображениям и диагностическим результатам, возможность их многократного использования и архивацию без потери качества. Важно отметить, что PACS значительно улучшает качество диагностики, позволяя врачам работать с изображениями высокого разрешения и проводить более точные анализы, чем при использовании традиционных методов.

Электронные медицинские карты (ЭМК)

Электронные медицинские карты (ЭМК) — это системы, которые позволяют хранить всю информацию о пациенте в цифровом формате, включая его анамнез, результаты обследований, назначения и лечение. Основное преимущество ЭМК заключается в упрощении доступа к

медицинской информации, снижении вероятности ошибок при ручном вводе данных и повышении качества обслуживания пациентов.

Одним из ключевых аспектов внедрения ЭМК является обеспечение доступности информации для врачей в любое время и в любом месте. Это особенно актуально для больниц, работающих в многопрофильном формате, где важен быстрый доступ к полной информации о пациенте для принятия решений о диагнозе и лечении. Внедрение ЭМК также позволяет улучшить координацию между различными отделениями и специалистами, повысив качество междисциплинарной работы.

Интеграция с другими медицинскими данными

Для максимальной эффективности использования PACS и ЭМК необходимо обеспечить их интеграцию с другими медицинскими системами, такими как лабораторные информационные системы, фармацевтические базы данных и системы управления пациентами. Интеграция данных позволяет формировать полное представление о состоянии пациента, улучшая принятие клинических решений.

Согласно [Петрова, 2019], успешная интеграция систем медицинской информации приводит к созданию единого информационного пространства, что значительно улучшает как качество диагностики, так и качество лечения. Важно отметить, что процесс интеграции требует разработки стандартов для обмена данными и обеспечения совместимости между различными медицинскими системами (рис.1).

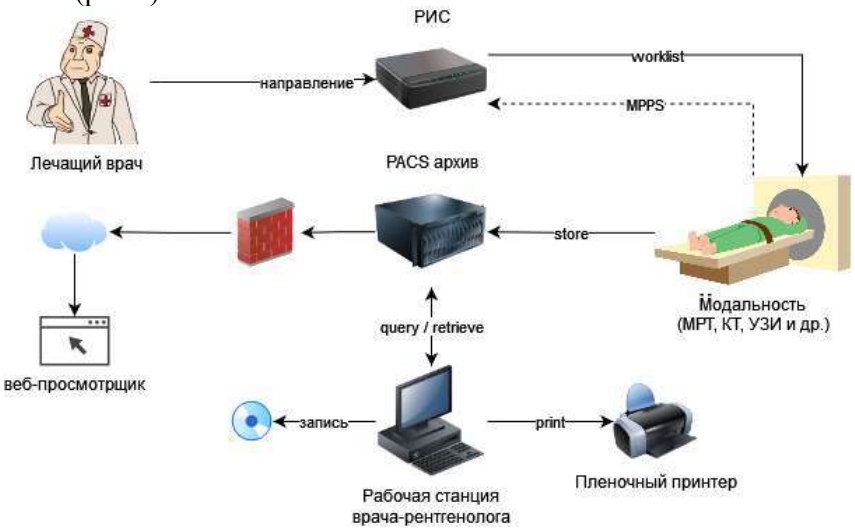


Рис.1. – PACS система

Материал и метод исследования

Для комплексного анализа были использованы следующие методы:

- **Анализ и систематизация существующих решений** в области медицинских информационных технологий.
- **Сравнительный анализ** эффективности работы медицинских учреждений до и после внедрения систем PACS и ЭМК.
- **Изучение нормативных и законодательных актов** в области защиты медицинской информации и безопасности данных.
- **Опросы и интервью с медицинскими специалистами**, участвующими в внедрении и эксплуатации этих систем.
- **Оценка воздействия технологий на медицинские процессы**, такие как время диагностики, точность результатов и взаимодействие между специалистами.

Результат и обсуждение

Внедрение PACS в клиниках и больницах доказало свою эффективность в повышении качества и скорости диагностики. По данным исследования [Кузнецова, 2022], использование PACS ускоряет процесс диагностики на 30-40%, значительно сокращая время ожидания для пациентов. Возможность мгновенного доступа к изображениям и их передача через сеть ускоряет принятие медицинских решений, особенно в экстренных ситуациях.

Электронные медицинские карты также показали положительное влияние на работу медицинского персонала. В учреждениях, где внедрены ЭМК, время на оформление документов значительно сократилось, а вероятность ошибок при заполнении медицинских данных уменьшилась. Интеграция ЭМК с другими системами (лабораторными, фармацевтическими) позволила повысить точность диагностических решений, обеспечив доступ к полной информации о пациенте.

Однако интеграция различных систем сталкивается с рядом проблем. Основной проблемой является несовместимость старых систем с новыми, а также потребность в стандартизации и унификации форматов данных. Несовершенство системы безопасности данных также является одной из актуальных проблем.

Несмотря на существенные преимущества, внедрение и использование PACS и ЭМК сталкивается с несколькими вызовами:

1. **Проблемы безопасности данных**. Защита конфиденциальности и целостности данных остаётся важнейшей проблемой. В условиях повышенного внимания к вопросам безопасности медицинской информации необходимо внедрение эффективных механизмов защиты от несанкционированного доступа и утечек данных.
2. **Высокие затраты на внедрение и обучение**. Разработка, установка и интеграция новых систем требует значительных финансовых затрат, а также времени на обучение медицинского персонала. Этот процесс может быть длительным и затратным, особенно для учреждений с ограниченным бюджетом.
3. **Совместимость систем**. Многие медицинские учреждения используют разные версии ЭМК и PACS, что затрудняет их интеграцию. Для полноценной работы необходимы стандарты для обмена данными, таких как HL7 или DICOM.

Тем не менее, с развитием технологий и появления новых решений для обеспечения совместимости, и безопасности, можно ожидать, что эти проблемы будут решены в ближайшем будущем.

Заключение

Развитие информационных технологий в медицинской радиологии значительно улучшает качество диагностики, повышение доступности и безопасности медицинской информации. Внедрение систем PACS и ЭМК способствует улучшению обмена данными между медицинскими учреждениями и специалистами, что в свою очередь повышает качество медицинского обслуживания и ускоряет процессы принятия решений.

Интеграция различных медицинских данных в единую информационную платформу позволяет обеспечить более полное представление о состоянии пациента и улучшить координацию лечения. Однако для успешной реализации этих технологий необходимо решать проблемы безопасности данных, совместимости систем и повышения квалификации персонала.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Alimdjanovich, Rizayev Jasur, et al. "Start of Telemedicine in Uzbekistan. Technological Availability." Advances in Information Communication Technology and Computing: Proceedings of AICTC 2022. Singapore: Springer Nature Singapore, 2023;1(6):35-41.
2. Khamidov O. A. and Dalerova M.F. 2023. The role of the regional telemedicine center in the provision of medical care. Science and innovation. 2023;21(6):160–171.
3. Khamidov O. A., Gaybullaev S.O. (2024). The Advancements and Benefits of Radiology Telemedicine. Journal the Coryphaeus of Science, 2024;6(1):104–110.
4. Khamidov Obid Abdurakhmanovich, Gaybullaev Sherzod Obid ugli and Yakubov Doniyor Jhavlanovich 2023. Переход от мифа к реальности в электронном здравоохранении. Boffin Academy. 1, 2023;21(1):100–114.
5. Иванов, А. Б. (2020). Внедрение PACS в радиологическую практику. М.: Научная книга.
6. Кузнецова, Н. В. (2022). Интеграция медицинских данных и её влияние на качество диагностики. Вестник медицинских технологий, 2022;5(4):13-20.
7. Петрова, И. С. (2019). Электронные медицинские карты: актуальные проблемы и решения. Журнал «Медицинские информационные технологии», 2019;12(3):45-58.
8. Смирнов, М. В. (2021). Телемедицина и её роль в медицинской радиологии. Технические науки, 2021;9(1):101-110.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616.8-073.7:615.8

РОЛЬ РАДИОЛОГИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ: СОВРЕМЕННЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ И БУДУЩИЕ НАПРАВЛЕНИЯ

[1]Гайбуллаев Шерзод Обид угли https://orcid.org/0000-0002-6253-2390
[2]Хамидов Обид Абдурахманович https://orcid.org/0000-0001-7458-3884

[1]Самаркандский государственный медицинский университет Узбекистан, г.Самарканд, ул. Амира Темура, Тел: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz
[2]НИИ Реабилитологии и спортивной медицины, Самарканд, Узбекистан.

✓ ***Резюме***

Радиология играет важнейшую роль в процессе реабилитации пациентов, предоставляя данные для диагностики, оценки динамики восстановления, контроля за лечебными вмешательствами и предотвращения осложнений. Современные методы визуализации, такие как магнитно-резонансная томография (МРТ), компьютерная томография (КТ), ультразвуковое исследование (УЗИ) и рентгенография, оказывают значительное влияние на качество реабилитации. В этой статье рассматриваются ключевые области применения радиологических технологий в реабилитации, включая использование МРТ для оценки мягких тканей, роль КТ в травматологии и ортопедии, а также возможности УЗИ для мониторинга восстановления. Также уделяется внимание перспективным методам, таким как функциональная МРТ, и развитию телемедицины. Обсуждаются вызовы, такие как необходимость повышения доступности и качества диагностики, а также возможные пути решения этих проблем.

Ключевые слова: радиология, реабилитация, магнитно-резонансная томография, компьютерная томография, ультразвуковое исследование, телемедицина, восстановление, функциональная МРТ, диагностика, медицинские технологии

ROLE OF RADIOLOGY IN REHABILITATION: CURRENT PERSPECTIVES AND FUTURE DIRECTIONS

[1]Gaybullayev Sherzod Obid o'g'li, [2]Xamidov Obid Abdurahmonovich

[1]Samarkand State Medical University Uzbekistan, Samarkand, st. Amir Temur, Tel: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz
[2]NII Rehabilitation and Sports Medicine, Samarkand, Uzbekistan.

✓ ***Resume***

Radiology plays a crucial role in the rehabilitation process, providing data for diagnosis, monitoring recovery, controlling therapeutic interventions, and preventing complications. Modern imaging techniques, such as magnetic resonance imaging (MRI), computed tomography (CT), ultrasound (US), and radiography, significantly impact the quality of rehabilitation. This article discusses the key areas of radiological technology applications in rehabilitation, including the use of MRI for soft tissue assessment, the role of CT in trauma and orthopedics, and the use of US for monitoring recovery. It also focuses on promising methods like functional MRI (fMRI) and the development of telemedicine. Challenges such as the need to improve accessibility and diagnostic quality are addressed, along with potential solutions to these issues.

Keywords: radiology, rehabilitation, magnetic resonance imaging, computed tomography, ultrasound, telemedicine, recovery, functional MRI, diagnostics, medical technologies

RADIOLOGIYANING REABILITATSIYADAGI ROLI: ZAMONAVIY ISTIQBOLLAR VA KELAJAKDAGI YO'NALISHLAR

[1]Gaybullayev Sherzod Obid o'g'li, [2]Xamidov Obid Abdurahmonovich

[1]Samarqand davlat tibbiyot universiteti O‘zbekiston, Samarqand, st. Amir Temur,
Tel: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz
[2]NII Reabilitatsiya va Sport Tibbiyoti Ilmiy-Tadqiqot Instituti, Samarqand, O'zbekiston.

✓ ***Resume***

Radiologiya bemorlarni reabilitatsiya qilish jarayonida muhim rol o'ynaydi, diagnostika, tiklanish dinamikasini baholash, davolash aralashuvlarini nazorat qilish va asoratlarni oldini olish uchun ma'lumotlarni taqdim etadi. Magnit-rezonans tomografiya (MRI), kompyuter tomografiyasi (KT), ultratovush (ultratovush) va rentgenografiya kabi zamonaviy tasvirlash usullari reabilitatsiya sifatiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Ushbu maqola reabilitatsiyada radiologik texnologiyalarni qo'llashning asosiy yo'nalishlarini, shu jumladan yumshoq to'qimalarni baholash uchun mridan foydalanishni, travmatologiya va ortopediyada KT ning rolini va tiklanishni kuzatish uchun ultratovush imkoniyatlarini ko'rib chiqadi. Shuningdek, funktsional MRI va telemeditsinani rivojlantirish kabi istiqbolli usullarga e'tibor qaratilmoqda. Diagnostika mavjudligi va sifatini oshirish zarurati va ushbu muammolarni hal qilishning mumkin bo'lgan usullari kabi muammolar muhokama qilinadi.

Kalit so'zlar: radiologiya, reabilitatsiya, magnit-rezonans tomografiya, kompyuter tomografiyasi, ultratovush, teletibbiyot, tiklanish, funktsional MRI, diagnostika, tibbiy texnologiyalar

Актуальность

Современная реабилитация — это многогранный процесс, включающий в себя не только медикаментозное лечение, физическую терапию и психологическую поддержку, но и непрерывное наблюдение за пациентом. Ключевую роль в этом процессе играют методы диагностики и мониторинга, в числе которых радиологические исследования. Радиология, в свою очередь, предоставляет информацию о состоянии тканей и органов, позволяет выявлять заболевания и осложнения, а также отслеживать эффективность применяемых методов лечения.

Цель исследования: современные радиологические технологии значительно расширили возможности врачей в процессе реабилитации, предоставив более точные и информативные данные о состоянии пациента. В то время как традиционные методы визуализации, такие как рентген и ультразвуковое исследование, продолжают использоваться, новые технологии, такие как функциональная МРТ и телемедицина, открывают новые горизонты в области реабилитации.

Целью данной статьи является рассмотрение роли радиологии в реабилитации пациентов, а также анализ современных и перспективных методов, таких как функциональная МРТ и телемедицина, которые могут сыграть важную роль в улучшении качества реабилитации в будущем.

Материал и метод исследования

Радиология как дисциплина имеет долгую историю применения в реабилитации. С развитием технологий и появлением новых методов визуализации роль радиологии в процессе восстановления значительно возросла. Исследования, проведенные в последние десятилетия, демонстрируют важность радиологических методов для диагностики, мониторинга и планирования лечения, особенно в неврологии, ортопедии и травматологии.

Магнитно-резонансная томография (МРТ)

МРТ является одним из наиболее мощных инструментов для диагностики и мониторинга заболеваний в реабилитации, поскольку позволяет получать изображения мягких тканей, суставов и органов без использования ионизирующего излучения. МРТ широко используется для диагностики травм и заболеваний нервной системы, позвоночника, суставов и мягких тканей. В реабилитации МРТ используется для оценки состояния поврежденных тканей и выявления изменений, связанных с восстановлением или развитием осложнений.

МРТ позволяет не только визуализировать анатомические изменения, но и дает возможность наблюдать за функциональными процессами, что особенно важно при реабилитации после

инсультов, нейропатий, травм позвоночника или после хирургических вмешательств. Функциональная МРТ (фМРТ) представляет собой новый шаг вперед, позволяя изучать не только структуру тканей, но и оценивать мозговую активность, что важно для нейрореабилитации и понимания нейропластичности.

Компьютерная томография (КТ)

Компьютерная томография, в отличие от МРТ, позволяет детально оценить костные структуры, что делает КТ незаменимым методом при обследовании пациентов после травм костей и суставов, переломов, а также при оценке состояния после хирургического вмешательства. КТ предоставляет высококачественные 3D-изображения, которые позволяют врачам точно оценить степень повреждения и направить реабилитацию в нужное русло.

Одной из сильных сторон КТ является высокая скорость обследования, что критично для экстренных ситуаций, например, при травмах. Однако важно помнить о том, что КТ использует ионизирующее излучение, что ограничивает его частое применение, особенно при длительном мониторинге состояния пациента.

Ультразвуковое исследование (УЗИ)

УЗИ является популярным методом визуализации благодаря своей доступности, низкой стоимости и отсутствию радиационного излучения. Это исследование активно используется в реабилитации для оценки состояния мягких тканей, суставов, связок и мышц, особенно после травм и операций. УЗИ позволяет отслеживать динамику заживления тканей, а также выявлять воспалительные процессы, отеки и возможные образования, такие как кисты или гематомы.

УЗИ также используется для контроля за восстановлением суставов, мышц и связок после травм, что особенно актуально для спортивной медицины. Важно, что УЗИ может быть выполнено многократно, что дает возможность регулярно отслеживать прогресс в восстановлении пациента.

Функциональная магнитно-резонансная томография (фМРТ)

Функциональная МРТ позволяет изучать активность мозга, что является революционным методом в нейрореабилитации. Она предоставляет возможность отслеживать изменения в мозговой активности, связанные с восстановлением после инсульта, черепно-мозговых травм, а также с улучшением моторных функций после неврологических заболеваний. Это метод позволяет оценить степень нейропластичности, которая имеет решающее значение в процессе восстановления функциональных способностей пациента.

Использование фМРТ в реабилитации позволяет не только оценивать эффективность терапии, но и индивидуализировать подход к лечению, основываясь на конкретных изменениях в мозговой активности пациента. С помощью фМРТ можно точно определить, какие участки мозга активно вовлечены в восстановление функций, что открывает новые возможности для нейрореабилитации.

Результат и обсуждение

Для подготовки материала использовались следующие методы:

- **Анализ существующих исследований** в области применения радиологических методов в реабилитации.
- **Обзор литературы**, включающий последние публикации о применении МРТ, КТ, УЗИ и фМРТ в реабилитационных программах.
- **Клинические исследования**, которые демонстрируют практическое применение радиологических технологий для мониторинга и лечения пациентов в период реабилитации.
- **Интервью с экспертами**, которые активно используют радиологические технологии в своей практике реабилитации, а также с медицинскими специалистами, внедряющими новые методы в реабилитацию.

Результаты

Исследования показали, что радиология оказывает значительное влияние на процесс реабилитации пациентов, улучшая диагностику и прогнозирование.

- **МРТ** позволяет эффективно оценивать состояния мягких тканей и суставов, а также следить за восстановлением после инсультов, травм головного и спинного мозга. Это делает МРТ незаменимым методом в нейрореабилитации и восстановлении после травм опорно-

двигательного аппарата.

- **КТ** дает высокоэффективные данные о состоянии костных структур, что критично для ортопедической реабилитации. КТ также позволяет в короткие сроки выявлять переломы и другие повреждения, особенно в экстренных ситуациях.
- **УЗИ** активно используется для мониторинга динамики восстановления мягких тканей, суставов и мышц. Этот метод позволяет отслеживать изменения в тканях, оценивать воспаление и заболевания в динамике.
- **Функциональная МРТ** предоставляет уникальную возможность отслеживать нейропластичность и оценивать нейрофизиологические изменения в процессе восстановления после инсультов или черепно-мозговых травм. Это позволяет индивидуализировать программу реабилитации

Несмотря на все достижения, существует ряд проблем, с которыми сталкивается радиология в реабилитации:

1. **Доступность оборудования**. Современные радиологические методы, такие как фМРТ и высококачественные МРТ, требуют дорогого оборудования, что ограничивает их использование в небольших клиниках и в удаленных районах.
2. **Стоимость исследований**. Для регулярного мониторинга состояния пациента необходимы значительные финансовые вложения, что является барьером для многих больных.
3. **Необходимость в обучении специалистов**. Высокая сложность методов, таких как фМРТ, требует наличия квалифицированных специалистов, что может ограничить внедрение этих технологий в повседневную практику.

Тем не менее, с развитием технологий, а также в рамках интеграции телемедицины, открываются новые возможности для устранения этих проблем.

Заключение

Радиология оказывает существенное влияние на процессы реабилитации, помогая не только в диагностике, но и в мониторинге восстановления, улучшении качества лечения и предотвращении осложнений. Современные и перспективные методы радиологии, такие как МРТ, КТ, УЗИ и фМРТ, открывают новые горизонты в реабилитационной медицине.

Однако для максимизации этих возможностей необходимо преодолеть проблемы с доступностью и качеством диагностического оборудования, а также обучением специалистов. Технологии телемедицины и искусственного интеллекта могут значительно ускорить процессы диагностики и улучшить доступность радиологических услуг в реабилитации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Alimdjanovich, Rizayev Jasur, et al. "Start of Telemedicine in Uzbekistan. Technological Availability." Advances in Information Communication Technology and Computing: Proceedings of AICTC 2022. Singapore: Springer Nature Singapore, 2023. 35-41.
2. Atayeva S.X., Shodmanov F.J. (2024). Ultratovush va uning klinik diagnostikadagi roli. Science and Innovation, 4(2), 58–66. Retrieved from https://cyberlininka.ru/index.php/sai/article/view/83
3. Khamidov O. A. and Dalerova M.F. 2023. The role of the regional telemedicine center in the provision of medical care. Science and innovation. 3, 5 (Nov. 2023), 160–171.
4. Khamidov O. A., Gaybullaev S.O. (2024). The Advancements and Benefits of Radiology Telemedicine. Journal the Coryphaeus of Science, 6(1), 104–110.
5. Khamidov Obid Abdurakhmanovich, Gaybullaev Sherzod Obid ugli and Yakubov Doniyor Jhavlanovich 2023. Переход от мифа к реальности в электронном здравоохранении. Boffin Academy. 1, 1 (Sep. 2023), 100–114.
6. Иванов, А. М. (2021). Использование МРТ в восстановительной медицине. Вестник реабилитации, 8(2), 102-108.
7. Кузнецова, Н. В. (2021). Роль функциональной МРТ в нейрореабилитации. Неврологический журнал, 11(3), 45-55.
8. Петрова, И. С. (2020). Современные методы радиологии в реабилитации. М.: Научная книга.
9. Смирнов, М. В. (2022). Ультразвуковая диагностика в реабилитации: возможности и ограничения. Российский журнал радиологии, 5(1), 15-23.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 618.5-08:618.346-008.8

РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РИСКА РАЗВИТИЯ УГРОЗЫ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ У ЖЕНЩИН С ИНФЕКЦИЯМИ ГЕНЕТАЛЬНОЕ ОРГАНЫ

Каримова Г.К. https://orcid.org/0000-0003-1931-1127
Убайдуллоева С.И. https://orcid.org/0009-0002-0717-7733
Усмонова З.Ю. https://orcid.org/0009-0006-6485-3469

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

В статье представлены данные о причинах, угрозах преждевременных родов и ранней диагностике, и прогнозировании риска развития угрозы преждевременных родов у женщин с инфекциями мочеполовой системы. Несмотря на многочисленные научно-практические исследования, частота преждевременных родов не снижается, а в некоторых странах даже увеличивается, что требует дальнейшего всестороннего изучения и совершенствования диагностических и лечебных мероприятий. В данной статье представлены результаты проспективного исследования родов у беременных, у которых роды осложнились преждевременным и дородовым излитием околоплодных вод, родоразрешённых в Бухарский городской родильный комплекс и областной перинатальный центр за период 2018-2022 г.г. Полученные результаты свидетельствуют о значительной роли ПИОВ, ДИОВ в развитии акушерских осложнений, особенно у женщин с отягощенным соматическим и гинекологическим анамнезом.

Ключевые слова: амниотическая оболочка, дородовое излитие околоплодных вод, преждевременное излитие околоплодных вод, индукция родов, инфекции мочеполовой системы

EARLY DIAGNOSIS AND PREDICTION OF THE RISK OF DEVELOPMENT THREATENED OF PREMATURE BIRTH IN WOMEN WITH INFECTIONS OF THE GENETAL ORGANS

Karimova G.K., Ubaydulloyeva S.I., Usmonova Z.Y.

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

The article presents data on the causes, threats of preterm birth and early diagnosis and prediction of the risk of developing a threat of preterm birth in women with infections of the genitourinary system. Despite numerous scientific and practical studies, the frequency of preterm birth does not decrease, and in some countries even increases, which requires further comprehensive study and improvement of diagnostic and therapeutic measures. This article presents the results of a prospective study of childbirth in pregnant women in whom childbirth was complicated by premature and prenatal rupture of amniotic fluid delivered in the Bukhara city maternity complex and the regional perinatal center for the period 2018-2022. The results obtained indicate a significant role of PPROM, PROM in the development of obstetric complications, especially in women with a burdened somatic and gynecological history.

Key words: amniotic membrane, prenatal rupture of amniotic fluid, premature rupture of amniotic fluid, induction of labor, infections of the genitourinary system

GENETAL A’ZOLAR INFEKSION KASALLIKLARI BO'LGAN AYOLLARDA MUDDATDAN OLDIN TUG'RUQ XAVFI RIVOJLANISHIDA BASHORATLASH VA ERTA TASHHIS QO'YISH

Karimova G.K., Ubaydulloyeva S.I., Usmonova Z.Y.

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O‘zbekiston, Buxoro, st. A. Navoiy. 1
Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Rezyume***

Maqolada muddatdan oldingi tug'ruqning sabablari, tug’ruq xavfi va erta tashxis qo'yish va urogenital tizim infeksiyalari bo'lgan ayollarda muddatdan oldingi tug'ruqning rivojlanish xavfini bashorat qilish haqida ma'lumotlar keltirilgan. Ko'plab ilmiy va amaliy tadqiqotlarga qaramay, muddatdan oldingi tug'ruq chastotasi ba'zi mamlakatlarda hatto ortib bormoqda, bu esa diagnostika va davolash choralarini yanada kompleks o'rganish va takomillashtirishni talab qiladi. Ushbu maqolada 2018-2022 yillar davomida Buxoro shahar tug‘ruq majmuasi va viloyat perinatal markazida tug‘ruq vaqtida va tug‘ruqdan oldingi asoratlarni, homilador ayollarning tug’ruqdan keyingi istiqbolli o‘rganish natijalari keltirilgan. Olingan natijalar qog’onoq suvining oldin ketishining akusherlik asoratlarini rivojlanishida, ayniqsa og'ir somatik va ginekologik tarixga ega bo'lgan ayollarda muhim rol o'ynashini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: amnion membrana, qog’onoq suvining muddatdan oldin ketishi, qog’onoq pardasining muddatidan oldin yorilishi, tug'ruq induksiyasi, urogenital tizim infeksiyalari

Актуальность

Преждевременные роды (ПР) ассоциированы с высокой частотой неонатальной и перинатальной заболеваемости и смертности, в связи с чем относятся к числу наиболее актуальных проблем акушерства. Согласно оценкам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) «…ежегодно 15 миллионов детей рождаются раньше срока. Осложнения в связи с преждевременными родами являются основной причиной смерти детей в возрасте младше пяти лет, на долю которой приходится примерно 1 миллион смертей в 2015 г. Три четверти этих смертей можно было предотвратить с помощью современных, экономически эффективных мероприятий…» [1,2,3].

В разных странах доля детей, родившихся недоношенными, составляет от 5% до 18% В течение последних лет в Узбекистане частота преждевременных родов сохраняется в пределах 9-15%, в Европе – 5-9%, а в США она даже возросла до 9-12%. Перинатальная смертность у недоношенных детей наблюдается более 33 раз чаще по сравнению с доношенными новорожденными. Кроме того, около 70% случаев ранней неонатальной смертности связано с недоношенностью. На сегодняшний день решение данной проблемы состоит в своевременной диагностике и последующей профилактике угрозы ПР [4,5,6].

В нашей стране особое место уделяется совершенствованию системы здравоохранения, в том числе повышению качества ранней диагностики и снижения осложнений различных заболеваний среди женщин репродуктивного возраста, намечены задачи согласно постановлению Президента Республики Узбекистан от 25 апреля 2022 года ПП-216 направленные на «...укрепление здоровья семьи, охрана материнства и детства, расширение доступа к качественной медицинской помощи матерям и детям, обеспечение их специализированной и высокотехнологической медицинской помощью, проведение комплексных мероприятий по снижению детской смертности…». Исходя из этого, важное значение имеет повышение качества оказания медицинской помощи на новый уровень, создание здоровой среды, особенно выявление клинико-биохимических маркеров инфекций мочеполовой системы при развитии риска преждевременных родов и разработка новых дифференциальных подходов к ее ведению [7,8,9].

Среди факторов риска преждевременных родов выделяют как медицинские факторы, например, преждевременные роды в анамнезе, самопроизвольные выкидыши, аборты, воспалительные заболевания половых органов и инфекции мочевыводящих путей, а также социально демографические факторы, включающие молодой возраст, низкий социальный уровень, неустроенность семейной жизни и т.д. [10].

Несмотря на наличие большого количества клинико-лабораторных методов диагностики угрожающих преждевременных родов, вопрос о прогнозировании исхода беременности и способах лечения для матери и плода нельзя считать окончательно решенным. Проблема преждевременных родов не теряет своей актуальности и по-прежнему остается в числе важнейших причин перинатальной заболеваемости и смертности. Частота преждевременных родов в развитых странах варьирует в пределах от 7 до 9%, а в развивающихся достигает 20% не имея тенденции к снижению. Дети, рожденные с очень низкой или экстремально низкой массой тела, имеют тяжелые последствия для здоровья, что, несомненно, определяет значимость и необходимость поиска причин, а также методов профилактики данного осложнения беременности [11,12].

На сегодняшний день патогенез преждевременных родов до конца не изучен, а предрасположенность к их развитию может быть обусловлена различными факторами. Существенную роль в возникновении ПР играет осложненное течение беременности, чаще всего это угроза ее прерывания. Особое место занимают перенесенные во время беременности, вирусные инфекции, в том числе ОРВИ. В этом ключе стоит отметить рост числа женщин, входящих в группу риска по развитию преждевременных родов, таких как пациентки с рубцом на матке, с тяжелыми экстрагенитальными заболеваниями и др. Кроме этого, увеличение частоты ПР связано с широким внедрением вспомогательных репродуктивных технологий, в связи с чем возросло количество многоплодных беременностей, являющихся одним из факторов риска ПР. Однако эти факторы, анализируемые по отдельности или в совокупности, не позволяют прогнозировать исход преждевременных родов для плода [13,14].

Одним из ведущих звеньев патогенеза ПР является инфекционный фактор, поскольку при реализации инфекции в 30% случаев отмечаются спонтанные ПР, а в половине случаев – ПР, осложненные явлениями хориоамнионита – воспалением плодных оболочек на фоне инфекции околоплодных вод. Однако наличие инфекции не является облигаторным для индукции воспалительного процесса на территории плода. По данным авторов, анализировавших исходы ПР в сроках гестации от 28 до 33 недель, в 58% случаев в околоплодных водах присутствует воспалительный компонент, при этом не удается идентифицировать возбудителя. В то же 14 время при ПР на сроке от 22 до 27 недель воспалительный компонент сопровождается выявлением патогенной флоры. Таким образом, в случае развития ПР на сроке гестации менее 28 недель ведущую роль играет септическое воспаление, а при сроке более 28 недель воспалительный процесс отсутствует. Рядом исследователей эти данные недавно были подтверждены и детализированы в отношении возможного механизма развития воспаления в отсутствие возбудителя инфекционной природы[1,2,3].

В настоящее время широко обсуждается вопрос о потенциальной возможности использования уровня биохимических агентов в качестве маркеров выраженности воспалительной реакции и предикторов прогноза при различной патологии у беременных женщин. В литературных источниках довольно мало сведений, касательно применения металлопротеиназы 12 (ADAM12) и цистатина С у беременных женщин, имеющих риск развития преждевременных родов. Таким образом, вышеизложенные данные свидетельствуют об актуальности выбранной темы исследования и перспективности дальнейшего ее изучения для последующего внедрения полученных результатов в клиническую практику [15,16].

Цель исследования: разработать раннюю диагностику и шкалу прогнозирования риска развития угрозы преждевременных родов с учетом изучения биохимических маркеров у женщин с инфекциями мочеполовой системы.

Материал и метод исследования

Нами было обследовано 153 женщин репродуктивного возраста, из них 128 пациенток с угрозой преждевременных родов, а также 25 условно-здоровых женщин. Диагноз угрозы преждевременных родов ставили на основе цервикометрии – УЗИ измерения длины шейки матки, а инфекцию мочеполовой системы определяли с помощью комплексного применения диагностических методов, таких как УЗД мочеполовой системы, анализа мочи по Нечипоренко, бактериального посева выделений из влагалища. Все методы диагностики проводились в родильном комплексе г.Бухары.

Все обследованные были разделены на следующие группы:

I- группа – 63-женщин с угрозой преждевременных родов, но без инфекции мочеполовой

системы;

II-группа – 65-женщин с угрозой преждевременных родов и инфекцией мочеполовой системы;

Контрольная группа состояла из 25 условно-здоровых женщин;

Исследование концентрации ММП-12 осуществлялось в лаборатории Вохидова Б.Р. «Standart Diagnostika» .Исследование концентрации цистатина С проводили в лаборатории Вохидова Б.Р. «Standart Diagnostika» на 153 образцах крови беременных женщин с УПР. Забор крови проводился по стандартной методике после госпитализации в родильный комплекс города Бухары. Данные, полученные в ходе исследования, были статистически обработаны на ПК с Windows 10 с использованием встроенных функций статистической обработки, в том числе офисного программного обеспечения.

Результат и обсуждение

При изучении анамнеза беременных женщин, было выявлено, что в период гестации 51 (43,2%), ИМС диагностируются значительно чаще, по сравнению с эпизодами ИМС до беременности 13 (11%). Во время текущей беременности ИМС был выявлен у 66 (55,9%) женщин с УПР (таб 1).

Таблица 1

Анамнестические данные инфекций мочеполовой системы у женщин с УПР (n=118)

Эпизоды инфекции мочеполовой системы в анамнезе					
До беременности		Во время предыдущих беременностей		Во время данной беременностей	
abs.	%	abs.	%	abs.	%
13	11	51	43,2	66	55,9
Эпизоды кольпита и цистита в анамнезе					
До беременности		Во время предыдущих беременностей		Во время данной беременностей	
abs.	%	abs.	%	abs.	%
4	3,4	78	66,1	36	30,5

Одной из наиболее распространённых неблагоприятных исходов беременности считались самопроизвольные выкидыши, которая в исследовании наблюдалось у 25 (21,2%) женщин с УПР.

При изучении анамнеза женщин с УПР в исследовании было обнаружено, что во время предыдущих беременностей эпизоды кольпита и цистита отмечались у 78 (66,1%) женщин, а во время данной беременности кольпит был диагностирован в 36 (30,5%) случаях.

В результате анализа акушерского анамнеза у беременных было выявлено, что больше всего женщин 38 (32,2%) имели в анамнезе хотя бы одно родоразрешение, а высокий паритет был выявлен лишь у 6 (5,1%) женщин. Количество своевременных родов составило 41 (34,7%), а преждевременных наблюдалось в 12 (10,2%) случаях. Оперативные родоразрешения были применены в 9 (7,62%) случаях (рис.1).

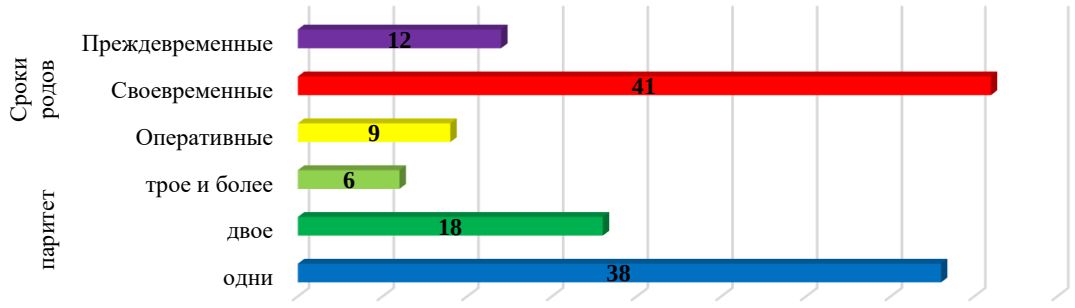


Рис. 1. Паритет и сроки родов беременных женщин с УПР (n=118)

У исследуемых женщин текущая беременность сопровождалась токсикозом различной

степенью тяжести. Второй по частоте встречаемости патологией текущей беременности являлась анемия, развитие которой связано с гормональными изменениями, развитием ранних токсикозов, препятствующих всасыванию в желудочно-кишечном тракте элементов железа, магния, фосфора, необходимых для кроветворения. Частота встречаемости ОРЗ у наших исследуемых женщин составил 51 (43,2%). У беременных женщин с УПР госпитализацию в стационар проводили в 19 (16,1%) случаях, из них лишь в 4 (3,38%) случаях проводили госпитализацию в стационар 2 и более раз. Самой мало встречаемой патологией у беременных женщин считались гипертензивные состояния, частота которого составило 7,62% (таб.2.)

Таблица 2

Соматический анамнез беременных с УПР (n=118)

Патология	**Частота встречаемости**	
	абс.	**%**
Токсикоз	67	56,8
Анемия	62	52,5
ОРЗ (1 2 и более раз)	51	43,2
Варикозное расширение вен нижних конечностей	43	36,4
Хронический тонзиллит	38	32,2
Заболевание щитовидной железы	20	16,9
Гипертензивные нарушения	9	7,62

Для выявления наиболее критичного срока беременности у женщин с УПР они были разделены, согласно классификации, ВОЗ на 4 категории, показанная на рисунке 2.

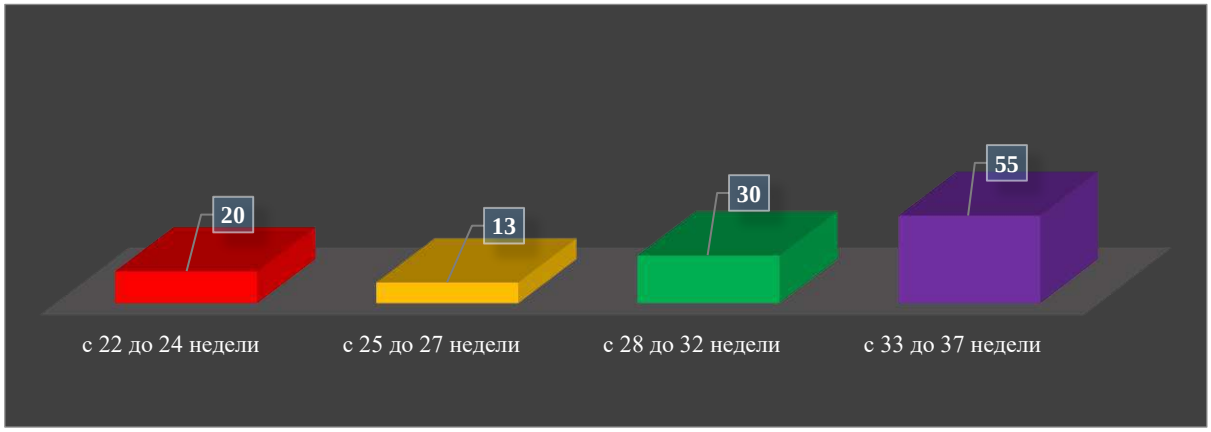


Рис. 2. Распределение беременных с УПР по сроку беременности (n=118)

Больше всего беременных женщин с УПР были на сроке беременности от 28 до 32 недели – 30 (25,4%) и на сроке от 33 до 37 недели – 55 (46,6%), а меньше всего были на сроке от 25 до 27 недели – 13 (11%). Исходя из этих данных, можно предположить наиболее критичными сроками беременности при УПР считаются период от 28 до 37 недели беременности – 85 (72%). Признаки угрозы преждевременных родов похожи на симптомы самопроизвольного аборта или начала нормальных родов и выражаются тянущими болями внизу живота и поясничной области, ощущение давления в половых органах беременной, высокая активность плода и частые позывы на мочеиспускание и дефекацию.

У беременных женщин после поступления в стационар также был взят мазок из влагалища.

В норме количество лейкоцитов в мазке не должно превышать 10, а в нашем исследовании в среднем составило 15-17. Повышение содержания лейкоцитов в мазке является признаком воспаления, при этом, чем больше содержание лейкоцитов в мазке, тем более выражен воспалительный процесс. Эпителиальные клетки в препарате располагаются пластами или разрозненно в виде отдельных клеток. В мазке их число должно быть единичным, а в нашем исследовании количество плоского эпителия составило в среднем от 17 до 19. Патологические элементы были выявлены в мазке у 17 беременных женщин. У 37 (31,4%) беременных женщин с УПР, мазок из влагалища был с запахом, а 81 (68,6%) женщин запах отсутствовал (таб.3.).

Таблица 3.

Результаты бактериологического посева мочи беременных женщин с УПР (n=118)

Стафилакокки		Стрептококки		Грибковая флора		другая флора	
abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
33	28	33	28	31	26,3	1	0,85

Результаты микробиологического исследования мочи, показал, что из условно-патогенной микрофлоры: стафилакокки -33 (28%), как и стрептококки обнаруживались у 33 (28%) беременных женщин, грибковая флора выявлялась у 31 (26,3%) женщин, а лишь у одной беременной женщины (0,85%) была обнаружена другая флора. Кроме того, также были изучены результаты общего анализа крови, общего анализа мочи и биохимического анализа крови для выявления патологических показателей.

ОАК показал, что количество гемоглобина у беременных женщин с УПР ниже референсных значений и составил в среднем 96±1,07 г/л. Снижение количества гемоглобина во время беременности связано с затратами на нужды растущего плода, в результате значительного возрастания в потребности железе

Кроме того, более редкой, но возможной причиной анемии может быть недостаточное поступление фолиевой кислоты или витамина В12. Также было обнаружено повышение количества лейкоцитов, показатель которого в среднем составил 12,1х10/4/л. Как и в общем анализе мочи, повышение количества лейкоцитов связано с воспалительными процессами.

Из ОАМ видно, что количество лейкоцитов, эритроцитов, цилиндрических клеток и белка в моче заметно больше по сравнению с нормой. Повышение лейкоцитов в моче говорит о воспалительном процессе в мочеполовой системе. В период беременности, она может сопровождаться тяжелым состоянием будущей матери, и крайне опасно для плода – может грозить внутриутробной его гибелью, преждевременными родами, гипоксией плода, проблемами плаценты. Появление в моче избыточного количество эритроцитов свидетельствует о гематурии. Гематурия является неблагоприятным симптомом, так как в норме они у беременной должны полностью отсутствовать. Возникновение гематурии во время беременности может быть связано с циститом, мочекаменной болезнью, пиелонефритом и инфекционным процессом мочевыводящих путях.

При проведении биохимического обследования было выявлено повышение показателей мочевины и креатинина, по сравнению с нормальными показателями. Повышение уровня мочевины в период гестации, который считается конечным продуктом белкового обмена связано с нарушением функции почек, такие как острые и хронические заболевания почек, обтурация мочевых путей, снижение почечной перфузии. Креатинин образуется в мышцах и выделяется почками. Поэтому уровень креатинина в сыворотке крови используют для оценки клубочковой фильтрации. Остальные параметры биохимического анализа были в пределах референсных значений (таб. 4).

Таблица 4

Результаты основных показателей биохимического анализа (n=118)

Биохимический анализ крови				
АЛТ	АСТ	Мочевина	Креатинин	Глюкоза
27,2±0.71 Ед/л	23,6±0,68 Ед/л	7,4 ±0,43 ммоль/л	115±1,84 мкмоль/л.	3,7±0,23 ммоль/л

Исходя из повышенных данных мочевины и креатинина, которые свидетельствуют о патологических состояниях почек, возникала необходимось проведения ультразвукового исследования мочеполовой системы (таб.5.).

Согласно данным УЗИ, гидронефроз выявлялся в 15 (12,7%) случаев. Воспаление мочевого пузыря диагностировалось у 18 (15,3%) женщин, а пиелонефрит у 10 (8,47%). Гидронефроз приводит к атрофии паренхимы и ухудшению функции почек в связи с нарушением оттока мочи из почки и нарушением гемоциркуляции в ней. Заболевание развивается при наличии препятствия для оттока мочи на любом уровне или в результате причин функционального характера, вызывающих стаз мочи в лоханке и расстройство координации сокращения лоханки

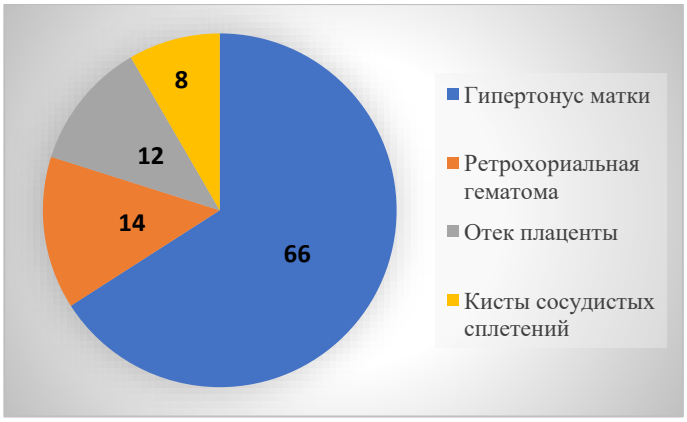
и верхнего отдела мочеточника.

Таблица 5

Результаты ультразвукового исследования почек и мочевого пузыря (n=118)

Патология	**Количество**	
	abs.	%
Гидронефроз	15	12,7
Пиелонефрит	10	8,47
Цистит	18	15,3

Рис.3. Результаты ультразвукового исследования плода у женщин с УПР (n=118)



Ретрохориальная гематома (РХГ) диагностировалась в 14 (11,9%) случаев, отек плаценты у 12 (10,2%) женщин, а кисты сосудистых сплетений в 8 (6,78%) случаев. Исходя из литературных данных, в настоящий момент у пациенток с РХГ достоверно чаще обнаруживают такие осложнения беременности, как самопроизвольный выкидыш, преждевременные роды, задержка роста плода, преэклампсия, отлойка плаценты, преждевременный разрыв плодных оболочек.

Эпизоды инфекции мочеполовой системы до замужества в I группе были выявлены в 16 (25,4%) случаев, а во второй группе в 18 (27,7%) случаев. Во время предыдущих беременностей встречаемость эпизодов ИМС во II группе в 2,1 раз чаще по сравнению с I группой, а до текущей беременности в I группе эпизоды ИМС обнаруживались у 21 (33,3%) женщин, а во II группе у 32 (49,2%) беременных женщин (таб.6).

Таблица 6

Эпизоды инфекции мочеполовой системы в анамнезе беременных женщин

Эпизоды инфекции мочеполовой системы в анамнезе	**Группы**			
	I группа (n=63)		**II группа (n=65)**	
	абс.	%	абс.	%
До замужества	16	25,4	18	27,7
Во время предыдущих беременностей	14	22,2	29	44,6
До беременности	21	33,3	32	49,2

Во второй исследуемой группе эпизоды ИМС выявляются значительно чаще до и во время предыдущих беременностей, в отличии от первой группы.

У всех исследуемых больных отмечались жалобы на боли в области поясницы, которая считается одним основных признаков угрозы преждевременных родов. На повышение температуры тела в I группе жаловались 7 (11,1%) беременных женщин, а во II группе 23 (35,4%) женщины. Более высокое число беременных женщин с жалобами на повышение температуры тела во II группе, возможно, связано с наличием инфекций в мочеполовой системе. Жалобы на поллакиурию предъявляли в 2,33 раза чаще во II группе, в отличии от I группы, а на олигурию в 2 раза больше. Полиурия отмечалась по одному пациенту в каждой исследуемой группе (таб.7.).

Таблица 7

Основные жалобы беременных женщин с УПР при поступлении в стационар

Жалобы	**I группа (n=63)**		**II группа (n=65)**	
	abs.	%	abs.	%
повышение температуры	7	11,1	23	35,4
боль в пояснице	63	100	65	100
частое мочеиспускание (поллакиурия)	9	14,3	21	32,3
Олигурия	3	4,76	6	9,23
Полиурия	1	1,59	1	1,53

При сравнительном анализе результатов мазка из влагалища беременных женщин, было обнаружено, что во II группе исследования более высокие показатели лейкоцитов, плоского эпителия, патологических элементов, чем в I группе. Повышение количества лейкоцитов в мазке свидетельствует о наличии воспалительных процессов, а повышение числа плоского эпителия может быть связано с воспалением, из-за которого клетки разрушаются в «повышенном объеме» или избытка эстрадиола, стимулирующего пролиферацию (деление и рост) эпителиальных клеток, тем самым повышая их общую численность (таб.8).

Таблица 8

Мазок из влагалища беременных женщин при поступлении в стационар

Параметр		**I группа (n=63)**	**II группа (n=65)**
Лейкоциты		14-16	17-19
Плоский эпителий		13-14	15-18
Патологические элементы		12	17
Запах	Да	13	42
	Нет	50	23
Результаты бактериологического посева мочи			
Стафилакокки, E.colli		36	37
Стрептококки		2	12
Грибковая флора		7	7

E.colli и стафилакокки были выявлены у 36 (57,1%) беременных женщин I группы и 37 (56,9%) женщин II группы. Стрептококки во II группе встречались в 6 раз, чаше в отличии от I группы. У беременных женщин стрептококк является основной причиной развития инфекции мочевыводящих путей. Грибковая флора в исследуемых группах выявлялась у одинакового числа беременных женщин.

При ультразвуковом исследовании почек и мочевого пузыря было выявлено, что у всех беременных с УПР и ИМС – 65 (100%) имеется хронический пиелонефрит. Гидронефроз был диагностирован у 32 (49,2%) женщин. При УЗИ плода было выявлено, что гипертонус матки встречается у 100% беременных женщин с УПР и ИМС. РХГ диагностировалась у 14 (21,5%), также выявлялись отек плаценты – 13 (20%) и кисты сосудистых сплетений – 9 (13,8%).

Преэклампсия присоединяется не менее чем у 40% беременных женщин с хроническим пиелонефритом, а в нашем исследовании к ХП, преэклампсия присоединилась у 34 (52,3%) беременных женщин с УПР и ИМС.

По результатам данных лабораторно-инструментального исследования было диагностировано, что у 19 (29,2%) наблюдается умеренная ПЭ с протеинурией (белок более 1 г/л) и лейкоцитурией, а у остальных 15 (23,1%) – тяжелая ПЭ с выраженной протеинурией (белок более 5 г/л) и лейкоцитурией.

Беременные женщины II группы разделились следующим образом:

- беременные женщины, имеющие ХП с протеинурией (до 0,3 г/л) и лейкоцитурией – 22 (33,8%).
- беременные женщины, имеющие с ХП с протеинурией (более 0,3 г/л) и лейкоцитурией – 9 (13,8%).
- беременные женщины, с умеренной ПЭ с протеинурией (более 1 г/л) и лейкоцитурией – 19 (29,2%).
- беременные женщины, с тяжелой ПЭ с выраженной протеинурией (более 5 г/л) и лейкоцитурией – 15 (23,1%).

Нами были определены уровни металлопротеиназы 12 (ADAM12) и цистатина С в сыворотки крови исследуемых женщин, а также изучены их корреляционная взимосвязь с клинико

лабораторными данными.

У беременных женщин I и контрольной группах, уровень цистатина С в сыворотке крови выявлялся в пределах от 1,1 до 5,0 ng/ml, в среднем 3,27±0,13 и 3,13±0,24 ng/ml соответственно. При этом у 27 (42,9%) женщин I группы и 11 (44%) женщин контрольной группы, уровень цистатина С колебался от 1,1 до 3,0 ng/ml, в среднем 2,0±0,1 и 2,03±0,19 ng/ml, а у 36 (57,1%) женщин I группы и 14 (56%) женщин контрольной группы варьировался от 3,1 до 5,0 ng/ml, в среднем 3,98±0,01 и 4,0±0,17 ng/ml соответственно.

Во II исследуемой группе показатель цистатина С регистрировался в пределах от 5,1 до 13,0 ng/ml, в среднем 8,86±0,3 ng/ml. У 22 (33,8%) беременных женщин II группы, имеющие ХП с протеинурией (до 0,3 г/л) и лейкоцитурией, уровень цистатина С колебался от 5,1 до 7,0 ng/ml, в среднем 5,99±0,13 ng/ml, а у 9 (13,8%) женщин, с ХП с протеинурией (более 0,3 г/л) и лейкоцитурией, уровень цистатина С варьировался от 7,1 до 9,0 ng/ml, в среднем 8,01±0,27 ng/ml. У 19 (29,2%) беременных женщин данной группы, с умеренной ПЭ с протеинурией (более 1 г/л) и лейкоцитурией, уровень цистатина С колебался от 9,1 до 11,0 ng/ml, в среднем 10,1±0,12 ng/ml, а у 15 (23,1%) беременных женщин, имеющих тяжелую ПЭ с выраженной протеинурией (более 5 г/л) и лейкоцитурией, уровень цистатина С колебался от 11,1 до 13,0 ng/ml, в среднем 12,0±0,16 ng/ml (таб.9).

Таблица 9

Результаты анализа «Цистатина С» у исследуемых женщин

Уровень "Цистатина С" в крови, ng/ml	I-группа (n=63)		II –группа (n=65)		Контрольная группа (n=22)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
1,1 - 3,0	27	42,9	0	0,0	11	44,0
3,1 - 5,0	36	57,1	0	0,0	14	56,0
5,1 - 7,0	0	0,0	22	33,8	0	0,0
7,1 - 9,0	0	0,0	9	13,8	0	0,0
9,1 - 11,0	0	0,0	19	29,2	0	0,0
11,1 -13,0	0	0,0	15	23,1	0	0,0
Всего:	63	100,0	65	100,0	25	100,0

Сравнительный анализ уровня цистатина С у беременных женщин с УПР и ИМС с контрольной группой (3,13±0,24 ng/ml) и выявили, что в I группе (3,27±0,13 ng/ml) концентрация цистатина С в 1,04 раз больше, у беременных женщин II группы, имеющие ХП с протеинурией (до 0,3 г/л) и лейкоцитурией (5,99±0,13 ng/ml) в 1,91 раз, у беременных женщин с ХП с протеинурией (более 0,3 г/л) и лейкоцитурией (8,01±0,27 ng/ml) в 2,56 раз, у женщин с умеренной ПЭ с протеинурией (более 1 г/л) и лейкоцитурией (10,1±0,12 ng/ml) в 3,22 раз, а у женщин с тяжелой ПЭ с выраженной протеинурией (более 5 г/л) и лейкоцитурией (12,0±0,16 ng/ml) в 3,83 раза.

исходя из вышеперечисленных данных, было установлено, что у беременных женщин, основным провоцирующим фактором повышения концентрации цистатина С является патологические изменения почечной структуры. И в зависимости от степени тяжести протеинурии повышается уровень цистатина С (таб.10).

Таблица 10

Результаты анализа Металлопротеиназы-12 у исследуемых женщин

Уровень "Металлопротеиназы-12" в крови, ng/ml	I-группа (n=63)		II-группа (n=65)		Контрольная группа (n=25)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
до 1,0	13	20,6	7	10,8	2	8,0
1,1 - 3,0	24	38,1	11	16,9	19	76,0
3,1 - 5,0	26	41,3	13	20,0	4	16,0
9,1 - 11,0	0	0,0	19	29,2	0	0,0
11,1 -13,0	0	0,0	15	23,1	0	0,0
Всего:	63	100,0	65	100,0	25	100,0

Как представлено, в таблице 10, в контрольной группе уровень ММП-12 колебался от 0,1 до 5,0 ng/ml, в среднем 2,2±0,2 ng/ml. У 2 (8%) женщин уровень ММП-12 колебался от 0,1 до 1,0

ng/ml, в среднем 0,75±0,25 ng/ml, у 19 (76%) женщин, уровень ММП-12 варьировался от 1,1 до 3,0 ng/ml, в среднем 2,0±0,13 ng/ml, у 4 (16%) женщин уровень ММП-12 колебался от 3,1 до 5,0 ng/ml, в среднем 3,9±0,41 ng/ml. В I группе уровень ММП-12 колебался от 0,1 до 5,0 ng/ml, в среднем 2,59±0,18 ng/ml. У 13 (20,6%) женщин уровень ММП-12 колебался от 0,1 до 1,0 ng/ml, в среднем 0,53±0,09 ng/ml, у 24 (38,1%) женщин, уровень ММП-12 варьировался от 1,1 до 3,0 ng/ml, в среднем 2,13±0,11 ng/ml, у 26 (41,3%) женщин уровень ММП-12 колебался от 3,1 до 5,0 ng/ml, в среднем 4,05±0,13 ng/ml. Во II группе уровень ММП-12 колебался от 0,1 до 13,0 ng/ml, в среднем 6,9±0,54 ng/ml. У 7 (10,8%) женщин данной группы уровень ММП-12 колебался от 0,1 до 1,0 ng/ml, в среднем 0,55±0,13 ng/ml, у 11 (16,9%) женщин, уровень ММП-12 варьировался от 1,1 до 3,0 ng/ml, в среднем 2,12±0,19 ng/ml. у 13 (20%) женщин, уровень ММП-12 варьировался от 3,1 до 5,0 ng/ml, в среднем 4,07±0,16 ng/ml. У 19 (29,2%) беременных женщин II группы, с умеренной ПЭ с протеинурией (более 1 г/л) и лейкоцитурией, уровень ММП-12 колебался от 9,1 до 11,0 ng/ml, в среднем 9,99±0,13 ng/ml, а у 15 (23,1%) беременных женщин, имеющих тяжелую ПЭ с выраженной протеинурией (более 5 г/л) и лейкоцитурией, концентрация ММП-12 колебалась от 11,1 до 13,0 ng/ml, в среднем 11,9±0,15 ng/ml.

Таблица 11

Шкала прогнозирования преждевременных родов с ИМС

Показатель		Балл
Индекс массы тела	Избыточный вес	1
	Ожирение	2
Мазок из влагалища	Стафилококк и Стрептококк	1
	E Coli	1
	Бессимптомная бактериурия	2
Общий анализ мочи	Протеинурия до 1,0 г/л	1
	Протеинурия более 1,0 г/л	2
Ультразвуковое исследование	Гидронефроз	1
	Хронический пиелонефрит	1
	ИМС (рецидивирующий цистит)	2
Преэклампсия	Умеренная ПЭ	1
	Тяжелая ПЭ	2
Цистатин С	от 5,1 до 9,0 ng/ml	1
	от 9,1 до 13,0 ng/ml	2
Металлопротеиназа-12	от 9,1 до 11,0 ng/ml	1
	от 11,1 до 13,0 ng/ml	2

При проведении сравнительного анализа концентрации ММП-12 у беременных женщин с контрольной группой (2,2±0,2 ng/ml), было обнаружено, что в I группе (2,59±0,18 ng/ml) и у беременных женщин с ХП (2,58±0,27 ng/ml) в 1,17 раз выше, у беременных женщин с умеренной ПЭ с протеинурией (более 1 г/л) и лейкоцитурией (9,99±0,13 ng/ml) в 4,54 раз, а у женщин, имеющие тяжелую ПЭ с выраженной протеинурией (более 5 г/л) и лейкоцитурией (11,9±0,15 ng/ml) в 5,41 раз.

На основе проведенных исследований была разработана шкала прогнозирования риска развития ПР при инфекциях мочеполовой системы:

При этом максимальный балл составляет - 16. Для определения уровня риска развития угрозы преждевременных родов, градация баллов была разделена на 3 уровня:

До 5 баллов – отсутствует риск. От 6 до 10 баллов – средний риск развития УПР на фоне ИМС. Более 11 баллов – высокий риск развития УПР на фоне ИМС с присоединением преэклампсии. Данная шкала предназначена для использования врачами акушер-гинекологов, в комбинации с разработанным алгоритмом введения больных с УПР.

При использовании данной шкалы в I группе исследования показал, что у всех 63 (%) пациенток отсутствовал риск развития преждевременных родов, во II исследуемой группе выявили следующие градации: у 31 пациенток отсутствует риск развития ПР, у 19 отмелось средний риск развития ПР и у 15 имелось высокий риск развития ПР.

Для определения чувствительности и эффективности разработанной нами шкалы проведен

сравнительный анализ исхода беременности во всех исследуемых группах (таб.12.).

Таблица 12

Сравнительный анализ исхода беременности

Показатель	I-группа (n=63)		II-группа (n=65)	
	абс.	%	абс.	%
Преждевременные роды	13	20,6	31	47,7
Срочные роды	49	77,8	33	50,8
Запоздалые роды	1	1,6	1	1,54

Сравнительный анализ исхода беременности у женщин с ИМТ показал, что эффективность данного метода составляет 79,4% при чувствительности 93,8%. Детальный анализ градации риска показал следующие результаты: градация «отсутствует риск» имеет одинаковое значение эффективности и чувствительности, при градации «средний риск» эффективность составила 78,9%, а при градации «высокий риск» эффективность составила 80%.

Применение данного метода в I группе исследования не имеет диагностическо-прогностического значения, в связи с чем не рекомендуется использовать этот метод у беременных женщин с УПР, но без ИМТ.

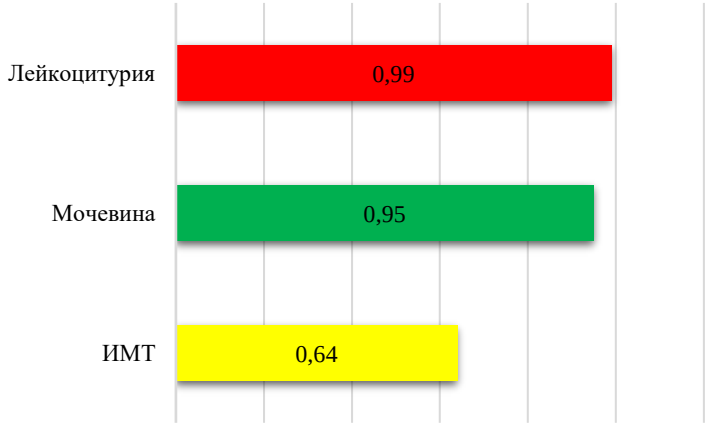


Рис.5. Взаимосвязь показателей цистатина С и клинико-лабораторных данных

Как видно из рисунка 5, наблюдается весьма высокая взаимосвязь показателей цистатина С в сыворотке крови с лейкоцитурией (r=0,99) и мочевиной (r=0,95), а также заметная взаимосвязь уровня между цистатином С и индексом массы тела беременных женщин с УПР (r=0,64). Также изучена взаимосвязь между уровнем ММП-12 и цистатином С, лейкоцитурией, мочевиной, индексом массы тела.

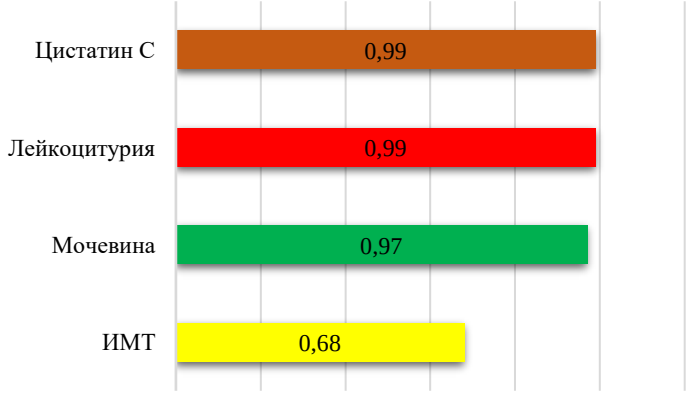


Рис.6. Взаимосвязь металлопротеиназы-12 и клинико-лабораторных данных

Согласно полученным результатам, у исследуемых групп определялась весьма высокая взаимосвязь показателей ММП-12 в сыворотке крови с уровнем цистатина С (r=0,99), лейкоцитурией (r=0,99) и мочевиной (r=0,97), а между показателями ММП-12 и индексом массы тела беременных женщин с УПР (r=0,64) была выявлена заметная корреляционная связь. Вероятно, это объясняет повышение ММП-12 вследствие повышения уровня цистатина С и лейкоцитурии.

Согласно данным мировой литературы, определение концентрации цистатин С является надежным индикатором почечной функции, который считается более чувствительным показателем снижения СКФ и служит эффективным маркером для раннего выявления почечной недостаточности, а при определении концентрации ММП-12, как биохимического маркера ПЭ, появляется возможность оценки степени тяжести преэклампсии у беременных женщин с УПР и ИМС.

Результаты проведенного исследования показали, что наличие инфекций мочеполовой системы приводит к изменению фильтрационной способности, вследствие которого снижается СКФ и на фоне этого повышается концентрация цистатина С в крови. Повышение последнего в свою очередь является сопутствующим фактором риска развития преэклампсии, при котором значительно может повысится уровень ММП-12. Все вышесказанное способствует квалифицировать концентрацию цистатина С в крови, как ранний маркер предиктора риска развития ПЭ.

Определение сывороточного уровня металлопротеиназы-12 и цистатина С повышает надежность диагностики угрозы преждевременных родов у беременных женщин с ИМС для предотвращения возникновения ПЭ. И это в свою очередь свидетельствует, о том, что сывороточные значения содержания металлопротеиназы-12 и цистатина С позволяет рекомендовать его в качестве биохимического маркера УПР у беременных женщин, возникающий на фоне инфекций мочеполовой системы, и может применяться в практической деятельности врачей родильных комплексов.

Заключение

1. Выявлена весьма высокая взаимосвязь между инфекциями мочевого тракта и риска развития преждевременных родов на основе показателями ММП-12 в сыворотке крови и уровнем цистатина С (r=0,99), лейкоцитурией (r=0,99), мочевиной (r=0,97), а заметная корреляционная связь с индексом массы тела (r=0,64). Наблюдается весьма высокая взаимосвязь показателей цистатина С в сыворотке крови с лейкоцитурией (r=0,99) и мочевиной (r=0,95), а также заметная взаимосвязь уровня между цистатином С и индексом массы тела беременных женщин с УПР (r=0,64).
2. Установлено, что у беременных женщин повышение концентрации цистатина С связано с патологическими изменениями почечной структуры и в зависимости от степени тяжести лейкоцитурии и протеинурии повышается уровень цистатина С. В I группе (3,27±0,13 ng/ml) концентрация цистатина С в 1,04 раз больше, по сравнению с беременными женщинами II группы, имеющие ХП с протеинурией (до 0,3 г/л) и лейкоцитурией (5,99±0,13 ng/ml) в 1,91 раз, у беременных женщин с ХП с протеинурией (более 0,3 г/л) и лейкоцитурией (8,01±0,27 ng/ml) в 2,56 раз, у женщин с умеренной ПЭ с протеинурией (более 1 г/л) и лейкоцитурией (10,1±0,12 ng/ml) в 3,22 раз, а у женщин с тяжелой ПЭ с выраженной протеинурией (более 5 г/л) и лейкоцитурией (12,0±0,16 ng/ml) в 3,83 раза. Статистически значимых различий уровня металлопротеиназы-12 в крови беременных женщин с УПР без ПЭ и контрольной группой не наблюдалось. Повышение концентрации ММП-12 в крови связано с присоединением ПЭ. В I группе (2,59±0,18 ng/ml) и у беременных женщин с ХП (2,58±0,27 ng/ml) в 1,17 раз выше, чем в контрольной группе, у беременных женщин с умеренной ПЭ с протеинурией (более 1 г/л) и лейкоцитурией (9,99±0,13 ng/ml) в 4,54 раз, а у женщин, имеющие тяжелую ПЭ с выраженной протеинурией (более 5 г/л) и лейкоцитурией (11,9±0,15 ng/ml) в 5,41 раз.
3. Эффективность разработанного алгоритма и прогностической шкалы составляет 79,4% при чувствительности 93,8%. Применение данного метода у беременных женщин с УПР, но без ИМТ не имеет диагностическо-прогностического значения, в связи с чем не рекомендуется для использования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Ikhtiyarova, G. A., Tosheva, I. I., & Narzulloeva, N. S. (2017). Causes of fetal loss syndrome at different gestation times. Asian Journal of Research, 3(3).
2. Ikhtiyarova, G. A., Tosheva, I. I., Aslonova, M. J., & Dustova, N. K. (2020). Prenatal rupture of amnion membranes as A risk of development of obstetrics pathologies. European Journal of Molecular and Clinical Medicine, 7(7), 530-535.
3. Isroilovna, T. I. (2022). Labor and Perinatal Outcomes in Women with Preterm Rupture of Membranes and with Chorioamnionitis. International journal of health systems and medical sciences, 1(4), 297-305.
4. Isroilovna, T. I. (2022). Preterm Rupture of Membranes, As a Factor in the Development of Obstetrics Complications. International journal of health systems and medical sciences, 1(4), 336-343.
5. Isroilovna, T. I. (2023). Risk Factors for the Development of Obstetric Pathologies in Women with Outflow of Amniotic Fluid. Eurasian Medical Research Periodical, 20, 237-242.
6. Mavlyanova, N. N., Ixtiyarova, G. I., Tosheva, I. I., Aslonova, M. Z., & Narzullaeva, N. S. (2020). The State of the Cytokine Status in Pregnant Women with Fetal Growth Retardation. J Med-Clin Res & Rev, 4(6), 1-4.
7. Ихтиярова, Г. А., Каримова, Г. К., Наврузова, Н. О., & Хайруллаев, Ч. К. (2019). Ультразвуковая диагностика диабетической фетопатии у беременных с метоболическим синдромом на фоне сахарного диабета. Тиббиѐт ва спорт,(3-4), 56-58.
8. Karimova, G. K., Ikhtiyarova, G. A., & Muminova, N. K. (2021). Early biochemical markers and screening diagnosis of Gestional diabetes mellitus and its prevention during pandemic period. Journal of Natural Remedies, 22(1 (1)), 17-26.
9. Sh, I. A., Ikhtiyarova, G. A., Musaeva, D. M., & Karimova, G. K. (2020). Assessment of the status of pregnant women with diabetes mellitus infected with COVID-19. New day in medicine, 2, 30.
10. Каримова, Г. К. (2022). Гестацион қандли диабетни эрта ташхислашнинг биокимёвий скрининги. Barqarorlik va yetakchi tadqiqotlar onlayn ilmiy jurnali, 2(8), 199-212.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 664.1

PAXTA TOZALASH ZAVODIDA ISHCHILAR SOG'LIG'IGA SALBIY TA'SIR QILUVCHI OMILLAR

Bafoyev Azizbek Husen o`g`li https://orcid.org/0009-0007-1345-1395

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O'zbekiston, Buxoro, st. A. Navoiy. 1
Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Rezyume***

Bu maqola qishloq xo'jaligi ishchilarining sog'lig'iga ta'sir etuvchi omillar, xususan, chang, karbon monoksid va shovqin darajasi haqida ma'lumot beradi. Maqolada traktor haydovchilari, sug'oruvchilar va boshqa qishloq xo'jaligi ishchilarining ish sharoitlari va ularning sog'lig'iga ta'siri haqida batafsil ma'lumot berilgan. O'zbek tilida:

Kalit so'zi: paxta yetishtirish, ishchilar sog'lig'i, mikroiqlim, harorat, namlik quyosh radiatsiyasi, shaxsiy himoya vositalari, ish sharoitlari, xavfsizlik, sanitariya-gigiyena

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЗДОРОВЬЕ РАБОТНИКОВ ХЛОПКООЧИСТИТЕЛЬНОГО КОМБИНАТА

Бафоев Азизбек Хусеннович https://orcid.org/0009-0007-1345-1395

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Эта статья предоставляет информацию о факторах, влияющих на здоровье сельскохозяйственных работников, в частности, о уровнях пыли, угарного газа и шума. В статье подробно рассматриваются условия труда трактористов, оросителей и других сельскохозяйственных работников, а также влияние этих условий на их здоровье.

Ключевое слово: хлопководство, здоровье работников, микроклимат, температура, влажность, солнечная радиация, средства индивидуальной защиты, условия труда, безопасность, санитарно-гигиенические условия

FACTORS AFFECTING THE HEALTH OF WORKERS IN A COTTON GINNING FACTORY

Bafoyev Azizbek son of Husen https://orcid.org/0009-0007-1345-1395

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1
Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

This article provides information about factors affecting the health of agricultural workers, specifically dust, carbon monoxide, and noise levels. The article details the working conditions of tractor drivers, irrigators, and other agricultural workers, as well as the impact of these conditions on their health.

Keyword: cotton cultivation, workers' health, microclimate, temperature, humidity, solar radiation, personal protective equipment, working conditions, safety, sanitation and hygiene

Dolzarbligi

Qishloq xo'jaligi sohasida ish joylari uchun optimal sharoitlar yaratish va ularning bajarilishini nazorat qilish juda muhimdir. Bu ishchilarning ish qobiliyatini saqlab qolishga imkon beradi, shuningdek, qishloq xo'jaligi korxonasida mehnat unumdorligining sezilarli darajada oshishiga hissa qo'shadi, bu esa barcha qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishining iqtisodiy samaradorligiga ta'sir qiladi. So'nggi yillarda qishloq xo'jaligida yuqori tezlikli texnologiyalarni joriy etish bilan birga, agrosanoat majmuasi o'zining o'xshash davrini yakunladi. U yangi avlod texnologiyalaridan foydalangan holda raqamli zonaga kirdi va O'zbekistonda qishloq xo'jaligi unumdorligini oshirishga qodir.

Agrosanoat majmuasining texnologik jarayoni bir necha bosqichlardan iborat: tuproqni tayyorlash, urug'larni kiyintirish va ekish, ko'chatlarni suyultirish, ekinlarni parvarish qilish, sug'orish, qo'nish, begona o'tlar, zararkunandalar va kasalliklarga qarshi kurash, hosilni yig'ishga tayyorlash, mashina va qo'lda yig'ish. Ekish maxsus mashinalar - ekish mashinalari yordamida kvadrat-uyali usulda amalga oshiriladi, ular traktorga osib qo'yiladi. Ekishdan oldin urug'larni kiyintirish amalga oshiriladi. Ko'chatlar paydo bo'lgandan so'ng, ekinlar suyultiriladi. Vegetatsiya davrida (may-iyul) 5-6 marta qatorlar orasida ishlov beriladi (tuproqni yumshatish). Ishning asosiy qismi o'simliklarni sug'orishdir. U butun vegetatsiya davrida amalga oshiriladi va hosil yig'ishdan 2-3 hafta oldin tugaydi.

Qishloq xo'jaligida katta miqdordagi ish begona o'tlar, zararkunandalar va kasalliklarga qarshi kurash bilan bog'liq. Buning uchun kimyoviy usul keng qo'llaniladi. May-avgust oylarida gerbitsidlar, insektisidlar, akarisidlar, sentyabrda esa defoliantlar va dessikantlar qo'llaniladi. Pestitsidlarni qo'llashni tavsiflaydigan gigiyenik xususiyatlar asosan quyidagilar: keng doiradagi kimyoviy moddalardan foydalanish, katta maydonlarda bir vaqtning o'zida qo'llash, kimyoviy va meteorologik omillar (yuqori harorat, quyosh radiatsiyasi) ta'sirining birlashishi. Hosil yig'ish paxta yetishtirishda eng mehnat talab qiladigan jarayon hisoblanadi.

Qishloq xo'jaligida ishlab chiqarish jarayonining barcha bosqichlarida ishchilarning tanasi fizik (harorat, namlik, quyosh radiatsiyasi), kimyoviy (pestitsidlar, mineral o'g'itlar), biologik omillar ta'siriga uchraydi. Bundan tashqari, qishloq xo'jaligi ishlari katta jismoniy kuch sarflash bilan tavsiflanadi.

Paxta tozalash zavodida ishchilarning sog'lig'iga ta'sir qiluvchi asosiy omillar quyidagilar:

Mikroiqlim: Paxta tozalash zavodlarida ishchilar yuqori harorat, namlik va changli muhitga duch kelishadi. Bu sharoitlar terlashni kuchaytiradi, charchoqni oshiradi va nafas olish yo'llarining kasalliklarini keltirib chiqarishi mumkin.

Shovqin: Paxta tozalash uskunalari juda shovqinli bo'lib, bu ishchilarning eshitish qobiliyatiga salbiy ta'sir qilishi mumkin.

Vibratsiya:Paxta tozalash uskunalari ishlayotganda kuchli tebranish hosil qiladi, bu ishchilarning mushak-skelet tizimiga salbiy ta'sir qilishi mumkin.

Chang:Paxta tozalash jarayonida havo chang bilan to'ladi, bu nafas olish yo'llarining kasalliklarini keltirib chiqarishi mumkin.

Kimyoviy moddalar:Paxta tozalash jarayonida ba'zi kimyoviy moddalar qo'llaniladi, bu ishchilarning sog'lig'iga salbiy ta'sir qilishi mumkin.

Paxta tozalash zavodida ishchilar sog'lig'ini himoya qilish uchun quyidagi choralarni ko'rish kerak:

Mikroiqlimni yaxshilash: zavodlarni shamollatish tizimlari bilan jihozlash, haroratni va namlikni nazorat qilish, ish joylarini salqinlashtirish tizimlarini o'rnatish.

Shovqinni kamaytirish: shovqinni yutish materiallari bilan jihozlash, uskunalarni to'g'ri joylashtirish, shovqinli uskunalarni alohida xonalarga joylashtirish.

Vibratsiyani kamaytirish: vibratsiya qiluvchi uskunalarni yumshoq qoplamalar bilan qoplash.

Paxta tozalash majmuasida ishchilar mehnatini muhofaza qilish va xavfsizlik sohasida sanitariya-gigiyena standartlarini ishlab chiqish zarurligi. Yuqoridagi ma'lumotlar paxta tozalash majmuasida ishchilar mehnatini muhofaza qilish va xavfsizlik sohasida sanitariya-gigiyena standartlarini ishlab chiqish zarurligini ta'kidlaydi. Bu masala O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 3-fevraldagi "Qishloq xo'jaligida bilimlar va innovatsiyalarni takomillashtirish, shuningdek, zamonaviy xizmatlarni ta'minlash to'g'risida"gi PQ-5612-sonli Farmoni chiqarilishi bilan dolzarb bo'lib qoldi.

Tadqiqotning Maqsadi: Tadqiqotning maqsadi ishchilar mehnatini muhofaza qilish va xavfsizlik sohasida sanitariya-gigiyena standartlarini ishlab chiqish, qishloq xo'jaligi sanoat majmuasini optimallashtirish va ish sharoitlarini yaxshilash bo'ldi.

Material va tadqiqot usullari

Biz qishloq xo'jaligida ishchilar va muhandis-texnik xizmatlar uchun ish sharoitlarini tashkil etishni o'rgandik va traktor haydovchilari, sug'oruvchilar, ekinlarga g'amxo'rlik qiluvchi ishchilar va muhandislar yig'uvchilari uchun ish sharoitlarini gigiyenik baholashni amalga oshirdik .

Tadqiqot ob'ektlari mahalla qo'mitasi hududidagi fermer xo'jaliklari edi. Ish Davlat Sanitariya Nazorati tuman markazi bilan hamkorlikda olib borildi. Jismoniy faollikni o'rganish sanitariya-gigiyena usullari va kuzatish usuli bilan amalga oshirildi. Tadqiqot qishloq xo'jaligi ishchilarining tanasiga ta'sir etuvchi jismoniy, kimyoviy va biologik omillarni o'lchash orqali olib borildi.

Fizikaviy omillarni o'lchash uchun termometr (SanPin RUz. 0324-16), shovqin va tebranishni o'lchash uchun VShV-003 markali shovqin o'lchagich (SanPin RUz. 0325-16), havoda chang miqdorini o'lchash uchun og'irlik usuli (havoda zararli moddalarni aniqlash bo'yicha ko'rsatmalar), karbonat angidrid miqdorini o'lchash uchun ANT-3 gaz tahlilchisi (MU012-3 / 0015), havoda va tuproqda pestitsidlarning qoldiq miqdorini aniqlash uchun yupqa qatlamli xromatografiya (Kiev - 1985) usullari qo'llanildi .

Natija va tahlillar

Paxta tozalash majmuasida etakchi kasblar traktor haydovchilari, sug'oruvchilar, ekinlarga g'amxo'rlik qiluvchi ishchilar va paxta teruvchilardir. Ish joylaridagi mikroiqlim asosan mintaqaning iqlim sharoitlari bilan belgilanadi, chunki deyarli barcha ishlar ochiq havoda amalga oshiriladi. Mintaqada uzoq yoz va nisbatan sovuq qish mavsumi, yil davomida va kun davomida havo haroratining katta o'zgarishi, asosan qish-bahor davrida yog'adigan mo'l miqdordagi yog'ingarchilik kuzatiladi.

Paxta ekishga tayyorgarlikning birinchi bosqichi urug'larni ishlov berish edi. Buning uchun maxsus qurilgan beton maydonchada urug'lar Fitovak va P-4 preparatlari yordamida ishlov berildi. Urug'larni ishlov berishda ishtirok etgan barcha ishchilar tibbiy ko'rikdan o'tkazilib, shaxsiy himoya vositalari bilan ta'minlandi.

Paxta ekishga tayyorgarlik mavsumida ishchilar past va subnormal haroratga duch kelishgan (mart-aprel). Kunduzi havo harorati +7 +8C dan, nisbiy namlik 70-80% dan va havo tezligi -5-6m/sec dan o'zgargan. Bunday sharoitda kiyimning issiqlik himoya xususiyatlari va termoregulyatsiya qobiliyatlari yetarli bo'lmagan (har bir fermer xo'jaligidan 8 ishchi bilan o'tkazilgan so'rovnoma natijalariga ko'ra).

Bahor davrida (aprel oxiri, may boshi) daladagi havo harorati 21-34 C0, MTZ-80, KhTZ-80 traktorlari kabinasida esa 28-36C0 gacha o'zgargan. Eng yuqori havo harorati paxta ekish va may-iyun oylarida kuzatilgan, soat 12:00 va 16:00 da o'rtacha 36.4-38.6C bo'lgan va vaqti-vaqti bilan + 41 + 45C0 ga yetgan. Yozgi mavsumda ishlash paytida yuqori havo haroratining ta'siri traktorlarning qizigan metall qismlaridan chiqadigan ijobiy issiqlik nurlanishining mavjudligi bilan yanada kuchaygan. KSU-1 o'roq mashinasining kabinasidagi harorat bu davrda 58-59C0 ga yetgan. Ushbu ishlar paytida ish joylaridagi nisbiy namlik 50-60%, havo tezligi esa 2.5-5m/sec bo'lgan. Tuproqni tayyorlash, ekinlarni ekish va poyalarini yulish bilan bog'liq barcha jarayonlar. O'zbekiston Respublikasida paxta yetishtirish qishloq xo'jaligining muhim tarmog'i hisoblanadi. Paxta yetishtirish jarayoni ishchilarning sog'lig'iga ta'sir etuvchi turli xil omillarga bog'liq. Ushbu maqolada paxta yetishtirishda ishlaydigan fermer xo'jaliklarida ishchilarning jismoniy faolligini o'rganish natijalari taqdim etiladi.

Tadqiqot ob'ektlari mahalla qo'mitasi hududidagi fermer xo'jaliklari edi. Ish Davlat Sanitariya Nazorati tuman markazi bilan hamkorlikda olib borildi. Jismoniy faollikni o'rganish sanitariya-gigiyena usullari va kuzatish usuli bilan amalga oshirildi. Tadqiqot qishloq xo'jaligi ishchilarining tanasiga ta'sir etuvchi jismoniy, kimyoviy va biologik omillarni o'lchash orqali olib borildi.

Fizikaviy omillarni o'lchash uchun termometr (SanPin RUz. 0324-16), shovqin va tebranishni o'lchash uchun VShV-003 markali shovqin o'lchagich (SanPin RUz. 0325-16), havoda chang miqdorini o'lchash uchun og'irlik usuli (havoda zararli moddalarni aniqlash bo'yicha ko'rsatmalar), karbonat angidrid miqdorini o'lchash uchun ANT-3 gaz tahlilchisi (MU012-3 / 0015), havoda va tuproqda pestitsidlarning qoldiq miqdorini aniqlash uchun yupqa qatlamli xromatografiya (Kiev - 1985) usullari qo'llanildi.

Paxta tozalash majmuasida etakchi kasblar traktor haydovchilari, sug'oruvchilar, ekinlarga g'amxo'rlik qiluvchi ishchilar va paxta teruvchilardir. Ish joylaridagi mikroiqlim asosan mintaqaning iqlim sharoitlari bilan belgilanadi, chunki deyarli barcha ishlar ochiq havoda amalga oshiriladi. Mintaqada uzoq yoz va nisbatan sovuq qish mavsumi, yil davomida va kun davomida havo haroratining katta o'zgarishi, asosan qish-bahor davrida yog'adigan mo'l miqdordagi yog'ingarchilik kuzatiladi.

Paxta ekishga tayyorgarlikning birinchi bosqichi urug'larni ishlov berish edi. Buning uchun maxsus qurilgan beton maydonchada urug'lar Fitovak va P-4 preparatlari yordamida ishlov berildi. Urug'larni

ishlov berishda ishtirok etgan barcha ishchilar tibbiy ko'rikdan o'tkazilib, shaxsiy himoya vositalari bilan ta'minlandi .

Paxta ekishga tayyorgarlik mavsumida ishchilar past va subnormal haroratga duch kelishgan (mart-aprel). Kunduzi havo harorati +7 +8C dan, nisbiy namlik 70-80% dan va havo tezligi -5-6m/sec dan o'zgargan. Bunday sharoitda kiyimning issiqlik himoya xususiyatlari va termoregulyatsiya qobiliyatlari yetarli bo'lmagan (har bir fermer xo'jaligidan 8 ishchi bilan o'tkazilgan so'rovnoma natijalariga ko'ra).

Bahor davrida (aprel oxiri, may boshi) daladagi havo harorati 21-34 C0, MTZ-80, KhTZ-80 traktorlari kabinasida esa 28-36C0 gacha o'zgargan. Eng yuqori havo harorati paxta ekish va may-iyun oylarida kuzatilgan, soat 12:00 va 16:00 da o'rtacha 36.4-38.6C bo'lgan va vaqti-vaqti bilan + 41 + 45C0 ga yetgan. Yozgi mavsumda ishlash paytida yuqori havo haroratining ta'siri traktorlarning qizigan metall qismlaridan chiqadigan ijobiy issiqlik nurlanishining mavjudligi bilan yanada kuchaygan. KSU-1 o'roq mashinasining kabinasidagi harorat bu davrda 58-59C0 ga yetgan. Ushbu ishlar paytida ish joylaridagi nisbiy namlik 50-60%, havo tezligi esa 2.5-5m/sec bo'lgan. Tuproqni tayyorlash, ekinlarni ekish va poyalarini yulish bilan bog'liq barcha jarayonlar ochiq havoda amalga oshirilib, ishchilar yuqori havo harorati, quyosh radiatsiyasi va shamol ta'siriga duch kelishgan.

Xulosa

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, paxta yetishtirishda ishlaydigan ishchilar, ayniqsa yozgi mavsumda yuqori havo harorati va quyosh nuri ta'siriga duch kelishadi. Bu esa ularning sog'lig'iga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Bundan tashqari, ish joylarida shovqin va chang miqdori ham me'yordan yuqori bo'lib, bu ham ishchilarning sog'lig'iga xavf tug'diradi. Ishchilarning sog'lig'ini himoya qilish uchun shaxsiy himoya vositalarini ishlatish, ish vaqtida dam olish va suv ichish, shuningdek, ish joylaridagi mikroiqlim sharoitlarini yaxshilash kabi choralarni ko'rish kerak.

ADABIYOTLAR RO`YXATI:

1. Abdullaeva M.A. Pathomorphological Changes that Develop in the Wall ofthe Aorta Under the Influence of Radiation // Central asian journal of medical and natural Sciences. Jul-Aug 2021;2(4) ISSN: 2660-4159 CE Page 198-203
1. Abdullaeva M.A., Kadirova L.V., To'raeva U.R. Changes of Indicators of Immune Status in Patients with Nonspecific AortoArteritis on the Base of Combined Therapy // The Pharmaceutical and Chemical Journal, 2020;7(1):35-38
2. Manasova I.S., Distance Education: ILLusions and Expectations // Iddle eurohean scientific bulletin. CAJMNS Jan 2022; 20:184-186 ISSN: 2694-9970.
3. Ibrohimov K.I., Features of Lobor in Agriculture //Central asian journal of medical and natural sciences. Jan-Feb 2022;2(7)87-91. ISSN: 2660-4159.
4. Manasova I.S., Doktor Axborotnomasi. Analysis of students' opinions on the basic components of healthy lifestyle 2021;1(98) ISSN 2181-466X.
5. Manasova IS, Mansurova M.Kh., Youth's Look For A Healthy Lifestyle // Central Asian journal of medical and natural sciences. March–april 2021;2(2):149-153. ISSN; 2660-4159.
6. Khaitova D.Sh. Comparative Characteristics and Prevention of Diabetes Mellitus //Central asian journal of medical and natural sciences | Mar-Apr 2022;3(2):448-451 ISSN: 2660-4159
7. Ibrohimov K.I. Hygienic Features of Sorting and Spinning in the Production of Wool //Middle european scientific bulletin Mar 2022(22):12-15 ISSN 2694-9970.
8. Khaitova D. Sh. Comparative Characteristics and Prevention of Diabetes Mellitus //Central asian journal of medical and natural sciences | Mar-Apr 2022;3(2):448-451 ISSN: 2660-4159
9. Ashurov Otabek Shavkatovich Epidemiological Aspects of Corona Virus Infection and Scientific Recommendations for the Treatment of Corona Virus Infection. //Research journal of trauma and disability studies. 2020;1(5):37-43.
10. Ashurov Otabek Shavkatovich, Characteristics of the Coronavirus Disease and Its Epidemiological Features //Бошқарув ва этика қоидалари онлайн илмий журнали. Synergy: Journal of ethics and governance 2020;1(6).
11. Mansurova M.Kh. and others Features of the course of disease in reacting positively to brucellosis //Doctor's herald. Samarkand, 2015;2:8-11.
12. Mansurova M.Kh., Nazarov J.-S.E. Features of clinical manifestation of brucellosis //New Day in Medicine. Bukhara, 2021;1(33):184-189.

Qabul qilingan sana 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УЎК 617.586-06-089.844

СУРУНКАЛИ БУЙРАК ЕТИШМОВЧИЛИГИ (ГЕМОДИАЛИЗ) ФОНИДА ОЁҚЛАРНИНГ ДИАБЕТИК ГАНГРЕНАСИ БЎЛГАН БЕМОРЛАРНИ ДАВОЛАШ

Маттмуротов К.Ж. https://orcid.org/0000-0001-6342-0641
Саитов Д.Н. https://orcid.org/0009-0006-3497-4470
Атажанов Т.Ш. https://orcid.org/0009-0005-2876-535X
Сафаров Ф.А. https://orcid.org/0009-0000-8062-665X
Сапаева Ш.Б.- https://orcid.org/0009-0002-3979-4664

Тошкент тиббиёт академияси. Ўзбекистон, 100109, Тошкент, Олмазор тумани, Фароби кўчаси 2, тел: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz

✓ ***Резюме***

Мақсад: сурункали буйрак етишмовчилиги (режали гемодиализ) фонида оёқлар диабетик гангренаси бўлган беморларни даволаш натижаларини яхшилашдан иборат. Материаллар ва усуллар: Ушбу илмий-тадқиқот ишида режали гемодиализ фонида оёқлар диабетик гангренаси бўлган 147 нафар беморларни жарроҳлик йўли билан даволаш натижалари таҳлил қилинди, бунда оёқларда турли хил жарроҳлик operatsiялари амалга оширилган. Беморлар 2016-2023 йилларда Тошкент тиббиёт академияси кўп тармоқли клиникасининг йирингли жарроҳлик бўлимида statsionар даволашда бўлганлар. Натижалар: Сурункали буйрак етишмовчилиги фонида (таққослаш грухи (n= 79)) оёқлар диабетик гангренаси бўлган беморларда болдир артериялари окклюзияси 58,1% ни ташкил қилади. Болдирнинг артериал ҳавзаларида гемодинамик ахамиятга эга бўлган стенозлар ва оёқ артерияларининг қўшима зарарланиши ҳолатлари мос равишда 25,6% ва 16,2% учрайди (p>0,05). Хулоса: ДПСда оёқ панжаси гангренасининг юзага келиши ва ривожланиши этиопатогенезида оёқ панжасининг артериал озиқланиши ҳажми ва қон айланишининг бузилишини қоплаш имконияти нуқтаи назаридан, орқа катта болдир артерияси асосий рол ўйнайди, чунки орқа артериал ҳавзаси изоляцияланган зарарланишида оёқ панжасида йирингли-некротик жараённинг юзага келиши эҳтимоллиги 59,9% га тенг (p> 0,05).

Калит сўзлар: Қандли диабет, режали гемодиализда, сурункали буйрак етишмовчилигида, диабетик гангрена.

ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ГАНГРЕНОЙ НОГ НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ (ГЕМОДИАЛИЗ)

Маттмуротов К.Ж. https://orcid.org/0000-0001-6342-0641
Саитов Д.Н. https://orcid.org/0009-0006-3497-4470
Атажанов Т.Ш. https://orcid.org/0009-0005-2876-535X
Сафаров Ф.А. https://orcid.org/0009-0000-8062-665X
Сапаева Ш.Б.- https://orcid.org/0009-0002-3979-4664

Ташкентская Медицинская Академия (TMA) Узбекистан, 100109, Ташкент, Алмазарский район, ул. Фароби 2, тел: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz

✓ ***Резюме***

Цель: улучшить результаты лечения больных диабетической гангреной нижних конечностей на фоне хронической почечной недостаточности (плановый гемодиализ). Материалы и методы: в данном исследовании проанализированы результаты хирургического лечения 147 больных диабетической гангреной нижних конечностей на фоне планового гемодиализа, у которых были выполнены различные хирургические операции на нижних конечностей. Больные находились на стационарном лечении в отделении гнойной хирургии многопрофильной клиники Ташкентской медицинской академии в 2016-2023 годах.

Результаты: у больных диабетической гангреной нижних конечностей на фоне хронической почечной недостаточности (группа сравнения (n=79)) окклюзия артерий голени составила 58,1%. Гемодинамически значимые стенозы в артериальных бассейнах голени и суставные поражения артерий голени встречаются в 25,6% и 16,2% соответственно (r>0,05). Заключение: появление гангрены стопы при СДС и развитие в этиопатогенезе стопы большую рол играет нарушение артериального кровообращение задней большеберцовой артерии, потому что при изолированном повреждении артерии вероятность возникновения гнойно- некротический процесс стопах равен на 59,9 % (r > 0,05).

Ключевые слова: сахарный диабет, плановый гемодиализ, хроническая почечная недостаточность, диабетическая гангрена.

TREATMENT OF PATIENTS WITH DIABETIC GANGRENA OF THE LEGS ON THE BACKGROUND OF CHRONIC RENAL FAILURE

K.J. Matmurotov. https://orcid.org/0000-0001-6342-0641
D.N. Saitov. https://orcid.org/0009-0006-3497-4470
Atajanov T.Sh. https://orcid.org/0009-0005-2876-535x
Safarov F.A. https://orcid.org/0009-0000-8062-665x
Sapaeva Sh.B. https://orcid.org/0009-0002-3979-4664

Tashkent Medical Academy (TMA) Uzbekistan, 100109, Tashkent, Almazar district, st. Farobi 2, phone: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz

✓ ***Resume***

Purpose: to improve the results of treatment of patients with diabetic gangrene of the legs against the background of chronic kidney failure (scheduled hemodialysis). Materials and methods: In this research, the results of surgical treatment of 147 patients with diabetic gangrene of the legs on the background of scheduled hemodialysis were analyzed, in which various surgical operations were performed on the legs. The patients underwent inpatient treatment in the purulent surgery department of the multidisciplinary clinic of the Tashkent Medical Academy in 2016-2023. Results: In patients with diabetic gangrene of the legs against the background of chronic renal failure (comparison group (n= 79)), the occlusion of the shin arteries was 58.1%. Hemodynamically significant stenoses in the arterial basins of the calf and joint damage of the leg arteries occur in 25.6% and 16.2%, respectively (r>0.05). Conclusion: In DFS leg gangrene of the paw occurrence and development in etiopathogenesis the paw of the foot arterial little i volume and blood rotation violation to cover opportunity point of view from the point of view , the back is a big ball artery plays a key role because back artery al basin isolated Purulent - necrotic on the foot paw of the process probability of occurrence is equal to 59.9% (r > 0.05).

Keywords : Diabetes , planned in hemodialysis, chronic kidney in deficiency, diabetic gangrene.

Долзарблиги

Хозирги кунда қандли диабет касаллиги нафақат ижтимоий аҳамиятга эга бўлган касалликлардан бири бўлиб, балки барча мамлакатларда тиббиёт фани учун ҳам, соғлиқни сақлаш тизими учун ҳам жуда катта долзарб муаммо бўлиб қолмоқда. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти ва IDF Diabetes Atlas статистик маълумотларига кўра, “бугунги кунда 587 миллионга яқин қандли диабет билан касалланган беморлар рўйхатга олинган ва прогнозларга кўра, 2040 йилга бориб 1 миллиард одам ушбу касалликдан азият чекади” [13]. Ушбу касалликнинг асоратлари кўпчилик холатларда ногиронлик ва ўлим ҳолатларига олиб келиши янада ачинарли кўрсатгичдир. Панжа ушбу патологияда энг кенг тарқалган «нишон аъзо» бўлиб ҳисобланади. Ҳозирги кунгача диабетик панжа синдромини таснифлаш, унинг патогенезидаги асосий субстратнинг ўрни, ДПСда инфекциянинг ривожланиши, оёқларда ярали жараённи кечишини ўзига хослиги, ушбу патологик холатнинг олдини олиш, даволаш стратегиясини танлаш ва турли амалиётлардан кейинги тикланиш масалалари ҳал этилмаган [2,3,11].

ҚДда оёқ панжасида ривожланган оёклар гангренасини жарроҳлик йўли билан даволаш натижаларини яхшилашни ҳозирги кунда зарарланган оёқнинг таянч фаолиятини имкон қадар юкори курсатгичларда сақлаб қолиш билан боғланади. Аммо, сурункали буйрак етишмовчилиги фонида оёқ панжаси гангренасини жарроҳлик йўли билан даволаш ва дао стратегиясини олиб бориш тугрисидаги маълумотлар адабиётларда етарли даражада эмас [4,12]. Хозирги кунда хам маҳаллий, ҳам хорижий адабиётларда ушбу йуналишда олиб бориладиган жаррохлик амалиётларинг бажарилишига багишланган баъзи мақолаларни топиш мумкин; бироқ, ушбу маълумотларда амалиёт бажарилиши техник жиҳатлари тулик таҳлил қилинмаган, жарроҳлик амалиётлари учун аниқ кўрсатмалар келтириб утилмаган, бундай беморларни жаррохлик амалиётларидан кейинги даврда даво муолажаларининг олиб борилиши тугрисида маълумотлар жуда кам келтирилган, олиб борилган даво муолажаларини узок натижалари тўғрисида маълумотлар мавжуд эмас ва шу билан биргаликда амалиётлардан кейин кузатилиши мумкин булган эрта ёки кеч асоратларни даволаш усуллари тугрисида маълумотлар келтириб утилмаган [5,6,10].

Адабиёт маълумотларининг таҳлили шуни кўрсатдики, ДПС асоратларини даволаш учун янги усуллар ва жарроҳлик тактикаларини қўллаш ёрдамида оёқларнинг юқори ампутatsіялари сонининг камайиши билан ифодаланган яхши натижаларга эришилди. Бироқ, шу билан бирга, operatsія қилинган беморларни ярмидан кўпида йирингли-некротик жараённинг тарқалиши ёки оёқ панжаси ишемиясини ривожланиши, маҳаллий тўқималарнинг нотўғри баҳоланиши ва оёқ панжасининг маълум қисмларида нотўғри тактикани танлаш туфайли ҳали ҳам такрорий жарроҳлик амалиётлари ўтказилади [7,8,9]. ДПС фонида оёқ панжаси гангренасини даволашда operatsіядан кейинги асоратлар ва салбий натижаларнинг кўп учраши ушбу тадқиқотни бажариш учун асос бўлиб хизмат қилди.

Тадқиқотнинг мақсади сурункали буйрак етишмовчилиги (режали гемодиализ) фонида оёқлар диабетик гангренаси бўлган беморларни даволаш натижаларини яхшилашдан иборат.

Материал ва усуллар

Ушбу илмий-тадқиқот ишида режали гемодиализ фонида оёқлар диабетик гангренаси бўлган 147 нафар беморларни жарроҳлик йўли билан даволаш натижалари таҳлил қилинди, бунда оёқларда турли хил жарроҳлик operatsіялари амалга оширилган. Беморлар 2016-2023 йилларда Тошкент тиббиёт академияси кўп тармоқли клиникасининг йирингли жарроҳлик бўлимида statsіонар даволашда бўлганлар. Даволашнинг жарроҳлик усулининг жарроҳлик тақтикасига қараб, беморлар 2 гуруҳга бўлинган. 1-гуруҳ (таққослаш) 2016-2018 йилларда statsіонар даволашга ётқизилган 79 нафар (53.8 %) бемордан ташкил топди. Ушбу беморларда эндоваскуляр реваскуляризatsіяловчи амалиётлари ва кичик operatsіялар болдир ва панжа периферик артерияларининг зарарланиш хусусиятини ҳисобга олмаган ҳолда анъанавий усулда амалга оширилди.

Асосий ҳисобланган 2-гуруҳга 2019-2023 йилларда шу бўлимда statsіонар даволанишга ётқизилган 68 нафар (46,2%) бемор киритилди. Уларда оёқларнинг периферик артерияларида эндоваскуляр реваскуляризацияловчи амалиётлар тибиал артерияларнинг зарарланиш хусусиятини ҳисобга олган ҳолда такомиллаштирилган комбинирланган усули бўйича амалга оширилди.

Операция билан бир қаторда гемодиализ дастури фонида оёқлар диабетик гангренаси бўлган барча беморлар тизимли антибактериал, икки марта антиагрегант, томирларни кенгайтириш бўйича терапия ва даволаш чора-тадбирлари интенсив комплексини олдилар. Шуни ҳам таъкидлаш керакки, барча беморлар режали гемодиализда бўлиб, бу бизнинг жарроҳлик йўли билан даволаш тактикамизни адекват инфузион терапия ва катетер терапиясини ўтказиш нуқтаи назаридан мураккаблаштирди, чунки бизнинг тиббиёт мажмуамизда гемодиализ ўтказиш имконияти йўқ ва ҳар 3 кунда беморлар бошқа тиббиёт муассасасига боришга мажбур бўлдилар. Таққослаш гуруҳидаги беморларда жарроҳлик амалиёти стратегиясини танлашда периферик артериал оқимнинг зарарланиш даражаси, патологик жараённинг табиати ва бактериал флоранинг антибактериал препаратларга таъсирчанлиги ҳисобга олинган.

Асосий гуруҳдаги беморларда эндоваскуляр жарроҳлик амалиётлари ушбу диссертациянинг батафсил тавсифланган тибиал артерияларнинг зарарланиш хусусиятини ҳисобга олган ҳолда бизнинг такомиллаштирилган услубиятимиз бўйича амалга оширилди. Беморларнинг ёши 41

ёшдан 80 ёшгача бўлиб, уларнинг кўпчилиги - 89 (60,6%) - 61 ёшдан 80 ёшгача. Асосий гуруҳдаги беморларнинг ўртача ёши 58,2±4,9 ёшни, таққослаш гуруҳида 61,7±4,5 ёшни ташкил этди. 68,0% эркаклардан иборат бўлди.

1-жадвал.

Беморларнинг ёши ва жинси бўйича тақсимланиши, абс. (%)

Ёши, йил	Таққослаш гуруҳи		Асосий гуруҳ		χ^2	p
	эркаклар	аёллар	эркаклар	аёллар		
41-60	26 (32,9)	8 (10,1)	21 (30,9)	3 (4,4)	0,169	<0,05
61-80	25 (31,6)	20 (25,3)	28 (41,1)	16 (23,5)	0,182	<0,05
Жами	51 (64,6)	28 (35,4)	49 (72,0)	19 (28,0)	0,244	<0,05
	79 (53,8)		68 (46,2)		32,968	<0,001

Панжадаги патологик жараён кўпинча бармоқлар соҳасида локализация қилинди: асосий гуруҳда бундай беморлар 21 (30,9%), таққослаш гуруҳида - 26 (32,9%)ни ташкил қилди. Панжанинг дистал қисми гангренаси камдан-кам ҳолларда кузатилди - мос равишда текширилганларнинг 11,7 ва 12,6 фоизида. Бу гуруҳга панжа суягигача йирингли-некротик жараён мавжуд бўлган беморлар кирди (2-жадвал).

Прогнозлаш ва даволаш нуқтаи назаридан охирги босқичдаги (энг критик бўлган) товон соҳаси гангренаси 31 беморда (21,1%) кузатилди. Режали гемодиализ бўлган беморларда панжа нозологиясини ташҳислаш қийин бўлган ҳолатлардан бири - бу чуқур оёқ флегмонаси бўлиб, 20 та ҳолатда (13,6%) қайд этилди. 31 (21,1%) беморда массив оёқ панжаси некрози (тотал гангрена) аниқланган. Албатта, ушбу холатда биз бирламчи пайдо булган некротик ўзгарган ўчоқни ҳисобга олдик ва шартли равишда гуруҳларга тақсимладик. Оёк панжаси дистал қисми зарарланишларини, бошка соҳа зарарланишлари билан таққослаш натижаси шуни кўрсатдики, диабетик панжа синдромини жаррохлик даволаш натижаси некротик учоқни товон соҳасида бўлиши ва кейинчалик гангренага айланиши беморлар учун жуда катта муаммоларни келтириб чиқарди ва ушбу беморлар орасида оёқлар юқори ампутацияси частотаси юқори бўлди.

2-жадвал.

Панжада йирингли-некротик жараённинг локализациясига кўра беморларнинг тақсимланиши

№	Зарарланиш ҳажми (майдони)	Таққослаш гуруҳи, (n=79)		Асосий гуруҳ, (n=68)		χ^2	p
		абс.	%	абс.	%		
1.	Панжа бармоқлари гангренаси	26	32,9	21	30,9	0,145	<0,05
2.	Панжа дистал гангренаси	10	12,6	8	11,7	0,023	<0,05
3.	Товон соҳаси гангренаси	14	17,7	17	25,0	0,162	<0,05
4.	Панжанинг чуқур флегмонаси	11	13,9	9	13,2	0,119	<0,05
5.	Панжанинг тотал гангренаси	18	22,8	13	19,1	0,128	<0,05
	Жами	79	100	68	100	32,968	<0,001

Беморларни тақсимлашда бирламчи патологик ўчоқнинг пайдо бўлиш соҳасига эътибор қаратилди, бунинг натижасида нотўғри даволаш, асоратлар ёки йирингли-некротик жараённинг

тарқалиши ҳисобга олинмади. Шунга кўра, нозологиялар орасида дистал панжа гангренаси камдан-кам ҳолларда – 18та (12,2%) беморларда кузатилди. Бармоқларнинг изоляцияланган гангренаси энг кўп учраган ва 47та (31,9%) беморларда қайд этилди.

СБЕ кечиши давомийлигига кўра беморларни таҳлил қилиш бемор режали диализида қанча узоқ вақт бўлса, панжанинг турли қисмларида гангрена ривожланиши эҳтимоли шунчалик юқори бўлишини кўрсатиб берди. Бизнинг маълумотларимиз шуни кўрсатадики, ДПС бўлган беморларда гемодиализ фонида 3 йил ичида гангрена ривожланиш хавфи 2 дан 8 мартагача ошиши мумкин. Ушбу маълумотлар СБЕ бўлган беморларда гангрена ривожланишининг олдини олиш учун жарроҳлик йўли билан даволаш усулларини такомиллаштириш кераклиги тўғрисида далолат беради (3-жадвал).

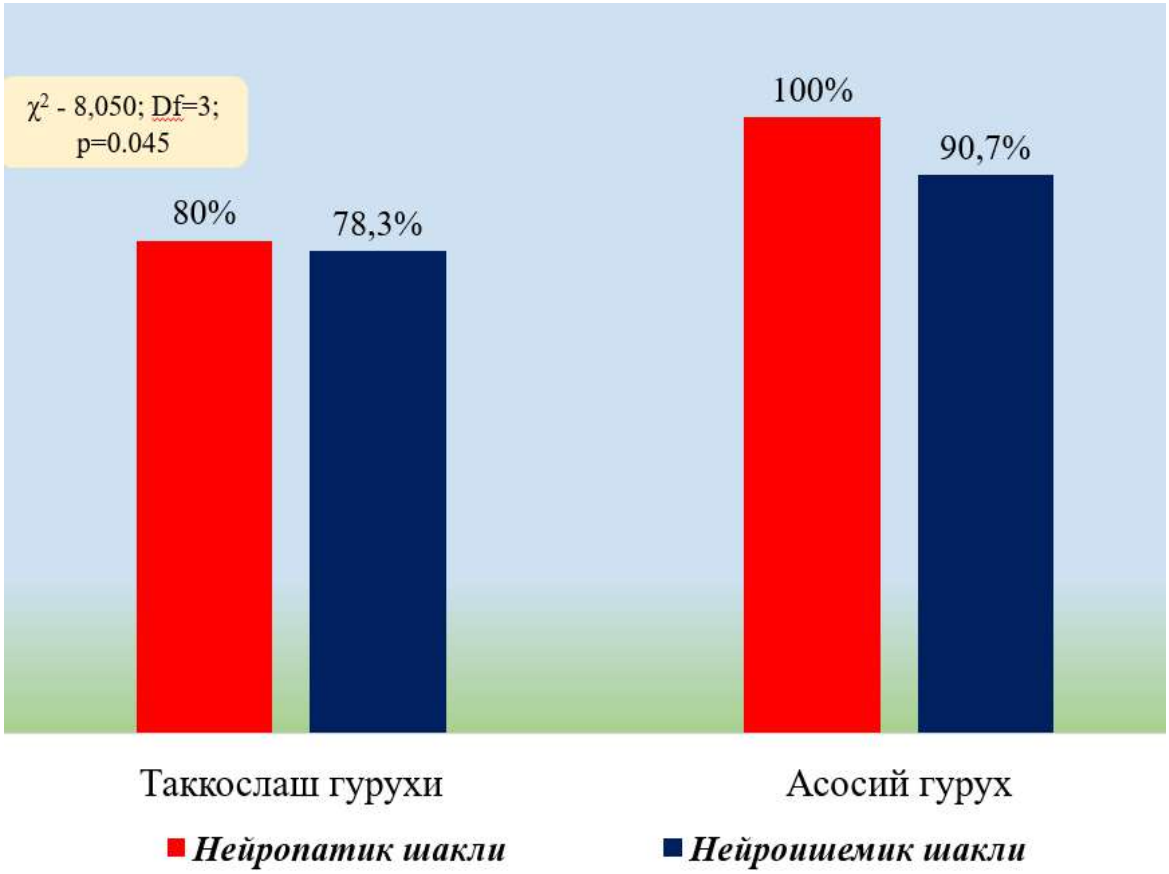
3-жадвал.

Панжадаги жараённинг локализациясига кўра СБЕ (гемодиализ) давомийлиги

Зарарланиш ҳажми (майдони)	Асосий гуруҳ, (n=68)		Таққослаш гуруҳи, (n=79)		Жами	
	3 йилгача	3 йилдан кўп	3 йилгача	3 йилдан кўп	3 йилгача	3 йилдан кўп
Панжа бармоқлари гангренаси	6 (40,0)	15 (28,3)	5 (25,0)	21 (35,6)	11 (7,4)	36 (24,5)
Панжа дистал гангренаси	1 (6,7)	7 (13,2)	2 (10,0)	8 (13,5)	3 (2,0)	15 (10,2)
Товон соҳаси гангренаси	3 (20,0)	14 (26,4)	4 (20,0)	10 (16,9)	7 (4,7)	24 (21,4)
Панжанинг чуқур флегмонаси	1 (6,7)	8 (15,1)	4 (20,0)	7 (11,8)	5 (3,4)	15 (10,2)
Панжанинг тотал (ялпи) гангренаси	4 (26,6)	9 (17,0)	5 (25,0)	13 (22,1)	9 (6,1)	22 (15,0)
Жами	15 (22,1)	53 (77,9)	20 (25,3)	59 (74,7)	35 (23,8)	112(76,2)

Беморларнинг асосий гуруҳида ДПСнинг нейропатик шакли бўлган 3 та бемор бўлган ва бундай контингентни даволаш стратегияси бўйича якуний хулоса чиқариш учун қўшимча тадқиқотларни олиб бориш талаб қилинади. Оғир даражадаги нейропатиянинг жарроҳлик йўли билан даволаш натижасига таъсирини ўрганиш бизнинг вазифаларимизга кирмаган, таққослаш учун биз уларни тадқиқотга киритишга қарор қилдик. Асосий гуруҳдаги ДПСнинг нейропатик шаклида барча ҳолатларда панжалар сақлаб қолинган ва бу билан фоалиятга эга оёқ сақлаб қолинган. Таққослаш гуруҳида бу кўрсаткич 80% ни ташкил этди. Такомиллаштирилган жарроҳлик тактикаси самарадорлигининг объектив мезони бўлиб ДПСнинг нейроишемик шакли ҳисобланди ва таянч-ҳаракатланиш фаолиятининг сақланиб қолиши кўрсаткичи мос равишда 78,3 ва 90,7% ни ташкил этди.

Эндоваскуляр реваскуляризацияловчи муолажаларидан кейин беморларни қайта тикланиш даври бажарилган операцияни босқичи ҳисобланмайди, балки бу давр инсоннинг одатий ижтимоий фаолиятини тиклаган ҳолатга ҳаётга қайтиши учун муҳим шарт бўлиб ҳисобланади. Бажарилган қайта тиклаш жарроҳлик амалиётлари танланган йўли ва услуби барча ҳолатларда оёк панжасидаги соғлом тўқималарнинг ҳажмини ҳисобга олган ҳолда алоҳида танланган ҳолатда шундай танланиши керакки, бунда панжанинг ҳамма фаолияти имконияти бор даражада сақлаб қолиш, оптимал биомеханикани яратиш ва панжада амалга оширилган операциядан кейинги ўзгаришлар ва бошқа асоратлар ривожланишини олди олиниши керак. Агар каминвазив аралашувларни амалга ошириш техникаси тўғри танланган бўлса, мос бўлган усул аниқланса ва иккиламчи инфекциянинг профилактикаси амалга оширилса, жиддий асоратлар пайдо бўлмаслиги керак.



1- Тадқиқот олиб борилган беморларда панжа таянч-ҳаракатланиш фаолиятининг сақланиб қолиши кўрсаткичи.

Натижа ва таҳлиллар

Бугунги кунда жаҳон жарроҳлик амалиётида жарроҳлик амалиёти амалга оширилгандан кейин беморларнинг реабилитациясига катта аҳамият берилади. Реабилитация вазифаларига қуйидагилар киради: беморни юришга тайёрлаш; реабилитация тадбирларини инсоннинг индивидуал параметрларига мослаштириш; реконструктив жарроҳликдан сўнг янги панжа биомеханикаси билан яшашни ўрганиш, меҳнат фаолиятига қайтиш ва ижтимоий ҳаётда фаол иштирок этиш учун барча шароитларни яратиш.

Ҳар хил жабҳада фаолиятини олиб бораётган инсонларни бирдан ижтимоий ҳаётдан ва касбий фаолиятидан оёқлар юқори ампутацияси натижасида мосуво бўлиши ҳар бир инсон учун катта фалокат ҳисобланади. Ушбу ҳолатлар келиб чиқишини олдини олишга қаратилган ҳар бир тадқиқот иши катта таҳсинга лойиқ ҳисобланади.

Бу ҳозирда ноодатий сезилиши мумкин, аммо бу кўпчилик учун ДПС фонида панжа гангренаси бўлган беморларда оёқларнинг зарарланган периферик артерияларига бир неча эндоваскуляр амалиётлар янги бошланган фаол ҳаётнинг, янги бир фаолият мавқенинг бошланиши бўлиб, ўз касбий фаолиятини топиш, ҳамкасблар ва дўстларини учратишга келажакда ёрдам беради. Беморлар учун фожиа бўлган юқори ампутациядан сўнг, ўзини ночор ҳис қилиш эмас, балки ўз-ўзини парвариш қилиш кўникмаларини тиклаш муҳим мақсаддир. Кўпчилик ҳолларда оёқ панжасининг бир қисмини йўқотиш билан боғлиқ бундай мураккаб (ва бу психо-эмоционал жиҳатдан ҳам) операциядан кейин, одам ижтимоий жиҳатдан атрофдагилардан четлашади, ўзини ноодатий инсон деб ҳисоблайди ва бундан кейин унинг учун ҳаётнинг маъносини йўқотди деган таънода талкин қилади.

Оёқлари ампутация қилинган беморларнинг деярли ярмидан кўпида депрессия ҳолати кузатилади: 52%да - енгил, 8% да - оғир (Гамильтон депрессия шкаласи бўйича). Бу бемор учун оёқларининг таянч фаолиятини сақлаб қолиш қанчалик муҳимлигини ва нормал ижтимоий ҳаётга қайтиш имкониятини яна бир бор таъкидлайди.

Ушбу келтирилган маълумотларни умумлаштириб, шуни таъкидлаш керакки, панжанинг зарарланган қисмига ва оёқларнинг артерия ҳавзаси зарарланишларининг табиатига кўра,

комбинирланган эндоваскуляр операцияларни бажариш учун ишлаб чиқилган такомиллаштирилган усул ёрдамида оёқнинг функционал ва таянч-ҳаракатланиш функцияларини сақлаб қолиш нуқтаи назаридан даволаш натижалари сезиларли даражада яхшиланди. Такомиллаштирилган усулнинг асосий самарасига юқори ампутациялар амалга оширилган беморларнинг сонини камайтириш орқали эришилди, бу эса панжанинг оптимал таянч функциясининг сақлаб қолинишини таъминлади. Панжанинг зарарланган қисмларига боғлиқ равишда тўғри танланган жарроҳлик стратегияси ва техник жиҳатдан асосланган реваскуляризацияловчи операциядан кейинги даврнинг силлиқ кечишига ёрдам берди, бу эса ижобий даволаш натижаларига эришишга имкон яратди.

Хулоса

1. Сурункали буйрак етишмовчилиги фонида (таққослаш гуруҳи (n= 79)) оёқлар диабетик гангренаси бўлган беморларда болдир артериялари окклюзияси 58,1% ни ташкил қилади. Болдирнинг артериал ҳавзаларида гемодинамик ахамиятга эга бўлган стенозлар ва оёқ артерияларининг кўшма зарарланиши ҳолатлари мос равишда 25,6% ва 16,2% учрайди (p>0,05).
2. ДПСда оёқ панжаси гангренасининг юзага келиши ва ривожланиши этиопатогенезида оёқ панжасининг артериал озиқланиши ҳажми ва қон айланишининг бузилишини қоплаш имконияти нуқтаи назаридан, орқа катта болдир артерияси асосий рол ўйнайди, чунки орқа артериал ҳавзаси изоляцияланган зарарланишида оёқ панжасида йирингли-некротик жараённинг юзага келиши эҳтимоллиги 59,9% га тенг (p> 0,05).

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Матмуротов К.Ж., Саттаров И.С., Қўчқоров А.А., Рузметов Н.А. Влияние микобактериальных ассоциатsiй на кратность повторных операций при диабетической гангрене нижних конечностей. //«Вестник» ТМА, 2021;6:106-111.
2. Матмуротов К.Ж., Саттаров И.С., Атажонов Т.Ш., Саитов Д.Н.. Характер и частота поражения артериальных бассейнов при синдроме диабетической стопы. //«Вестник» ТМА, 2022;1:128-131.
3. Матмуратов К.Ж., Исмаилов У.С., Атажонов Т.Ш., Якубов И.Ю. Разработка методов лечения нейроишемической формы диабетической остеоартропатии при синдроме диабетической стопы. //Проблемы биологии и медицины 2023;5(148).
4. Matmurotov K.J., Atakov S.S., Sattarov I.S., Otajonov J.H., Atajanov T.Sh. Bone resection features in leg amputation in patients with gangrene of lower extremities on the background of diabetes mellitus. //American Journal of Medicine and Medical Sciences 2019;9(7):249-254.
5. Babajanov B.D., Matmurotov K.J., Atajonov T.Sh. The effectiveness of selective intra-arterial catheter therapy in the treatment of diabetic gangrene of the lower extremities. Web of scientist: international. //Scientific research journal. November. 2023;4(11):2776-0979.
6. Alik Farber, Peter B. Imrey,Thomas S. Huber et al. Multiple preoperative and intraoperative factors predict early fistula thrombosis in the Hemodialysis Fistula Maturation Study. //J Vasc Surg. 2018;63(1):163-170.
7. Baines C.P. How and when do myocytes die during ischemia and reperfusion: the late phase // J. Cardiovasc. Pharmacol. Ther. 2019;16(3-4):239-243.
8. Comparison of Removable and Irremovable Walking Boot to Total Contact Casting in Offloading the Neuropathic Diabetic Foot Ulceration / A. Piaggesi, C. Goretti, E. Iacopi [et al.] //Foot Ankle Int. 2021; Apr. 15.
9. Mandolfino T., Canciglia A., Salibra M. [et al.] Functional outcomes of transmetatarsal amputation in the diabetic foot: timing of revascularization, wound healing and ambulatory status //Updates Surg. 2016;29.
10. Begun A., Morbach S., Rümenapf G. [et al.] Study of Disease Progression and Relevant Risk Factors in Diabetic Foot Patients Using a Multistate Continuous-Time Markov Chain Model //PLoS One. 2022;11(1):e0147533.
11. So W., Kuti J.L., Shepard A. [et al.]Tissue penetration and exposure of cefepime in patients with diabetic foot infections //Int. J. Antimicrob Agents. 2019;47(3):247-248.
12. Zhang Z., Lv L. Effect of local insulin injection on wound vascularization in patients with diabetic foot ulcer //Exp. Ther. Med. 2016;11(2):397-402.
13. American Diabetes Association. “Standards of medical care in diabetes - 2021”. Diabetes care 43. Suppl 1: s3-s265 http://care.diabetesjournals.org/content/43/Supplement_1/S3.

Қабул қилинган сана 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

UQK 616

PATOLOGIK HOLATLARNING RIVOJLANISH ASOSLARI

Sultonova Dildor Baxshilloevna https://orcid.org/0009-0003-1239-2347

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O‘zbekiston, Buxoro, st. A. Navoiy. 1
Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Rezyume***

***Ushbu** sharh maqolasi biokimyo va patologiya o'rtasidagi bog'liqlikka bag'ishlangan, chunki barcha patologik holatlarning rivojlanishi molekulalarning tuzilishi va faoliyatidagi buzilishlarga, shuningdek molekulalararo o'zaro ta'sirlarga asoslanadi .*

Klinik amaliyotda molekulyar metabolizm buzilishlari biologik suyuqliklarda ma'lum metabolik komponentlar kontsentratsiyasining ortishi yoki kamayishi shaklida namoyon bo'ladi. Bu oraliq yoki yakuniy metabolitlar bo'lishi mumkin. Ularning kontsentratsiyasining o'zgarishi va xarakterli klinik belgilar mavjudligi bilan metabolik yo'lning ma'lum bir qismida buzilishlar baholanadi.

Kalit so'zlar: patologiya, genom, RNK, DNK

THE BASIS OF THE DEVELOPMENT OF PATHOLOGICAL CONDITIONS

Sultonova Dildor Bakhshilloevna https://orcid.org/0009-0003-1239-2347

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara,
st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

This review article is devoted to the relationship between biochemistry and pathology, since the development of all pathological conditions is based on disturbances in the structure and function of molecules, as well as on intermolecular interactions.

In clinical practice, molecular metabolism disorders are manifested in the form of an increase or decrease in the concentration of certain metabolic components in biological fluids. These can be intermediate or final metabolites. Changes in their concentration and the presence of characteristic clinical signs are evaluated for disorders in a certain part of the metabolic pathway.

Key words: pathology, genome, RNK, DNK

ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ *(обзорная статья)*

Султанова Дилдор Бахшиллоевна https://orcid.org/0009-0003-1239-2347

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан,
г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

***Это** обзорная статья посвящена связи биохимии с патологией тем, что в основе развития всех патологических состояний лежат нарушения структуры и функционирования молекул, а также межмолекулярных взаимодействий.*

В клинической практике молекулярные нарушения обмена проявляются в виде увеличения или снижения концентрации в биологических жидкостях тех или иных компонентов обмена. Это могут быть промежуточные продукты или конечные метаболиты. По изменению их концентраций и наличию характерных клинических признаков судят о нарушениях на том или ином участке метаболического пути.

***Ключевые слова:** патология, геном, РНК, ДНК*

Актуальность

Патология же буквально переводится как изучение страдания (греч. pathos -страдание, logos - изучение); более прозаично, термин патология используется для обозначения изучения болезни. В связи с этим в вступительной главе нужно ввести термин клеточная патология, чтобы подчеркнуть основной принцип, что все болезни возникают на клеточном уровне. Таким образом, современная патология в основном является изучением клеточных аномалий. Поэтому болезни и лежащие в их основе механизмы лучше всего понимать в контексте нормальной клеточной структуры и функции. Нереалистично (и даже нежелательно) сжимать обширную и увлекательную область клеточной биологии в одну главу. Более того, студенты-медики, вероятно, хорошо знакомы со многими более широкими концепциями клеточной структуры и функции. Следовательно, вместо того, чтобы пытаться сделать всеобъемлющий обзор, наша цель — рассмотреть некоторые основные принципы и выделить некоторые недавние достижения, которые имеют отношение к патологической основе заболевания, которая подчеркивается во всем тексте. Эта глава будет полезна для рассмотрения ключевых тем в нормальной клеточной биологии, поскольку они применяются к областям патологии, которые рассматриваются.

Геном- Секвенирование генома человека стало знаменательным достижением биомедицинской науки. Опубликованная в черновом варианте в 2001 году и более подробно изложенная в 2003 году, эта информация уже привела к замечательным достижениям в науке и медицине. С тех пор наблюдалось экспоненциальное снижение стоимости секвенирования и экспоненциальное увеличение накопления данных; эта новая информация, теперь буквально у нас под рукой, обещает произвести революцию в нашем понимании здоровья и болезней. Однако сам объем данных огромен, и начинает приходить понимание того, что мы только начали царапать поверхность ее сложности; раскрытие связи с болезнями и затем разработка новых методов лечения остаются проблемами, которые одновременно волнуют и вдохновляют как ученых, так и простых общественностей. Некодирующая ДНК Человеческий геном содержит примерно 3,2 миллиарда пар оснований ДНК. В геноме находится около 20 000 генов, кодирующих белки, что составляет всего около 1,5% генома. Эти белки по-разному функционируют как ферменты, структурные компоненты и сигнальные молекулы и используются для сборки и поддержания всех клеток в организме. Хотя 20 000 — это заниженная оценка количества белков, кодируемых в геноме человека (учитывая, что многие гены производят несколько транскриптов РНК, кодирующих различные изоформы белков), тем не менее поразительно осознавать, что черви, состоящие из менее чем 1000 клеток — с геномами всего около 0,1 миллиарда пар оснований ДНК — также собираются с использованием около 20 000 генов для производства белков. Еще более удивительно то, что многие из этих белков являются узнаваемыми гомологами молекул, экспрессирующих людей.

Что же тогда отличает людей от червей? Ответ не полностью известен, но масса имеющихся данных позволяет предположить, что большая часть разницы лежит в 98,5% человеческого генома, который не кодирует белки. Известно, что гены, кодирующие белки, в высших организмах разделены длинными участками ДНК, чья функция была неясна в течение многих лет — иногда ее называли «темной материей» генома. Эта точка зрения впоследствии изменилась под влиянием многонационального проекта, который был запущен в 2007 году для выявления всех областей генома, которым можно было бы приписать какую-то функцию. Поразительный вывод заключается в том, что до 80% человеческого генома либо связывает белки, подразумевая, что он участвует в регуляции экспрессии генов, либо может быть назначена некоторая функциональная активность, в основном связанная с регуляцией экспрессии генов, часто специфическим для типа клеток образом. Из этого следует, что, в то время как белки предоставляют строительные блоки и механизмы, необходимые для сборки клеток, тканей и организмов, именно некодирующие области генома обеспечивают критическое «архитектурное планирование». Практически говоря, разница между червями и людьми, по-видимому, заключается больше в геномных «чертежах», чем в строительных материалах. Основные классы функциональных некодирующих белок последовательностей, обнаруженных в геноме человека, следующие

• **Промоторные и энхансерные** области, которые обеспечивают сайты связывания для факторов транскрипции

• **Сайты связывания для факторов**, которые организуют и поддерживают структуры хроматина более высокого порядка

• **Некодирующие регуляторные РНК**. Более 60% генома транскрибируется в РНК, которые никогда не транслируются в белок, но которые, тем не менее, могут регулировать экспрессию генов с помощью различных механизмов. Два наиболее изученных вида — микроРНК и длинные некодирующие РНК — описаны ниже.

• Мобильные генетические элементы (например, транспозоны). Примечательно, что более одной трети человеческого генома состоит из этих элементов, обычно называемых «прыгающими генами». Эти сегменты могут перемещаться по геному, демонстрируя большие различия в количестве и расположении даже среди близкородственных видов (т. е. людей и других приматов). Они вовлечены в регуляцию генов и организацию хроматина, но их функция все еще не очень хорошо установлена.

• Особые структурные области ДНК, в частности тепломеры (концы хромосом) и центромеры («привязки» хромосом) Одной из причин, по которой эти открытия вызвали такой интерес, является то, что многие, а возможно и большинство, генетических вариаций (полиморфизмов), связанных с заболеваниями расположены в некодирующих белок областях генома. Таким образом, вариации в регуляции генов могут оказаться более важными в этиологии заболеваний, чем структурные изменения в специфичных белках.

Одна из причин, по которой эти результаты вызвали такой большой интерес, заключается в том, что многие, а возможно и большинство, генетических вариаций (полиморфизмов), связанных с заболеваниями, расположены в некодирующих белок областях генома. Таким образом, вариации в регуляции генов могут оказаться более важными в этиологии заболеваний, чем структурные изменения в специфичных белках. Еще одним удивительным открытием недавних геномных исследований является то, что в среднем любые два человека разделяют более 99,5% своих последовательностей ДНК. Возможно, более примечательно, что мы на 99% идентичны шимпанзе! Таким образом, вариации от человека к человеку, включая дифференциальную восприимчивость к болезням и в ответ на агенты окружающей среды и лекарства, закодированы менее чем в 0,5% нашей ДНК. Хотя это и мало по сравнению с общими нуклеотидными последовательностями, эти 0,5% представляют собой около 15 миллионов пар оснований. Две наиболее распространенные формы вариаций ДНК в геноме человека — это однонуклеотидные полиморфизмы (SNP) и вариации числа копий (CNV). SNP — это варианты в однонуклеотидных позициях, и почти всегда биаллельны (т. е. в данном месте в популяции существуют только два варианта, например, A или T). Много усилий было направлено на картирование распространенных SNP в человеческих популяциях. Было идентифицировано более 6 миллионов человеческих SNP, многие из которых демонстрируют широкий разброс по частоте в разных популяциях. SNP встречаются по всему геному — в экзонах, интронах, межгенных областях и кодирующих областях. В целом, около 1% SNP встречаются в кодирующих областях, что примерно можно было бы ожидать случайно, поскольку кодирующие области составляют около 1,5% генома. SNP, расположенные в некодирующих областях, могут попадать в регуляторные элементы в геноме, тем самым изменяя экспрессию генов; в таких случаях SNP может оказывать прямое влияние на восприимчивость к болезням. В других случаях SNP может быть «нейтральным» вариантом, который не оказывает влияния на функцию гена или фенотип носителя. Однако даже «нейтральные» SNP могут быть полезными маркерами, если они совместно унаследованы с геном, связанным с заболеванием, в результате физической близости. Другими словами, SNP и причинный генетический фактор находятся в неравновесном сцеплении. Есть надежда, что группы SNP могут служить маркерами риска мультигенных сложных заболеваний, таких как диабет II типа и гипертония. Однако влияние большинства SNP на восприимчивость к болезням слабое, и еще предстоит выяснить, можно ли использовать идентификацию таких вариантов, по отдельности или в сочетании, для разработки эффективных стратегий профилактики заболеваний. CNVs являются недавно выявленной формой генетической изменчивости, состоящей из различного числа больших смежных участков ДНК от 1000 пар оснований до миллионов пар оснований. В некоторых случаях эти локусы, как и SNP, биаллельны и просто дублируются или удаляются в подгруппе популяции. В других случаях наблюдаются сложные перестройки геномного материала с множественными аллелями в человеческой популяции.

Заключение

Текущие оценки показывают, что CNV отвечают за от 5 до 24 миллионов пар оснований различия в последовательностях между любыми двумя людьми. Примерно 50% CNV включают последовательности, кодирующие гены; таким образом, CNV могут лежать в основе большой части фенотипического разнообразия человека. В настоящее время мы знаем о CNV гораздо меньше, чем SNP, поэтому их влияние на восприимчивость к болезням менее установлено.

Следует отметить, что, несмотря на все эти достижения в понимании генетической изменчивости человека, ясно, что изменения в последовательности ДНК сами по себе не могут объяснить разнообразие фенотипов в человеческих популяциях. Классическая генетика также не может объяснить, как монозиготные близнецы могут иметь разные фенотипы. Ответ может заключаться в эпигенетике, которая определяется как наследуемые изменения в экспрессии генов, которые не вызваны изменениями в последовательности ДНК.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. The cell as a unit of health and disease. Richard n. Mitchell- general pathology.page1-31 / robbins and cotran pathologic basis of disease, ninth edition ISBN: 978-1-4557-2613-4 international edition isbn: 978-0-8089-2450-0 professional edition ISBN: 978-0-323-26616-1 copyright © **2015**, 2010, 2004, 1999, 1994, 1989, 1984, 1979, 1974 by saunders, an imprint of elsevier inc printed in Canada.
2. Harper’s illustrated biochemistry. The thirty first edition. 2018 year
3. Mouse genome sequencing consortium (MGSC). 2002. Initial sequencing and comparative analysis of the mouse genome. Nature 420(6915): 520–62. Retrieved september 18, 2020.
4. Nei, M., P. Xu, and G. Glazko. 2001. Estimation of divergence times from multiprotein sequences for a few mammalian species and several distantly related organisms. //Proc natl acad sci u s a 98(5):2497–2502. Retrieved september 18, 2020.
5. Sultonova D.B., Khasanov B.B. The role of the spleen in immunological disorders of the body in chronic liver disorders. //Achievements of science and education, 2022; p.78-84
6. Sultonova d.b american journal of pediatric medicine and health sciences volume 02, issue 03, 2024 ISSN (e): 2993-2149 new parallels in understanding the spleen as a hematopoietic organ //Amaliy va tibbiyot fanlari ISSN: 2181-3469 jild: 03 nashr**:**03 2024 yil.
7. Sultonova D.B., Khasanov B.B., Taloqning strukturaviy va funksional xususiyatlari //Achievements in science and education 2022**;** 49-56 b.
8. Хасанов Б.Б., Султанова Д.Б. Влияние хронического токсического гепатита матери и структурно-функциональное становление иммунных органов потомства в период грудного вскармливания. //Amaliy va tibbiyot fanlari ilmiy jurnali 2023; 8 с.
9. Особенности современных лабораторных крыс, используемых в эксперементах. //Amaliy va tibbiyot fanlari ilmiy jurnali.2. No. 8. 87-92. 48-51. Issn: 2181-3464
10. Султанова Д.Б. Морфофункциональные особенности селезёнки -периферического органа иммунитета. //Research journal of trauma and disability studies. 2023;11(2):296-303.
11. Sultanova D.B. International journal cognitive neuroscience and psychologymorphofunctional features of the spleen-a peripheral organ of immunity 2023;11:7-11.
12. Sultanova D.B. New parallels in understanding that spleen as a hematopoietic organ. American journal of pediatric medicine and health sciences (ajpmhs). 2024;3(17):184-188. Ajpmhs global research network www.grnjournal.us.
13. BB Khasanov, AS Ilyasov, DB Sultanova Extragenital pathology of the mother and morphological features of the development of the spleen in the period of early postnatal ontogenesis //European chemical bulletin, 2023 Cited by 12 related articles.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

UO`K 613.6.01

SOG'LOM TURMUSH TARZI OSHQOZON-ICHAK TRAKTI ZAHARLANISHINING OLDINI OLISH VOSITASI SIFATIDA

Fayziev Xurshid Burxanovich https://orcid.org/0000-0002-4637-8960

Buxoro Davlat Tibbiyot Instituti.O‘zbekiston Respublikasi. Buxoro sh. G`ijduvon kuchasi 23 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Rezume***

Sog'lom turmush tarzi nafaqat umumiy farovonlikni saqlash, balki turli kasalliklardan, jumladan, oshqozon-ichak traktining zaharlanishidan ham himoya qilish uchun asosdir. Shu nuqtai nazardan, sog'lom turmush tarzining asosiy jihatlarini va ularning ovqatdan zaharlanishning oldini olishga qo'shgan hissasini o`rni.

Kalit so'zlar: Sog'lom turmush tarzi, zaharlanish, aholi salomatligi.

ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ КАК ПРОФИЛАКТИКА ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ ОТРАВЛЕНИЙ

Файзиев Хуршид Бурханович https://orcid.org/0000-0002-4637-8960

Бухарский государственный медицинский институт. Республика Узбекистан. г. Бухара ул. Гиждуванская, 23 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Здоровый образ жизни является основой не только поддержания общего благополучия, но и защиты от различных заболеваний, в том числе отравлений желудочно-кишечного тракта. В этом контексте рассмотрим основные аспекты здорового образа жизни и их вклад в профилактику пищевых отравлений.

Ключевые слова: Здоровый образ жизни, отравления, здоровье населения.

A HEALTHY LIFESTYLE AS A MEANS OF PREVENTING GASTROINTESTINAL POISONING

Fayziev Xurshid Burkhanovich https://orcid.org/0000-0002-4637-8960

Bukhara State Medical Institute.The Republic of Uzbekistan. Bukhara st. G`ijduvan. 23 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

A healthy lifestyle is the basis not only for maintaining general well-being, but also for protecting against various diseases, including poisoning of the gastrointestinal tract. In this regard, the role of the main aspects of a healthy lifestyle and their contribution to the Prevention of food poisoning.

Keywords: Healthy lifestyle, poisoning, population health.

Dolzarbligi

Sog'lom turmush tarzining asosi - muvozanatli ovqatlanish, energiya bilan ta'minlaydigan oziq-ovqat tananing ehtiyojlari va ozuqa moddalarining muvozanatli ta'minoti moddalar.

Inson tanasining energiya ehtiyojlari jinsiydir arqlar. Ayollar uchun ular odatda 2000-2500 kkal / kun, uchun erkaklar - 2300-2500 kkal / kun. Tananing energiyaga bo'lgan ehtiyoji bir qator omillar bilan belgilanadi, masalan, irsiyat, jismoniy faoliyat, atrof-muhit harorati. Stress, homiladorlik energiya ehtiyojlarini o'zgartiradi. Tana uchun zarur bo'lgan ozuqa moddalari bo'lishi mumkin bir necha guruhlarga bo'lingan:

asosiy moddalar (makronutrientlar) - yirik tarkibida mavjud miqdori: oqsillar, yog'lar, shakar;

kichik moddalar (mikroelementlar) - tarkibida mavjud oz miqdorda: vitaminlar, minerallar;

oziqa tolasi - tsellyuloza, pektin va boshqalar; suv; ixtiyoriy moddalar (oziq-ovqat tarkibida bo'lishi shart emas): bioflavonoidlar, polifenollar va boshqalar.

Tananing ozuqa moddalariga bo'lgan ehtiyoji aniqlanadi genetik omillar va yoshga qarab o'zgarishlar, jismoniy yuklar va boshqa omillar. Shuning uchun, ko'rsatuvchi har qanday jadvallar tavsiya etilgan oziq moddalarni iste'mol qilish darajasi bo'lishi mumkin faqat ko'rsatkich sifatida qabul qilinadi, chunki Muayyan shaxsning ozuqaviy ehtiyojlarini aniq aniqlash mumkin emas. Bunga asoslanib, muvozanatli ovqatlanish imkon qadar turli xil bo'lishi kerak.

Balansli dietadan har qanday og'ishlarni chaqirish mumkin yomon ovqatlanish. Noto'g'ri ovqatlanishning quyidagi turlarini ajratish odatiy holdir: kam ovqatlanish (to'g'ri ovqatlanish) - barchasini kam iste'mol qilish ozuqa moddalari va oziq-ovqatdan kaloriyalarni etarli darajada iste'mol qilmaslik;

muvozanatsiz ovqatlanish - nomutanosib iste'mol organizmga zarur bo'lgan ozuqa moddalari etarli kaloriya bilan oziq-ovqat;

ortiqcha ovqatlanish (ortiqcha ovqatlanish) - ortiqcha iste'mol qilish organizmga oziq moddalar.

Hozirgi vaqtda to'yib ovqatlanmaslik nisbatan keng tarqalgan kamdan-kam hollarda. Noto'g'ri ovqatlanish asosiy sabab ekanligi isbotlangan yuqumli bo'lmagan kasalliklar:

- yurak-qon tomir kasalliklari;
- 2-toifa qandli diabet;
- neoplazmalarning ayrim turlari.

Noto'g'ri ovqatlanish ham karies va osteoporozning rivojlanishi bilan sezilarli darajada bog'liq. Yuqori darajadagi ishonch bilan aytishimiz mumkinki, noto'g'ri ovqatlanish ortiqcha tana vazniga olib keladi. Ehtimol, oshqozon-ichak traktining ko'plab kasalliklarining rivojlanishi yomon ovqatlanish bilan bog'liq. Oziqlanish institutiga ko'ra, ko'pchilik odamlar muvozanatsiz ovqatlanishadi. Hayvon oqsillarining (ayniqsa, kam ta'minlangan odamlarda) tanqisligi ortib bormoqda, hayvon yog'larini ortiqcha iste'mol qilish fonida ko'p to'yinmagan yog'li kislotalarning etishmasligi, ko'pchilik vitaminlarning aniq etishmasligi va minerallarning nomutanosibligi. O'tkazilgan tadqiqotlar asosida oziq moddalarni iste'mol qilishning tavsiya etilgan darajalari ishlab chiqilgan va tasdiqlangan.

Ushbu hujjat jahon amaliyotida o‘xshashi yo‘q va muhim hujjat bo‘lib xizmat qilmoqda navigatsiya qilish imkonini beruvchi mutaxassislar uchun vosita oziq moddalarining tavsiya etilgan kunlik dozalari.

Bunga quyidagilar kiradi:

• Yangi va tabiiy taomlarni iste'mol qilish. Yangi sabzavotlar, mevalar, go'sht va baliqlar zararli bakteriyalar va toksinlarning tanaga kirish xavfini kamaytiradi.

• Ovqatni yaxshilab yuvib tashlang. Sabzavotlar, mevalar va o'tlarni iste'mol qilishdan oldin yaxshilab yuvish kerak.

• Oziq-ovqat mahsulotlarini to'g'ri saqlash. Oziq-ovqatlarni muzlatgichda to'g'ri haroratda saqlash bakteriyalarning ko'payishini oldini oladi.

2. Gigiena qoidalariga rioya qiling

Profilaktikada gigiena asosiy rol o'ynaydi:

• Qo‘lni yuvish. Ovqatlanishdan oldin va jamoat joylariga tashrif buyurganingizdan keyin qo'lingizni yuvish patogenlarning tanangizga kirishi xavfini kamaytiradi.

• Oshxona yuzalarining tozaligi. Oshxona yuzalarini va idishlarni muntazam tozalash va dezinfeksiya qilish o'zaro kontaminatsiyani oldini oladi.

3. Jismoniy faollik

Muntazam jismoniy faollik immunitet tizimini va tananing umumiy salomatligini mustahkamlashga yordam beradi:

• Immunitet tizimini mustahkamlash. O'rtacha jismoniy faollik metabolizmni yaxshilaydi va tananing himoya funktsiyalarini oshiradi.

• Stressni kamaytiring. Jismoniy faollik stress darajasini pasaytirishga yordam beradi, bu ovqat hazm qilish va umumiy salomatlikka salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

4. Yomon odatlardan voz kechish

Chekish va spirtli ichimliklarni iste'mol qilish kabi yomon odatlardan voz kechish oshqozon-ichak trakti zaharlanishining oldini olishga yordam beradi:

• Chekishni to'xtating. Chekish immunitet tizimini zaiflashtiradi va organizmni infektsiyalarga nisbatan zaifroq qiladi.

• O'rtacha spirtli ichimliklarni iste'mol qilish. Spirtli ichimliklarni suiiste'mol qilish ovqat hazm qilish tizimining faoliyatini buzishi va uning himoya funktsiyalarini kamaytirishi mumkin.

5. Suv sifatini nazorat qilish

Ichimlik suvi infektsiyalar manbai bo'lishi mumkin, shuning uchun muhim:

• Toza suv iching. Shishadagi yoki filtrlangan suvga afzallik bering.

• Suv filtrlarini tozalash va dezinfeksiya qilish. Filtrlarni va toza suv saqlash idishlarini muntazam ravishda o'zgartiring.

6. Shubhali manbalardan oziq-ovqatdan qochish

Tekshirilmagan joylarda ovqatlanish zaharlanish xavfini oshirishi mumkin:

• Ko'cha ovqatlaridan saqlaning. Ko'cha taomlari antisanitariya sharoitida tayyorlanishi mumkin.

• Restoran va kafelar obro'sini tekshirish. Yaxshi sharhlar va obro'ga ega bo'lgan muassasalarga ustunlik bering.

7. Xavfsiz pishirish

To'g'ri pishirish xavfsizlikning kalitidir:

• Ehtiyotkorlik bilan issiqlik bilan ishlov berish. Go'sht, baliq va tuxumni to'liq pishganicha pishiring.

• Xom va tayyor ovqatni ajrating. O'zaro kontaminatsiyani oldini olish uchun xom va pishirilgan ovqat uchun alohida taxtalar va pichoqlardan foydalaning.

8. Ta'lim va xabardorlik

Bilim - bu kuch, ayniqsa sog'liq haqida:

• Gigiena qoidalariga o'rgatish. Muntazam o'qitish va ta'lim dasturlari gigiena ahamiyatini yaxshiroq tushunishga yordam beradi.

• Zaharlanish belgilarini tushunish. Oshqozon-ichak traktidan zaharlanish belgilarini bilish sizga tezda javob berishga va tibbiy yordamga murojaat qilishga yordam beradi.

9. Muntazam tibbiy ko'riklar

Profilaktik tibbiy ko'riklar kasalliklarni dastlabki bosqichlarda aniqlash va oldini olish imkonini beradi:

• davriy tekshiruvlar. Shifokorga muntazam tashrif buyurish sizning sog'lig'ingizni kuzatishga yordam beradi va agar kerak bo'lsa, o'z vaqtida davolanadi.

• Emlash. Ba'zi oshqozon-ichak infektsiyalarini emlash bilan oldini olish mumkin.

10. Stressni boshqarish

Psixo-emotsional holat salomatlikka ham ta'sir qiladi:

• Dam olish texnikasi. Meditatsiya, yoga va boshqa usullar stressni engishga yordam beradi.

• Uxlang va dam oling. To'liq uyqu umumiy sog'lig'ingizni yaxshilashga yordam beradi.

11. Sog'lom ovqat pishirish odatlari

Pishirishda asosiy qoidalarni :

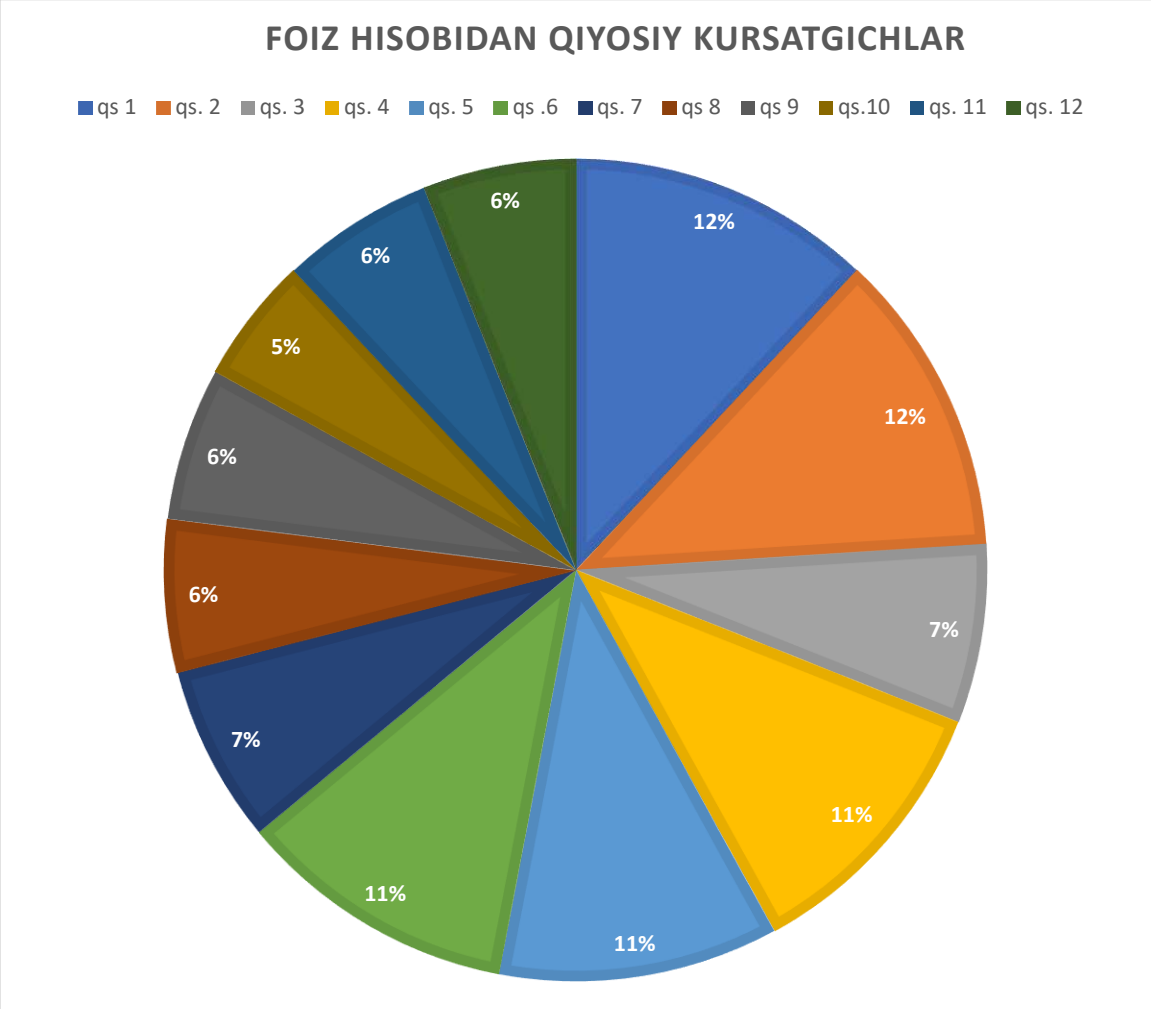
• Oshxona jihozlarini ajratish. Xom va tayyor mahsulotlar uchun turli xil pichoq va taxtalardan foydalanish.

• To'g'ri pishirish harorati. Patogenlarni yo'q qilish uchun pishirishda harorat rejimiga rioya qilish.

12. Har bir inson o'z xavflarini bilish muhimligidan:

• Oila tarixini bilish. Oilaviy kasalliklar haqida bilish sizga yuzaga kelishi mumkin bo'lgan muammolarni yaxshiroq taxmin qilishga yordam beradi.

• Dietolog bilan maslahatlashish. Mutaxassis sizning tanangizning xususiyatlarini inobatga olgan holda individual parhezni yaratishga yordam beradi.



Xulosa

To'g'ri ovqatlanish, gigiena, muntazam jismoniy faollik va yomon odatlardan voz kechish, suv sifatini nazorat qilish, ovqatlanish joylarini tanlashda ehtiyot bo'lish, xavfsiz ovqat tayyorlash kabi sog'lom turmush tarzi tamoyillariga rioya qilish - bularning barchasi profilaktikaning asosiy elementlari hisoblanadi. oshqozon-ichak traktidan zaharlanish xavfini sezilarli darajada kamaytirishi mumkin. Shuni yodda tutish kerakki, davolanishdan ko'ra oldini olish har doim afzalroqdir va sog'lom turmush tarzi uzoq va sog'lom hayotning kalitidir.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Afanasev V.V. Neotlojnaya toksikologiya. Rukovodstvo dlya vrachey. M 2009;79^101-103, 214-218.
2. Lisisьn Yu.P. Obщestvennoe zdorove i zdravooxranenie: Uchebnik. M.: GEOTAR-MED; 2021: 44-68.
3. Voronsov S.V. Vibor metodov korreksii sindroma belkovo-energeticheskoy nedostatochnosti u bolnьix s otravleniem uksusnoy kislotoy. Dis. … kand. med. nauk. Yekaterinburg 2005.
4. Belova M.V., Ilyashenko K.K., Davidov B.V. i dr. Osobennosti okislitelnogo stressa v ostrom periode ximicheskoy bolezni. //Toksikol Vestnik 2007;2:12-16.
5. Lujnikov Ye.A. Klinicheskaya toksikologiya. Uchebnik. 3-ye izd. M Meditsina 2010: 323-343.
6. Orlov Yu.P. Ostrьe otravleniya uksusnoy kislotoy. Novьiy vzglyad na staruyu problemu. Ucheb. posobie dlya vrachey. M Meditsina 2015; 19-21, 37-39.

7. Fayziev X.B., Xuseynova G.X. Makroskopicheskaya topografiya selezyonki belых besporodnых kris posle tyajyoloy cherepno-mozgovoy travmi, vizvannoy opitom dorojno-transportnым proisshestviem // Problemы biologii i meditsini 2020;6(124):185-189
8. Fayziev X.B., Teshaev Sh.J. Morfofunksionalnie izmeneniya, proisxodyaщie v selezyonke pod vozdeystviem vneshnix faktorov. //Problemi biologii i meditsini 2020;4(120):241-244.
9. Fayziev X.B. Characteristic features of morphological changes in the spleen tissue of white rats after a moderate traumatic brain injury //AJMR (Indiya) September. 2020;10(9):615-620
10. Fayziev X.B. Features revealed during experiments on rats when causing severe traumatic brain injury in them. //American journal of pediatric Medicine and health sciences 2023;7(1):110-113
11. Fayziev X.B. Chenges in the immune systems in brain injuries. //New dey in Medicine 2021;2(34/1):77-83
12. Fayziev X.B., Khamidova N.K., Teshaev Sh. J., Davlatov S.S. Morphological aspects of the spleen of white mongrel rats after severe traumatic brain injury caused experimentally in the form of a road accident.// International Journal of Pharmaceutical Research Apr - Jun 2021;13(2):998-1000.
13. Nunez O., Gonzalez-AsanzaC. , de la Cruz G. et al. Study of predictive factors of severe digestive lesions due to caustics ingestion //Med. Clin. (Barc). 2004;123(16):611-614.
14. Rathinam S., Kanagavel M., Chandramohan S.M. Gastrocoele: a complication of combined oesophageal and antral corrosive strictures //Interact. Cardiovasc. Thorac. Surg. 2009;8(2):221-224.
15. Leikin J.M. Acute poisoning by nebeluze acetic acid. //J Tox Clin Tox 2010;38:190.

Qabul qilingan sana 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616-007.274:618.177-07

ГИНЕКОЛОГИЯДА ЖАРРОҲЛИК АРАЛАШУВ ЖАРАЁНИДА БИТИШМАЛИ КАСАЛЛИКЛАРНИ РИВОЖЛАНИШИДА “ЭПИТЕЛИАЛ-МЕЗЕНХИМАЛ ЎТКАЗУВЧАНЛИГИ” НИНГ ПАТОГЕНЕТИК МЕХАНИЗМЛАРИ

[1]Зуфарова Ш.А. https://orcid.org/0000-0003-0966-9694
[2]Эшдавлатов И.Э. https://orcid.org/0009-0000-0641-1327

[1]Тошкент педиатрия тиббиёт институти, Ўзбекистон 100140, Тошкент,
Боғишамол кўчаси 223, тел: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz
[2]Самарқанд давлат тиббиёт университети Ўзбекистон, Самарқанд, ст. Амир Темур,
Тел: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ ***Резюме***

Мақолада гинекологик жарроҳлик аралашувлардан ўтган аёлларда битишмалар ривожланишининг патогенетик механизмида "эпителиал-мезенхима ўтишлари" нинг иштироки ҳақида маълумотлар келтирилган. Гинекологик жарроҳлик амалиётидан ўтган аёлларда битишмалар ривожланишида асосийли темирпротеиназалар -2 ва 9 ва ўсма -а некрози омили иштирокининг патогенетик механизми исботланган. Уларнинг юқори кўрсаткичлари ҳужайрадан ташқари асосийга ҳалокатли таъсир кўрсатади, толали тўқималарнинг ўсиши туфайли битишмалар ривожланиши учун шароит яратади. Гинекологик операциялардан кейин битишмалар ривожланиш хавфини аниқлашда ММП-2 >400 пкг/мл, ММП-9 >350 пкг/мл ва ТНФ-а >45 пкг/мл даражалари диапазони белгиланган.

Калит сўзлар: аёллар, ёпишқоқ касаллик, патогенез, матриксли темирпротеиназалар, ўсма некрози омили.

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ «ЭПИТЕЛИАЛЬНО-МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ ПЕРЕХОДОВ» В РАЗВИТИИ СПАЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ В ГИНЕКОЛОГИИ

[1]Зуфарова Ш.А. https://orcid.org/0000-0003-0966-9694
[2]Эшдавлатов И.Э. https://orcid.org/0009-0000-0641-1327

[1]Ташкентский педиатрический медицинский институт, 100140, Узбекистан Ташкент,
ул. Богишамол, 223, тел: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz
[2]Самаркандский государственный медицинский университет Узбекистан, г.Самарканд, ул.
Амира Темура, Тел: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ ***Резюме***

В статье приведены данные участия «эпителиально-мезенхимальных переходов» в патогенетическом механизме развития спаечного процесса у женщин, перенесших гинекологические оперативные вмешательства. Доказан патогенетический механизм участия матриксных металопротеиназ-2 и 9 и фактора некроза опухоли-а в развитии спаечного процесса у женщин, перенесших гинекологические хирургические вмешательства. Высокие их показатели свидетельствуют о разрушающем воздействие на внеклеточный матрикс, создающим условия для развития спаечного процесса за счет нарастания фиброзной ткани. Установлен диапазон уровней ММР-2 >400 пкг/мл, ММР-9 >350 пкг/мл и ФНО-α >45 пкг/мл в определении риска развития спаечных процессов после осуществленных гинекологических операций.

Ключевые слова: женщины, спаечная болезнь, патогенез, матриксные металопротеиназы, фактор некроза опухоли.

Долзарблиги

Жарроҳлик аралашуви битишмаларнинг ривожланишининг бевосита сабаблари орасида етакчи ўринни эгаллайди. Беморларнинг 75-93 %да битишма жараёни илгари ўтказилган операциялар оқибати эканлиги исботланган [4,9,11]. Ҳар хил турдаги гинекологик жарроҳлик аралашувлардан кейин битишмалар ривожланиш частотаси 87% га, битишмаларга қарши профилактика чораларини ўтказишда эса 51% га етиши мумкинлиги кўрсатилган. Гинекологик жарроҳлик аралашувлардан сўнг, битишмаларнинг асосий жойлашуви - 70% ҳолларда тухумдонлардир, камроқ тез-тез (20% ҳолларда) фаллоп найчалари битишма жараёнида - 8% да - бачадон танаси ва 7% - бачадон бўшлиғининг орқасида жойлашади [2, 5].

Чаноқ аъзоларининг операциядан кейинги битишма жараёни (ОКБ) тубоперитонеал бепуштлик, сурункали чаноқ оғриғи ва эктопик ҳомиладорликнинг энг кенг тарқалган сабабларидан биридир [6,10,14,15], бу беморларнинг ҳаёт сифатини (ҲС) сезиларли даражада пасайишига [1, 3, 8] ва соғлиқни сақлаш тизими учун сезиларли иқтисодий харажатларга олиб келади [9, 11, 13].

Сўнгги ўн йилларда илмий ҳамжамият "эпителиал-мезенхимал ўтиш" (ЭМЎ) деб аталадиган ҳолатларни ўрганишда ҳақиқий бумни бошдан кечирди. ЭМТ органлар фибрози билан кечадиган бир қатор касалликларнинг ривожланиш механизмларидан бири ҳисобланади. Бундай ҳолда, 2-тоифа ЭМЎ натижасида эпителиал ҳужайралар (буйрак каналчалари ҳужайралари, алвеоляр эпителий, гепатоцитлар) фибробластлар ва миофибробластларга айланади, улар кейинчалик ҳужайрадан ташқари асосий толаларини ҳосил қилади [12]. Орган фиброзига олиб келадиган сурункали яллиғланиш ЭМЎ стимулятори эканлигига ишонилади.

Катталар танасида ЭМЎ белгилари одатда жароҳатнинг четидан кўчиб ўтадиган кератиноцитларда ўткир яраларни даволаш пайтида кузатилади. Яллиғланишга қарши цитокинлар, хусусан, ўсимта - α некрози омили (ЎНО α), суяк морфогенетик оқсил-2 даражасининг ортиши орқали ЭМЎ индукциясида иштирок этади. Доимий яллиғланиш гипертрофик чандиқ шаклланиши вақтида ЭМЎга ёрдам беради. ЭМЎ жараёнининг қайта фаоллашиши яллиғланиш реакциясини ва шикастланган тўқималарни даволашни назорат қилиш уриниши сифатида ҳам содир бўлиши мумкин, аммо ЭМЎ ни тартибга солишнинг мураккаблиги ва унинг сурункали яллиғланиш билан алоқаси кўпинча ЭМЎ нинг етарли эмаслигига ва натижада патологик фибрознинг ривожланиши олиб келади. Эпителий-мезенхима трансформацияси жараёнида эпителий ҳужайралари базал қатламдан ажралиб, ўзи қурилган коллаген IV, ламинин, нидогенни йўқ қила бошлайди [7, 12] Шу мақсадда ҳужайралар ММП-2 ва ММП-9 асосийли темирпротеиназаларни ишлаб чиқаради.

Тадқиқот мақсади: гинекологияда жарроҳлик аралашувлар вақтида битишма касалликнинг ривожланишида α некрози омили (ЎНО α) ва асосий темирпротеиназалари (ММП-2 ва ММП-9) даражасининг ролини баҳолаш.

Тадқиқот материал ва усуллари

(ЎНО α) ва асосийли темирпротеиназаларнинг (ММП-2 ва ММП-9) кенг қамровли қиёсий иммунологик тадқиқоти гинекологик операциялардан сўнг 60 беморда, уларнинг битишма жараёнларнинг ривожланишида башорат қилувчи ролини баҳолаш учун ўтказилди, шундан 30 та беморнинг чаноқ бўшлиғида битишмалар (N73.6 МКБ-10 бўйича; асосий гуруҳ) ва 30 та аёлларда битишмаларсиз (таққослаш гуруҳи) ўрнатилган. Назорат гуруҳи соғлиқни сақлаш I гуруҳига мансуб 20 нафар аёлдан иборат.

Асосий гуруҳ ва таққослаш гуруҳидаги беморларнинг клиник текшируви шикоятларни ўрганиш, акушерлик ва гинекологик тарих, бимануал текшириш (бачадоннинг ўрта чизиқдан оғиши, қўшимчаларнинг ҳолати) ларини ўз ичига олади.

Чаноқ аъзоларини скрининги «Philips Affiniti 30» (Япония) қурилмаси ёрдамида ультратовуш (УТ) ягона протоколга мувофиқ амалга оширилди, бу эса тўқималар ва органларни ҳақиқий вақт континуумида кўриш имконини беради. Тадқиқот трансабдоминал ва трансвагинал конвекс сенсорлар (частотаси 3,5-5 МГц) ёрдамида Б-режимида ўтказилди.

ELISA ёрдамида биз гинекологик жароҳатлардан кейин битишмалар ривожланиши учун хавф омилларини аниқладик: ЎНО-алфа, ММП-2, ММП-9. Тадқиқот тури - гетероген ELISA (ənzyme-linked immunosorbent assay, ELISA)**.**

Натижа ва таҳлиллар

Асосий гуруҳдаги беморларнинг ўртача ёши 31,6±1,9, таққослаш гуруҳида - 30,7±2,1 (p>0,05). Аёлларнинг аксарияти фаол репродуктив ёшдаги - 20 (66,7) ва 21 (70,0%) мос равишда (p>0,05).

Соматик анамнезни ўрганишда асосий гуруҳдаги беморларда статистик жиҳатдан сезиларли даражада юқори даражадаги коморбидлик аниқланди: таққослаш гуруҳига нисбатан экстрагенитал патология 1,6 марта тез-тез (p = 0,001) қайд этилган. 16,2% ва 10% ҳолларда (p=0,048) мос равишда бир нечта органлар ва тизимларнинг комбинацияланган шикастланиши кузатилди. Шуни таъкидлаш керакки, юрак-қон томир (артериал гипертензия, сурункали веноз касалликлар) ва эндокрин тизим касалликлари (семизлик, гипер- ва гипотироидизм) статистик жиҳатдан сезиларли даражада юқори улуши асосий гуруҳдаги беморларда таққослаш гуруҳига нисбатан 2,0 (p = 0,038) тез-тез кузатилган.

Шуни таъкидлаш керакки, кўриб чиқилаётган патологиялар ўзига хос нозологиядан қатъи назар, универсал шикастланиш механизми (оксидланиш стресси, эндотелиал дисфункция, яллиғланишга қарши цитокинларнинг ҳаддан ташқари ишлаб чиқарилиши ва натижада яллиғланиш жараёнларининг ривожланиши маҳаллий гиперергик яллиғланиш реакцияси) билан тавсифланади.

Қон зардобидаги ММП-2 ва -9, шунингдек, ЎНО-а таркибини таҳлил қилганда, гинекологик аралашувлардан кейин битишмалар мавжуд бўлган беморларда қон зардобида ММП-2 даражаси сезиларли даражада ошиши 495 .5 ± 25,65 пкг / мл ни ташкил этди (1-жадвал), бу таққослаш гуруҳидан 1,5 баравар юқори, бу ерда бу кўрсаткич 332,00 ± 47,35 pkg / ml ва назорат гуруҳидан 1,9 баравар юқори (262,51) ± 8 .28 пкг/мл) ташкил этади.

1-жадвал

Текширилаётган аёлларнинг қон зардобида асосийл темирпротеиназаларнинг 2 ва 9 турдаги (ММП-2, ММП-9) ва ЎНЎ-а таркиби

Гуруҳлар		**ММП-9, нг/мл**	**ММП-2, пкг/мл**	**ФНО-α, пкг/мл**
Асосий н=30	ўрта.	423,94±17,71	495,50±25,65	56,2±1,7
	мин.	237,00	217,00	23,7
	макс.	740,00	765,00	61,4
Назорат кўрсаткичлари учун маълумотларнинг ишончлилиги,P<		0,001	0,01	0,001
Таққослаш гуруҳи н=30	ўрта.	329,26±45,65*	332,00±47,35**	45,7±1,3**
	мин.	243,26	196,3	35,2
	макс.	448,0	414,1	51
Назорат кўрсаткичлари учун маълумотларнинг ишончлилиги, P<		0,001	0,01	0,001
Таққослаш н=20	ўрта.	162,70±3,35	262,51±8,28	12,7±2,1
	мин.	120,00	201,00	8,0
	макс.	269,00	538,00	17,0

Эслатма: асосий ва таққослаш гуруҳлари ўртасидаги маълумотларнинг ишончлилиги (- P<0,05; **- P<0,01)*

ММП-9 кўрсаткичлари даражаси гинекологик аралашувдан кейин битишмалар мавжуд бўлган асосий гуруҳдаги беморларда сезиларли даражада юқори бўлиб, 423,94 ± 17,71 нг / мл ни, бу таққослаш гуруҳидан 1,28 баравар юқори, бунда бу кўрсаткич 329 .26 ± 45,65 нг / мл ва назорат гуруҳига нисбатан 2,6 баравар юқори (162,70 ± 3,35 нг / мл) ташкил этди.

Тадқиқот гуруҳларида ЎНО-а параметрларини таҳлил қилганда, ЎНО-а нинг энг юқори миқдори беморларнинг асосий гуруҳида кузатилагнлиги аниқланди, 56,2±1,7 пкг/мл ни ташкил этиб, 1,23 марта юқори эканлиги аниқланди. таққослаш гуруҳининг II гуруҳига қараганда, беморларнинг қон зардобидаги ўртача ЎНО-а миқдори 45,7 ± 1,3 пкг / мл ва деярли 4,5 баравар юқори, назорат гуруҳига қараганда уларнинг ўртача қиймати 12,7 ± 2,1 пкг / мл. ташкил этди

Аёлларда гинекологик жарроҳликдан сўнг битишмалар ривожланишида ММП-2 нинг этиопатогенетик ролини аниқлаш учун ассоциация коэффициенти (Касс), Пирсон хи-квадрати (x^2), нисбий хавф (РР) каби кўрсаткичларни ҳисоблаш кутилмоқда, сезувчанлик (Сч) ва ўзига хослик ($Ў_х$), ҳисоблаш натижалари 2-жадвалда келтирилган.

2-жадвал

Қон зардоби ММП-2 даражасини диагностик баҳолаш

Миқдорлар	ММП-2		
	<350 пкг/мл	350-400 пкг/мл	>400 пкг/мл
$К_{асс}$	0,61, p<0,01	0,69, p<0,01	0,96, p<0,001
χ^2	5,28, p<0,05	5,52, p<0,05	28,1, p<0,001
РР	3,0	4,8	12,2*
$С_ч$ (%)	62,3	73,5	89,2
Ўх (%)	72,1	62,3	81,1

ММП-2 кўрсаткичлари <350 пкг / мл гинекологик операциялардан кейин битишмалар ривожланиш хавфи учун ўртача ўзига хослик (Ўх = 72,1%) ва паст сезувчанлик (Сч = 62,3%), лекин РР = 3,0 нисбий хавф билан. Жарроҳликдан сўнг битишмалар ривожланишида ММП-2 диагностик даражаси = 350-400 пкг / мл ассоциация коэффициентининг ишончли кўрсаткичларига (Сасс = 0,69, п <0,01), эгалиги кутилмаган (ч2 = 5,22, р <0,05) ва нисбий хавф (РР=4,8). Бироқ, ушбу тест учун сезгирлик (Сч = 73,5%) ва ўзига хослик (Ўх = 62,3%) ўртача даражадан паст.

Юқори даражадаги ассоциация (Касс = 0,96, p<0,001) ва тасодифий (ч2 = 28,1, p<0,001) ва шунинг учун юқори РР = 12,2 омилга хос бўлган - ММП-2 дан кейин аёлларда >400 пкг/мл. гинекологик операциялар, уларда битишмалар ривожланиши учун коморбид хавф омиллари мавжудлиги қайд этилган. Шу билан бирга, бу даража юқори сезувчанлик (Сч = 89,2%) ва ўзига хослик (Ўх = 81,1%), яъни. 89,2% ҳолларда ижобий тест натижалари гинекологик операциялардан кейин битишмалар ривожланиш хавфини тўғри ташхис қилади.

Шундай қилиб, гинекологик операциялардан кейин битишмалар ривожланиш хавфини аниқлаш учун ММП-2 диагностик жиҳатдан муҳим даражаси ММП-2 >400 пкг / мл ни ташкил этди.

Аёлларда гинекологик жарроҳлик амалиётидан сўнг битишмалар ривожланишида ММП-9 кўрсаткичлари таъсирининг этиопатогенетик ролини ўрганиш, ММП-9 кўрсаткичлари <350 пкг /мл ўртача ўзига хослик (Ўх = 71,4%) ва паст сезувчанлик (Сч = 65,1%), лекин нисбий хавф билан РР=3,9 эканлигини кўрсатди.) (3-жадвал)

3-жадвал

Қон зардобини ММП-9 даражасини диагностик баҳолаш

Миқдорлар	ММП-9		
	<250 пкг/мл	250-350 пкг/мл	>350 пкг/мл
$К_{асс}$	0,77, p<0,001	0,81, p<0,01	0,92, p<0,001
χ^2	8,85, p<0,01	11,78, p<0,01	14,2, p<0,001
РР	3,9	5,4	11,5
$С_е$ (%)	65,1	70,1	91,5
$С_п$ (%)	71,4	77,2	86,4

Жарроҳликдан кейин битишмалар ривожланишида 250-350 пкг / мл оралиғида ММП-9 диагностик даражаси ассоциация коэффициентининг ишончли кўрсаткичларига эга (Касс = 0,81, п<0,01), кутилмаган (ч2 = 11,78, р< 0,01)) ва нисбий хавф (РР=5,4). Бироқ, бу тест учун сезувчанлик (Се = 70,1%) ва ўзига хослик (Се = 77,2%) юқори даражадан паст.

Ассоциация юқори даражадаги (Сасс = 0,92, п<0,001) ва тасодифий (ч2 = 14,2, р<0,001) ва шунинг учун юқори РР = 11,5 омилга хос бўлган - ММП-9 >350 пкг / мл. аёлларда

гинекологик операциялардан кейин уларда битишмалар ривожланиши учун коморбид хавф омиллари мавжудлиги қайд этилган. Шу билан бирга, бу даража юқори сезувчанлик (Се = 91,5%) ва ўзига хослик (Се = 86,4%), яъни. 91,5% ҳолларда тестнинг ижобий натижалари гинекологик операциялардан кейин битишмалар ривожланиш хавфини тўғри ташхислаш имконини беради.

Натижада, гинекологик операциялардан кейин битишмалар ривожланиш хавфини башорат қилиш учун ММП-9 диагностик жиҳатдан муҳим даражаси ММП-9 >350 пкг / мл эканлигини аниқладик.

Аёлларда гинекологик жарроҳлик амалиётидан сўнг битишмалар ривожланишида ТНФ-а кўрсаткичлари таъсирининг этиопатогенетик ролини ўрганиш шуни кўрсатдики, ТНФ-а кўрсаткичлари <35 пкг ўртача ўзига хослик (Сп = 69,1%) ва паст сезувчанлик (Се = 64,5) %) /мл, лекин нисбий хавф билан РР=2,9 (4-жадвал)

4-жадвал

Қон зардоби ММП-9 даражасини диагностик баҳолаш

Миқдорлар	ФНО-α		
	<35 пкг/мл	35-45 пкг/мл	>45 пкг/мл
$К_{асс}$	0,71, p<0,001	0,75, p<0,01	0,85, p<0,001
χ^2	7,95, p<0,01	9,71, p<0,01	12,1, p<0,001
РР	2,9	6,1	10,8
$С_е$ (%)	64,5	68,9	85,6
$С_п$ (%)	69,1	74,8	83,5

Жарроҳликдан сўнг битишмалар ривожланишида 35-45 пкг / мл оралиғида ЎНО-а диагностик даражаси ассоциация коэффициентининг ишончли кўрсаткичларига эга (Сасс = 0,75, p<0,01), кутилмаган (ч2 = 9,71, p< 0,01)) ва нисбий хавф (РР=6,1). Аммо, бу тест учун сезувчанлик (Се = 68,9%) ва ўзига хослик (Се = 74,8%) юқори даражадан паст.

Ассоциация юқори даражаси (Касс = 0,85, p<0,001) ва тасодифий (ч2 = 12,1, p<0,001) ва шунинг учун юқори РР = 10,8 омилга хос бўлган, гинекологик операциялардан кейин аёлларда ЎНО-а >45 пкг / мл, уларда битишмалар ривожланиши учун коморбид хавф омиллари мавжудлиги қайд этилган. Шу билан бирга, бу даража юқори сезувчанлик (Се = 85,6%) ва ўзига хослик (Се = 83,5%), яъни 85,6% ҳолларда ижобий тест натижалари гинекологик операциялардан кейин битишмалар ривожланиш хавфини тўғри ташхис қилади.

Натижада биз гинекологик операциялардан кейин битишмалар ривожланиш хавфини аниқлаш учун ЎНО-а нинг диагностик жиҳатдан муҳим даражаси ЎНО-а >45 пкг / мл эканлигини аниқладик.

Шундай қилиб, бу натижалар ММП-2, ММП-9 ва ЎНО-а (ММП-2 >400 пг/мл; ММП-9 >350 пг/мл; ЎНО-а >45 пг/мл) нинг юқори даражалари ўртасидаги боғлиқликни кўрсатади, гинекологик операциялардан кейин битишмалар ривожланиш хавфини аниқлашда диагностик жиҳатдан муҳим кўрсаткичлар бўлиб, бу яллиғланиш жараёни анамнездаги бошқа омиллар билан ҳам боғлиқ.

Хулоса

1. Матрикс темирпротеиназалари-2 ва 9 даражасининг ортиши аниқланди, бу ҳужайрадан ташқари матриксга ҳалокатли таъсир кўрсатади, толали тўқималарнинг ўсиши туфайли битишма жараёнининг ривожланиши учун шароит яратади. Гинекологик операциялардан кейин битишмалар ривожланиш хавфини аниқлашда ММП-2 >400 пкг/мл ва ММП-9 >350 пкг/мл даражалари аниқланган.

2. Аёлларда битишмалар ривожланишида юқори даражадаги ЎНО-а нинг патогенетик алоқаси исботланган, гинекологик жарроҳлик аралашувни ўтказганлар битишма касалликларининг ривожланишида 35-45 пкг / мл оралиғида прогнозлаш таркиб ўрнатилди.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Верхулецкий И.Е. Аспекты морфологии и классификации спаечного процесса органов брюшной полости / И. Е. Верхулецкий //Украинский журнал хирургии. 2019;3:30-33.
2. Гаспаров А.С. Тазовые перитонеальные спайки: этиология, патогенез, диагностика, профилактика / А. С. Гаспаров, Е. Д. Дубинская. — М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2018; 168 с.
3. Клыкова Е.С. Адгезивный пельвиоперитонит: факторы риска и особенности кесарева сечения / Е. С. Клыкова, Е. И. Новиков, И. В. Фомина //Молодежный инновационный вестник. 2019;8(2):137-139.
4. Магомедов М.А. Интраоперационная профилактика спаечного процесса в брюшной полости / М.А. Магомедов, В.С. Абдулгадиев, Д.М. Дамадаев //Современные проблемы науки и образования. 2017; 3 с. - Режим доступа: хттпс://ссиенсе-едусатион.ру/ру/артисле/виеw?ид=26528
5. Рыбалка А.Н., Сулима А.Н., Аникин С.С., Алексеев А.А. Перитонеальные тазовые спайки у женщин репродуктивного возраста: диагностика и тактика лечения //Таврический медико-биологический вестник. 2015;18/1(69):113-116.
6. Манухин И.Б., Колесов А.А., Бекмурзаева Л.К., Петрович Е.А. Профилактика спаечного процесса после оперативных вмешательств на яичниках и маточных трубах / М., 2013. - Режим доступа: ҲТТП://www. петровах.ру/медисатион/артислес/117
7. Пучинская М. В. Эпителиально-мезенхимальный переход в норме и патологии //Архив патологии. 2015;1:75-83.
8. Тихомиров А.Л. и др. Риски спаечного процесса при хирургических вмешательствах в гинекологии, и их профилактика / А.Л. Тихомиров, М.А. Геворкян, С.И. Сарсания //Проблемы репродукции. 2016;22(6):66-73.
9. R. L. De Wilde et al. Consensus recommendations on adhesions (version 2014) for the YeSGE Adhesions Research Working Group (European Society for Gynecological Yendoscopy): an yexpert opinion / R. L. De Wilde, Ye. A. Bakkum, H. Brolmann H [et al.] // Arch Gynecol. – 2014; 290:581-582.
10. González Quintero, V. H. Preventing adhesions in obstetric and gynecologic surgical procedures / V. H. González Quintero, F. Ye. Cruz Pachano // Reviews in Obstetrics and Gynecology. 2019;2(1):38-45.
11. A. Hirschelmann, C. W. Wallwiener, M. Wallwiener [et al.] Is patient yeducation about adhesions a requirement in abdominopelvic surgery? // Geburtshilfe Frauenheilkd. 2022;72:299-304.
12. Lee K., Nelson C.M. New insights into the regulation of yepithelialmesenchymal transition and tissue fibrosis. //Int. Rev. Cell Mol. Biol. 2012;294:171-221.
13. A. Rizzo, M. Spedicato, M. Mutinati [et al.] Peritoneal adhesions in human and veterinary medicine: from pathogenesis to therapy. A review //Immunopharmacol Immunotoxicol. 2018;32(3):481-494.,
14. J. D. M. Alonso, A. L. G. Alves, M. Watanabe [et al.] Peritoneal response to abdominal surgery: The role of yequine abdominal adhesions and current prophylactic strategies //Vet. Med. Int. – 2014;2017:1-8.
15. Wiseman D. M. Disorders of adhesions or adhesion-related disorder: monolithic yentites or part of something bigger - CAPPS? / D. M. Wiseman // Seminars in Reproductive Medicine. 2018;26(4):356-368.

Қабул қилинган сана 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

UQK 631.574/577:633.39

ISSIQXONA ShAROITIDA MEVA-SABZAVOTLARNI YeTIShTIRIShDA MEHNAT GIGIYENISI

Berdiev Umidjon Azimovich https://orcid.org/0009-0008-7960-9762

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O‘zbekiston,
Buxoro, st. A. Navoiy. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Rezyume***

O’zbekiston Respublikasi issiqxona sharoitida sabzavotlarni yetishtirishda mehnat gigiyenasi muammolari va ularni sog’lomlashtirishnning chora-tadbirlari iborat.Noqulay gigienik mehnat sharoitlari majmuasi issiqxonalarda ishchilarning sog'lig'iga salbiy ta'sir qiladi. Ularning mehnat qobiliyatini vaqtincha yo'qotish bilan kasallanish darajasi fermer xo'jaliklarining boshqa kasbiy guruhlari ishchilariga qaraganda yuqori.

Kalit so‘zlar: Issiqxona sharoitida sabzavotlarni yetishtirish, qayta ishlash, eksport, klaster, kooperatsiya, samaradorlik, qiymati.

ГИГИЕНА ТРУДА ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ ФРУКТОВ И ОВОЩЕЙ В ТЕПЛИЧНЫХ УСЛОВИЯХ

Бердиев Умиджон Азимович https://orcid.org/0009-0008-7960-9762

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан,
г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Имеются проблемы гигиены труда при выращивании овощей в тепличных условиях Республики Узбекистан и меры по улучшению их здоровья. Частота случаев временной потери трудоспособности у них выше, чем у работников других профессиональных групп хозяйств.

Ключевые слова: Производство тепличных овощей, переработка, экспорт, кластер, кооперация, эффективность, ценность.

LABOR HYGIENE IN THE GROWING OF FRUITS AND VEGETABLES IN GREENHOUSE CONDITIONS

Berdiev Umidjon Azimovich https://orcid.org/0009-0008-7960-9762

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina,
Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

There are problems of labor hygiene in the cultivation of vegetables in greenhouses in the Republic of Uzbekistan and measures to improve their health. Their incidence rate of temporary loss of working capacity is higher than that of workers of other occupational groups of farms.

Key words: Greenhouse vegetable production, processing, export, cluster, cooperation, efficiency, value.

Dolzarbligi

Bugungi kunda O‘zbekistonda 6,5 ming gektarga yaqin issiqxonalar mavjud bo‘lib, shundan 1,1 ming gektar (shundan 17 foiz) gidroponik, 4,9 ming gektar (83 foiz) yerni tuproqdan etishtirish usuli bilan parvarishlanadigan issiqxonalar tashkil etadi.

O‘zbekistondagi issiqxona xo‘jaliklarida sabzavot yetishtirishda zamonaviy texnologiyalar qo‘llanilmoqda. O‘g‘it va sug‘orish suvi sarfini kamaytirish uchun issiqxonalarda tomchilatib sug‘orish, masofadan boshqarish va gidroponik usulda ishlov berish qo‘llaniladi. Natijada bunday issiqxonada yetishtirilgan hosil an’anaviy usulga nisbatan 30 foizga oshadi, suv va o‘g‘it sarfi esa 30-40 foizga kamayadi.Tomchilatib sug‘orish tizimi va gidroponika usuli joriy etilgan issiqxonalar uchun masofaviy avtomatik o‘g‘it kiritish tizimi va agrokimyoviy laboratoriyalar o‘rnatildi

O’zbekiston Respublikasi prezidentining 2017- yil 9-oktabrdagi “fermer, dehqon xo’jaliklari, tomorqa yer egalarini huquq va erkinliklarini yanada takomillashtirish to’g’risida” gi UP 5199-sonli farmoni, 2019-yil 29-martdagi “Meva-sabzavot yetishtirishni jadallashtirish to’g’risida”gi PK-2903 sonli qarorlari asosida qishloq aholi punktlari nafaqat iqtisodiy jihatdan rivojlantirishda, balki balki ularning madaniy saviyasi ham o’smoqda. Bunday sharoitda O’zbekiston aholisini yil davomida ho’l meva va sabzavotlar bilan ta’minlash va mamlakatimizning eksport salohiyatini kuchaytirish maqsadida issiqxona sharoitida meva va sabzavotlar yetishtirilishi avj oldirilmoqda.

Issiqxona sharoitida sabzavot mahsulotlari yetishtiruvchi fermer xo’jaliklari, shaxsiy tomorqa egalarining soni kundan kunga ko’payib bormoqda. Meva va sabzavotlar ko’chatlari maxsus tashkillashtirilgan kultivatsion inshootlarda – issiqxonalarda yetishtiriladi. Issiqxonada barcha agro-texnik jarayonlar qo’lda bajariladi. Demak, issiqxona sharoitlarining ayrim tarmoqlari avtomatlashtirilganiga qaramasdan, bu inshootlarda ishlaydigan ishchilarning mehnat sharoiti og’irligi saqlanib olinmoqda.

Issiqxonalarda qish va bahor oylarida mikroiqlim komponentlari (harorat namlik) belgilangan me’yorga to’g’ri kelmaydi. Shuningdek, issiqxona sharoitida barcha agro-texnik jarayonlar butun mavsum davomida ishchilarga kimyoviy omillar (uglerod oksidi, azot oksidi, farmaldegid) doimiy ta’sir etib turadi.

Issiqxonalarda sabzavot mahsulotlari yetishtirishda agrotexnika va texnologiyalarining jadalligi, inshootdagi mikroiqlim sharoiti o’simliklarning zararkunanda va kasalliklarning paydo bo’lishiga imkoniyat yaratadi. Issiqxona sharoitida ishlatilgan pestitsidlar miqdori va zararlik karrasi ochiq sharoitdan ko’ra yuqoriroq bo’ladi. Bundan kelib chiqib shuni ta’kidlash joizki, issiqxona sharoitida mehnat qilayotgan ishchilarga og’ir jismoniy bosim, noqulay mikroiqlim, kimyoviy omillar va biologik omillar salbiy ta’sir etadi. Issiqxona sharoitida sabzavotlarni yetishtirishning mehnat sharoitini yaxshilash va sog’lomlashtirishni taqozo qiladi. Ushbu ilmiy izlanish aynan shunday muammolarni hal qilishga yo’naltirilgan.

Issiqxonalar va izolyatsiyalangan tuproq inshootlari havo va tuproqning harorat rejimini yaxshilaydigan va shu bilan ochiq erga nisbatan hosilni tezlashtiradigan eng oddiy qishloq xo'jaligi tuzilmalaridan biridir. Ushbu tuzilmalardagi ishlar mavsumiy bo'lib, mexanizatsiyaning pastligi tufayli ko'pchilik operatsiyalar qo'lda bajariladi.Himoyalangan tuproqli etishtirish inshootlarining eng ilg'or turi issiqxonalardir. Ularda statsionar to'siqlar ostida barcha asosiy agrotexnik tadbirlar turli mexanizmlarni keng qo'llash bilan amalga oshiriladi.Maqsadiga ko'ra issiqxonalar sabzavot, ko'chat va gulga bo'linadi. Mamlakat issiqxona iqtisodiyotining asosini sabzavotchilik tashkil etadi, u yirik sanoat markazlari va shaharlar atrofida rivojlanadi.

Issiqxonalar xizmat muddati va isitish usuliga ko'ra mavsumiy - bahor-yoz va yil davomida - qishki bo'linadi. Statsionar issiqxonalardan tashqari ko‘chat yetishtirish uchun ko‘chma issiqxonalar ham mavjud.

Ilmiy ishning maqsadi: Noqulay gigienik mehnat sharoitlari majmuasi issiqxonalarda ishchilarning sog'lig'iga salbiy ta'sir qiladi. Ularning mehnat qobiliyatini vaqtincha yo'qotish bilan kasallanish darajasi fermer xo'jaliklarining boshqa kasbiy guruhlari ishchilariga qaraganda yuqori. Kasallikning tuzilishida sovuq etiologiyali kasalliklar (o'tkir respiratorli infektsiyalar, bronxit, tonzillit) ustunlik qiladi; periferik asab tizimining kasalliklari (radikulit, yuqori ekstremitalarning polinevralgiyasi); nafas olish tizimining allergik kasalliklari (astmatik bronxit) va terining (allergik dermatit).

Issiqxona ishchilarining organizmiga ishlab chiqarish muhitining va mehnat jarayonining noqulay omillarining zararli ta'sirini bartaraf etish yoki cheklash uchun tashkiliy, texnik, sanitariya-gigiyena va davolash rejasining profilaktika chora-tadbirlarini amalga oshirish, yanada takomillashtirish zarur. agrotexnik operatsiyalarni mexanizatsiyalash va avtomatlashtirish jarayonlari (tuproqqa ishlov berish, o'g'itlash va pestitsidlar, sug'orish va hosilni yig'ish uchun).

Issiqxona sharoitida meva va sabzavotlar yetishtirilishida ishtirok etadigan ishchilarga ta’sir etadigan salbiy omillarni o’rganish va ulardan muhoafaza qilish hamda sog’lomlashtirish chora-tadbirlarni ishlab chiqish.

Ilmiy izlanishning vazifalari:

- Issiqxona agrotexnikasi sharoitida paydo bo’ladigan fizikaviy (harorat,namlik), kimyoviy (uglerod oksidi, azot oksidi, farmaldegid,pestitsidlar), biologik (bakteriya,zamburug’lar, gelmintlar) va laboratoriya tekshirishlari asosida baho berish;
- Yopiq usulda qishloq xo’jaligi mahsulotlari yetishtiradigan mehnat sharoitini xronometraj qilish;
- Issiqxona sharoitida meva va sabzavotlar yetishtirilishining agrotexnik va texnologik jarayonlarni gigiyenik baholash;
- Issiqxona sharoitida mehnat qilayotgan ishchilar sog’ligini muhofaza qilish chora-tadbirlarini ishlab chiqish.

Tekshirish obyektlari. Ilmiy tekshirishlar issiqxonalarda amalga oshiriladi. Tekshirishlarda sanitar tasnifiy, fizikaviy, kimyoviy, biologik va analitik usullar qo’llaniladi.

Kutiladigan ilmiy yangilik. Sabzavot va mevalarni yopiq usulda yetishtirishda ishchilarga ta’sir etadigan zararli omillarning turi va miqdori aniqlanadi. Ular ta’sirida ishchilar organizmida paydo bo’ladigan patologiyalar gigiyenik jihatdan asoslanadi. Shuningdek, yopiq sharoitda meva va sabzavotlar agrotexnikasi mehnat sharoitlari sog’lomlashtiriladi.

Natija va tahlillar

Issiqxonalarda sanitariya-gigiyenik mehnat sharoitlari bir qator xususiyatlar bilan tavsiflanadi. Bunga quyidagilar kiradi: noyob mikroiqlim sharoitlari, mineral o'g'itlar va pestitsidlarning keng qo'llanilishi, ayrim hollarda havoning ifloslanishi, ayrim operatsiyalarning etarli darajada mexanizatsiyalanmaganligi.Issiqxonalardagi mikroiqlim o'simliklarni etishtirish texnologiyasi bilan belgilanadi. Gigienik nuqtai nazardan, odatda ko'tarilgan harorat, yuqori namlik va havoning minimal harakatchanligi bilan ajralib turadi.Issiqxonalarning mikroiqlimi qoplamalarning tabiatiga va isitish usuliga bog'liq.

Ekin o’stiriladigan qurilmalar ichida talabga to’liq javob beradigan sharoitni yaratish ochiq maydonga nisbatan 5-20 marta ko’p sifatli hosil olishni ta’minlaydi. Yil mobaynida issiqxonada bir maydonda 2-4 ekinni o’stirish yalpi hosilni yanada ko’paytiradi. Shu bilan birga issiqxonalarni qurishda katta mablag’, ish kuchi sarflanadi, bu o’z navbatida u yerda yetishtirilgan sabzavot hosili tannarxini ochiq maydonda yetishtirilganga nisbatan sezilarli darajada yuqori bo’lishiga sabab bo’ladi. Himoyalangan yer sabzavotchiligining xususiyatlariga shuningdek, u egallagan maydonning katta bo’lmasligi va u yerga ularni ixcham joylashtirilishi; kultivatsion qurilmalarni issiqlik va sug’orish manbalariga yaqin joylashtirish; ekin o’stiriladigan binolardan nihoyatda jadal foydalanish; ishlab chiqarishda qo’l mehnatini ko’p talab qiladigan jarayonlarni mexanizatsiyalashtirish va avto-matlashtirish bilan qo’shib olib borish, mehnatni tashkil etishning o’ziga xos shakllarini tadbiq etish; mikroiqlim sharoitini yaratib beradigan hamda murak-kab ishlab chiqarish jarayonlarida foydalanadigan uskuna va jihozlardan samarali foydalanish bilimiga ega bo’lgan yuqori malakali ishchilar bilan ta’minlangan bo’lishidir.

Himoyalangan yer sabzavotchiligi o’zining vazifasi va xususiyatlariga ega bo’lishi bilan birga, u ochiq yer sabzavotchiligi bilan ishlab chiqarish bo’yicha chambarchas bog’langan. Ular quyidagilardan iborat: himoyalangan yerda dalaga o'tqazish uchun ko„chat yetishtiriladi; himoyalangan yer inshooti biologik usulda isitilsa ochiq dala uchun qo’shimcha chirindi yetkazib beruvchi vazifasini bajaradi. Ochiq dalada o’z navbatida himoyalangan yerda yetiltirib va tezlashtirib o'stirish uchun o’tkaziladigan material tayyorlanadi. Shuningdek, ochiq dala to’liq yetiltirib olish uchun mevalar yetkazib beradi. Ochiq maydonda issiqxona uchun tuproq aralashmasi ayrim komponentlari tayyorlanadi. Ochiq va himoyalangan yer sabzavotchiligini bir-biriga to„g„ri bog„lagan holda olib borilsa, yil mobaynida bir xil ishlab chiqarish jarayoniga erishish mumkin, bu ishchi kuchiga talabni tenglashtirish va hosilni uzluksiz chiqishini ta’minlaydi. Shu bilan birga sabzavot hosilini yetishtirishga va ochiq dala uchun sabzavot ko’chatintayyorlab berishga ixtisoslashgan yirik issiqxona kombinatlari va ayrim issiqxonalar ishlari yuqori samara berishligi amalda isbotlangan.

Xulosa

Pestitsidlar bilan zaharlanishning oldini olishda shaxsiy himoya vositalari, shu jumladan kombinezonlar, xavfsizlik poyabzallari, qo'lqoplar, qo'lqoplar, ko'zoynaklar, respiratorlar va gaz niqoblari muhim rol o'ynaydi. Issiqxona ishchilari shaxsiy himoya vositalaridan foydalanish bo'yicha o'qitilishi kerak.Pestitsidlar bilan zaharlanishning oldini olishning istiqbolli usuli ularni o'simliklarni himoya qiluvchi biologik vositalar bilan almashtirishdir.

Buxoro viloyatida 2019-2023 yillarda qishloq xo'jaligi mahsulotlarini chuqur qayta ishlash bo'yicha yangi korxonalar qurish, amaldagilarini rekonstruksiya va modernizatsiya qilish, yarim tayyor va tayyor oziq-ovqat mahsulotlari, qadoqlash materiallari ishlab chiqarish dasturi doirasida issiqxonaga Janubiy Koreyada ishlab chiqarilgan yuqori samaradorlikka ega zamonaviy uskunalar keltirib o'rnatilganligi viloyatda bu sohani rivojlantirish amaliy ahamiyatga ega ekanligidan dalolat beradi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 11 dekabrdagi “Meva-sabzavotchilik va uzumchilik tarmog‘ini yanada rivojlantirish, sohada qo‘shilgan qiymat zanjirini yaratishga doir qo‘shimcha chora tadbirlar to‘g‘risida”gi qarori.
2. Inobatov A. O‘zbekistonda uzumchilik sohasini rivojlantirishning iqtisodiy asoslari Biznes-daily.uz 11.11.2019.
3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28 yanvardagi “2022-2026 yillarda Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida” PF-60-sonli Farmoni. "Ekonomika i sotsium" №4(107)-1 2023 www.iupr.ru 605
4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 29 martdagi “O‘zbekiston Respublikasida meva-sabzavotchilikni jadal rivojlantirishga doir qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi farmoni.
5. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 14 martdagi “Meva sabzavotchilik sohasida qishloq xo‘jaligi kooperatsiyasini rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarori.
6. Xasanov S. O‘zbekistonda meva-sabzavotlikni rivojlantirish tendensiyalari va istiqbollari "Ekonomicheskoe obozrenie" jurnali 2020 yil 6 (246)-son.
7. www.agrobisiness.ru
8. www.uzexport.com
9. www.uzex.com
10. www.stat.uz
11. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги “2022-2026 йилларда Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида” ПФ-60-сонли Фармони. "Экономика и социум" №4(107)-1 2023 www.iupr.ru 605
12. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 29 мартдаги “Ўзбекистон Республикасида мева-сабзавотчиликни жадал ривожлантиришга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги фармони.
13. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 14 мартдаги “Мева сабзавотчилик соҳасида қишлоқ хўжалиги кооперациясини ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарори.
14. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 11 декабрдаги “Мева-сабзавотчилик ва узумчилик тармоғини янада ривожлантириш, соҳада қўшилган қиймат занжирини яратишга доир қўшимча чора тадбирлар тўғрисида”ги қарори.
15. Инобатов А. Ўзбекистонда узумчилик соҳасини ривожлантиришнинг иқтисодий асослари Biznes-daily.uz 11.11.2019.
16. Хасанов С. Ўзбекистонда мева-сабзавотликни ривожлантириш тенденциялари ва истиқболлари "Экономическое обозрение" журнали 2020 йил 6 (246)-сон.
17. www.agrobisiness.ru

Qabul qilingan sana 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

UQK 616

GLAUKOMA KASALLIGINI DAVOLASHNING SAMARADORLIGINI BAHOLASH

To‘xtaev B.U. https://orcid.org/0000-0003-1694-5589
Yusupov A.A. https://orcid.org/0000-0002-3399-7535
Saidov T.T. https://orcid.org/0009-0005-5034-5511

Samarqand davlat tibbiyot universiteti, O‘zbekiston, Samarqand shahri, Amir Temur ko‘chasi, Tel: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ ***Rezyume***

Turli xil farmakologik guruhlardagi dori vositalariga qarshi ko‘rsatmalar turli guruhlarda takrorlanmaydi, bu esa ma’lum bir bemorda birga keladigan kasalliklarga qarab davolash chora tadbirlarini tanlash imkonini beradi. Birlamchi ochiq burchakli glaukoma kasalligi bilan og‘rigan bemorlarda lazerli trabekuloplastika jarroxlik amaliyotidan so‘ng ko‘z ichi bosimining samarali pasayishi ulushi ingichka shox pardasi bo‘lgan ko‘zlarda sezilarli darajada yuqori bo‘lgan usuldir. lazerli trabekuloplastika amaliyoti samaradorligini ko‘rsatuvchi yagona omil bu ko‘z ichi bosimining dastlabgi yuqori darajasidir.. Shuningdek, glaukomada qo‘llaniladigan LTP haqidagi tavsiyanoma klinik hujjatlashtirilgan ma‘lumotlar bilan eng dolzarb ma‘lumotlarni taqdim etadi.

Kalit so‘zlar: glaucoma, davolash, lazer, konservativ

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ГЛАУКОМЫ

Тухтаев Б.Ю. https://orcid.org/0000-0003-1694-5589
Юсупов А.А. https://orcid.org/0000-0002-3399-7535
Саидов Т.Т. https://orcid.org/0009-0005-5034-5511

Самаркандский государственный медицинский университет, Узбекистан, г.Самарканд, ул.Амира Темура, Тел: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ ***Резюме***

Противопоказания к препаратам разных фармакологических групп не повторяются в разных группах, что позволяет подобрать лечебные мероприятия в зависимости от сопутствующих заболеваний у конкретного пациента. У больных первичной открытоугольной глаукомой лазерная трабекулопластика является методом, обеспечивающим значительно более высокий уровень эффективного снижения внутриглазного давления после операции на глазах с более тонкой роговицей. единственным фактором, свидетельствующим об эффективности процедуры лазерной трабекулопластики, является исходно высокий уровень внутриглазного давления. Также рекомендация по применению ЛТП при глаукоме содержит самую актуальную информацию с клинически документированными данными.

Ключевые слова: глаукома, лечение, лазер, консервативное.

EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF GLAUCOMA TREATMENT

Tukhtaev B.U. https://orcid.org/0000-0003-1694-5589
Yusupov A.A. https://orcid.org/0000-0002-3399-7535
Saidov T.T. https://orcid.org/0009-0005-5034-5511

Samarkand State Medical University, Uzbekistan, Samarkand, Amir Temur Street, Tel: +99818 66 233 08 41 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ ***Resume***

Contraindications to drugs of different pharmacological groups are not repeated in different groups, which allows choosing treatment measures depending on concomitant diseases in a particular patient. In patients with primary open-angle glaucoma, laser trabeculoplasty is a method that provides a significantly higher level of effective reduction of intraocular pressure after surgery on eyes with a thinner cornea. The only factor indicating the effectiveness of the laser trabeculoplasty procedure is the initially high level of intraocular pressure. Also, the recommendation for the use of LTP in glaucoma contains the most up-to-date information with clinically documented data.

Key words: glaucoma, treatment, laser, conservative

Mavzuning dolzarbligi

Tobora rivojlanib borayotgan xozirgi jamiyatimizda glaukoma kasalligining etiopatogenezi haqida yangi ma’lumotlarni izlash butun dunyo mamlakatlari aholisi orasida keksa yoshlilar ulishi ortib borayotganligi sababli bugungi kunda dolzarb muammolardan biriga aylanib bormoqda. Statistik ma’lumotlarga ko‘ra 2030 yilga borib dunyoda glaukoma kasalligi bilan og‘rigan bemorlar soni 210 milliondan ortishi kutilmoqda. Aholining qarishini global va milliy ahamiyatga ega bo‘lgan tibbiy-ijtimoiy muammo sifatida o‘rganishmiz bugungi tibbiyotning dolzarb muammolaridan biridir. Tibbiyot xodimlari keksa yoshdagi ag‘olining mehnat faolliyatini saqlab qolish orqali davlat budjetidan sarflanadigan sarf xarajatlarini kamaytirishi kerak, ko‘rish qobiliyatining qaytarib bo‘lmaydigan darajada buzilishiga olib keladigan kasalliklardin biri bu birlamchi ochiq burchakli glaukomadir shu sababli BOBG ni o‘rganish va kasallikni davolash dolzarb muammolardan biridir.

Katarakt va glaukoma kabi kasalliklarning yosharishi alohida etiborga molik jarayondir. Bugun kunda dunyo aholisi orasida bunday kasalliklar bilan kasallangan 30-35 yoshli bemorlarni uchratishimiz mumkin [12]. Olib borilgan tadqiqot natijalariga ko‘ra Amerika Qo‘shma Shtatlarida 2011 yilda 2,71 million kishi ko‘z kasallilari bilan og‘rigan, ushbu bemorlarning yoshi 70 dan 79 bo‘lgan oraliqda qo‘p uchragan (31%). Amerika Oftalmologiya Akademiyasi hisob-kitoblariga ko‘ra 2050 yilga kelib Qo‘shma Shtatlarda 7,32 million kishi ko‘z kasalligiga chalinishi mumkin [10]. Osiyo davlatlaridagi demografik o‘zgarishlar tufayli oftalmologik xizmatiga muhtoj bo‘lganlar soni 2010 yildagi 437 millionni tashkil qilgan bo‘lsa bu ko‘rsatgich 2030 yilga kelib 827 milliongacha ortishi mumkin [13, 14].

Hozirgi vaqtda glaukoma kasalligi ijtimoiy ahamiyatga ega bo‘lgan kasalliklar orasida asosiy o‘rinni egallamoqlaqda, chunki bu tiklab bo‘lmaydigan ko‘rlikning asosiy sabablaridan biridir. Butun jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti bergan ma’lumotlariga nazar tashlaydigan bo‘lsak, dunyoda 2002 yilda 161 million kishi ko‘rish a’zolari kasalliklari bilan og‘rigan, shundan qariyib 37 million holatda ko‘rlik bilan yakunlangan.

Ochiq burchakli glaukoma kasalligida lazerli jarrohlik usullari an’anaviy ravishda lazerli goniopunkturas va trabekuloplastika metodlariga bo‘linadiga ajratiladi. Bugungi kunga kelib, eng ko‘p qo‘llaniladigan lazerli – trabekuloplastika, ayniqsa lazer trabekuloplastika texnikasidir [11].

Yevropa Glaukoma Jamiyatining tavsiyalariga nazar soladigan bo‘lsak, lazerli trabekuloplastika yuqori xavfli – ochiq burchakli glaukoma, psevdoeksfoliativ glaukoma, pigmentar glaukoma va oftalmik gipertenziya bilan og‘rigan bemorlarda ko‘z ichi bosimini medikamentoz dori vositalarining kam samaradorligi sababli konservativ davolash usullari yordamida boshqarib bo‘lmaydi. Tavsiyalar, shuningdek, lazer trabekuloplastikasini boshlang‘ich usul sifatida qo‘llash imkoniyatini ko‘rsatadi. Klinik amaliyotda lazer bilan davolash an’anaviy ravishda mahalliy antigipertenziv vositalar bilan ko‘z ichi bosimini pasaytirishga urinishdan so‘ng darhol amalga oshiriladi [10].

Lazerli trabekuloplastika usuli birinchi marta 1983 – yilda Anderson va boshqalar lazer nuri bilan to‘qimalarga ta’sir qilganda, ikkinchisining pigmentli hujayralari radiatsiya energiyasini tanlab olishi va shu bilan lazer tomonidan qo‘zg‘atiladigan termal shikastlanishni cheklashi aniqlandi [13]. fototermoliz effekti paydo bo‘lishi uchun ikkita shart bajarilishi kerak. Birinchidan hujayralar atrofdagi to‘qimalarga qaraganda ma’lum bir to‘lqin uzunligiga ega lazerning optik yutilishi yuqori bo‘lgan hujayra ichidagi xromoforni o‘z ichiga olishi kerak. Ikkinchidan tibbiy muolajani bajarish vaqtida lazer nuri to‘qimalarning termik kuyish darajasigacha yetmasligi va buning natijasida nojo‘ya oqibatlarga olib kelmasligi kerak [12]. Latina va boshqalar tomonidan taklif qilingan lazer trabekuloplastika usuli - yuqorida aytib o‘tilgan ikkita mezonga javob berdi. Shunday qilib, usul nafaqat trabekulyar to‘qimalarga issiqlik ta’sirini kamaytiradi va shu bilan birgalikda argon lazerli trabekuloplastika paytida yuzaga

keladigan trabekulaning pigmentli hujayralariga uning tuzilishini buzmasdan ta’sir qilishi bilan ajralib turadi [1].

Birlamchi ochiq burchakli glaukoma kasalligi bilan og‘rigan bemorlarda lazerli trabekuloplastika jarroxlik amaliyotidan so‘ng ko‘z ichi bosimining samarali pasayishi ulushi ingichka shox pardasi bo‘lgan ko‘zlarda sezilarli darajada yuqori bo‘lgan [16]. Ba’zi ilmiy izlanishlar olib borgan olimlarning fikirlariga ko‘ra avvalgi tibbiy muolajalar lazerli trabekuloplastika samaradorligiga ta’sir qilmaydi lekin ushbu fikirlarga qarama-qarshi g‘oyalar ham mavjud [14]. lazerli trabekuloplastika amaliyoti samaradorligini ko‘rsatuvchi yagona omil bu ko‘z ichi bosimining dastlabgi yuqori darajasidir [12].

Ayrim holatlarda lazerli trabekuloplastika usulini qo‘llab bo‘lmaydi bular quyidagilardan iboratdir: yallig‘lanishdan keyingi (ikkilamchi) glaukoma, tug‘ma glaukoma kasalligi, old kamera burchagining yomon vizualizatsiyasi [1].

Antigipertenziv dorilarning bemorlarning umumiy kasalliklarni davolash uchun ishlatadigan dorilar bilan o‘zaro ta’siri, ayniqsa yurak qon – tomir patologiyasi bo‘lgan bemorlarda ehtiyotkorlik bilan qo‘llanilishi kerak. Hozirgi kunda ushbu muammo zamonaviy tibbiyotning dolzarb masalalaridan biriga aylanib ulgurgan [7].

Turli xil farmakologik guruhlardagi dori vositalariga qarshi ko‘rsatmalar turli guruhlarda takrorlanmaydi, bu esa ma’lum bir bemorda birga keladigan kasalliklarga qarab davolash chora tadbirlarini tanlash imkonini beradi. Homiladorlik va laktatsiya davrida lazerli trabekuloplastika davolash usuli eng maqul davolash metodi bo‘lishi mumkin.

Ilmiy ishning maqsadi: Glaukoma kasalligi bilan og‘rigan bemorlarda lazerli trabekuloplastika amaliyotidan keyingi hayot sifatini baholash va klinik samaradorlikni aniqlash

Tadqiqot material va usullari

Ilmiy tadqiqotimizga glaukoma kasalligi bilan og‘rigan 40 yoshdan 78 yoshgacha bo‘lgan 200 nafar bemorlar jalb qilindi, shulardan 150 nafar bemorlarda lazerli jarrohlik amaliyoti o‘tkazildi (150 ta ko‘zda), ushbu bemorlarning 96 nafari ayollarni (48 %), 104 nafari esa erkaklarni tashkil (52 %) qiladi. Barcha 200 bemorda (200 ko‘z) gonioskopiya paytida old kamera burchagi ochiq va o‘rtacha kenglikda edi. Trabekulyar pigmentatsiya darajasiga ko‘ra bemorlar 4 guruhga bo‘lingan: Kuchsiz (I) 58 juf ko‘zda, O‘rtacha (II) 78 juf ko‘zda, Yaqqol ifodalangan (III) 42 juf ko‘zda, Keskin ifodalangan (IV) 22 juf ko‘zda. Ushbu bemorlardan 50 nafaridan 1 – guruh shakllantirilib lazerli trabekuloplastika jarrohlik usuli yordamida (to‘lqin uzunligi - 532 nm), 2-guruhga ham 50 nafar bemorlar jalb qilinib mikroimpulsli transskleral siklofotokoagulyatsiya jarrohlik amaliyoti bilan (to‘lqin uzunligi - 810 nm), 3-guruhga ham 50 nafar bemorlar jalb qilinib mikroimpulsli transskleral trabekuloplastika jarrohlik amaliyoti bilan (to‘lqin uzunligi - 577 nm) yordamida davolandi.

Maqsadga erishish uchun jarroxlik amaliyoti bajarilishi rejalashtirilgan barcha bemorlarda doimiy miozni taminlash maqsadida operatsiyadan 30 daqiqa oldin 1 % pilokarpin gidroxlorid eritmasidan ikki tomonlama tomizildi. Lazer yordamida jarroxlik amaliyotini bajarishdan 5 daqiqa oldin 0,5% alkain eritmasi bilan ikki tomonlama tomiziladi.

lazerli trabekuloplastika Germaniyaning ZEISS International kompaniyasi tomonidan ishlab chiqarilgan Visulas Yag III qurilmasida yordamida quyidagi parametrlar yordamida amalga oshirildi: to‘lqin uzunligi – 532 nm, puls vaqti – 4 ns, puls energiyasi – 0,8 – 2,0 mJ, nuqta diametri – 400 mikron, impulslar soni – 100 – 120. Lazer nurlanishining parametrlari har bir bemor uchun trabekulalarning pigmentli hujayralariga ta’sir qilish uchun trabekulyar to‘r yoki uning atrofidagi to‘qimalarning tuzilishini buzmasdan alohida tanlandi.

Jarroxlik amaliyotidan keyin darhol profilaktika maqsadida operatsiya qilingan ko‘zga bir marta yallig‘lanishga qarshi nosteroid preparat tomizildi (Diklofenak 0,1%), xuddi shunday dori vositalari barcha bemorlarga operatsiyadan keyin bir hafta davomida yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan asoratlarning oldini olish maqsadidi qo‘llanildi. lazerli trabekuloplastika jarroxlik amaliyotidan keyin barcha bemorlar bir oy davomida ko‘z ichi bosimini pasaytiruvchi dori vositalarini operatsiyadan oldingi davrda qo‘llanilgan dozasida qoldirildi, keyingi dinamik oftalmologik tekshiruv natijalariga ko‘ra ko‘z ichi bosimini tushiruvchi dori vositalari qo‘llanilishi shifokor tomonidan to‘xtatiladi yoki davom ettirish tayinlanadi.

rasm – Visulas Yag III qurilmasi

Biz o‘rgangan bemorlarning barchasi tadqiqotga qo‘shilish bosqichida va 6 oydan keyin tekshirildi. Jarrohlik amaliyotidan so‘ng dori vositalari bilan davolashga o‘zgartirish zarur bo‘lganda dori – darmonlarni tanlash kasalxonaga yotqizish davrida amalga oshirildi va ambulatoriya bosqichida unga rioya qilish bo‘yicha keyingi tavsiyalar berib borildi. Bemorlarning nazorat tashrifida terapiyaning samaradorligi va tolerantligi, shuningdek, dori vositalaring dozani va preparatni tibbiy samaradorligi baholandi. Favqulodda holatlarda bemorlar kasalxonaga yotqizish va terapiyani o‘zgartirish kabi qarorlar qabul qilindi. Uzoq muddatli davolash jarayonidan keyin nazorat tekshiruvi terapiyani o‘zgartirish (agar kerak bo‘lsa) va ambulatoriya bosqichiga tavsiyalar bilan amalga oshirildi.

Statistik tahlil va natijalarni qayta ishlash “Windows uchun Statistica” 10-versiyasining amaliy statistik dasturlari to‘plami yordamida amalga oshirildi. Olingan barcha natijalar “Excell” elektron jadvalining ma’lumotlar matritsasida hisobga olingan.

Tadqiqot natijalari. Ilmiy tadqiqotimizga glaukoma kasalligi bilan og‘rigan 40 yoshdan 78 yoshgacha bo‘lgan 200 nafar bemorlar jalb qilindi, shulardan 150 nafar bemorlarda lazerli jarrohlik amaliyoti o‘tkazildi (150 ta ko‘zda), ushbu bemorlarning 96 nafari ayollarni (48 %), 104 nafari esa erkaklarni tashkil (52 %) qiladi. Barcha 200 bemorda (200 ko‘z) gonioskopiya paytida old kamera burchagi ochiq va o‘rtacha kenglikda edi. Trabekulyar pigmentatsiya darajasiga ko‘ra bemorlar 4 guruhga bo‘lingan: Kuchsiz (I) 58 juf ko‘zda, O‘rtacha (II) 78 juf ko‘zda, Yaqqol ifodalangan (III) 42 juf ko‘zda, Keskin ifodalangan (IV) 22 juf ko‘zda. Ushbu bemorlardan 50 nafaridan 1 – guruh shakllantirilib lazerli trabekuloplastika jarrohlik usuli yordamida (to‘lqin uzunligi - 532 nm), 2-guruhga ham 50 nafar bemorlar jalb qilinib mikroimpulsli transskleral siklofotokoagulyatsiya jarrohlik amaliyoti bilan (to‘lqin uzunligi - 810 nm).

Barcha Birlamchi ochiq burchakli glaukoma bilan og‘rigan bemorlarda RGB tizimidan foydalangan holda Schlemm kanalining trabekulyar tarmog‘ining pigmentatsiyasini tahlil qilish natijalari 3.1.1. – jadvalda keltirilgan.

1-jadval

BOBG bilan kasallangan bemorlarda trabekulyar pigmentatsiya darajasining fotokolorimetrik tahlil o‘rtacha qiymatlari quyidagi ko‘rinishda edi

Trabekulyar pigmentatsiya darajasi	Fotokolorimetrik tahlil natijalari			
	R (qizil)	G (yashil)	B (moviy)	Rang
	M± σ	M± σ	M± σ	
Kuchsiz (I) 58 juf ko‘zda	240,9 ± 19,5	209,8 ± 29,5	177,3 ± 33,1	
O‘rtacha (II) 78 juf ko‘zda	188,5 ± 32,6	152,9 ± 29,8	131,9 ± 27,2	
Yaqqol ifodalangan (III) 42 juf ko‘zda	135 ± 38,7	102,7 ± 28,4	87,8 ± 19,5	
Keskin ifodalangan (IV) 22 juf ko‘zda	83 ± 20,8	72,4 ± 27,3	56,5 ± 27,9	

Aniqlangan pigmentatsiyaning kuchsiz va o‘rtacha darajalari uchun RGB ko‘rsatkichlarining o‘rtacha qiymatlari orasidagi tafovutlar statistik ahamiyatga ega bo‘lib: R qiymatda ($t = 6,4$; $p < 0,001$), G qiymatda ($t = 5,7$; $p < 0,001$) va B qiymatda ($t = 4,5$; $p < 0,001$). Eng yaqqol aniqlangan farq R qiymatida edi.

Aniqlangan pigmentatsiya ko‘rsatkichlarining o‘rtacha va yaqqol ifodalangan orasidagi RGB

qiymatlarida sezilarli farqlar qayd etilgan: R qiymatida (t = 3,8; p <0,001), G qiymatida (t = 4,6; p <0,001).) va B qiymatida (t = 5,4; p <0,001). Eng aniq farq B ko‘rsatkichida aniqlandi.

Pigmentatsiyaning yaqqol ifodalangan va keskin ifodalangan darajalari uchun RGB ko‘rsatkichlarining o‘rtacha qiymatlari orasidagi farq ham statistik ahamiyatga ega ekanligi aniqlandi: R qiymati uchun (t = 3,27; p <0,001), G qiymati uchun (t = 2,08; p <0,05) va B qiymati bo‘yicha (t = 2,3; p <0,05). Eng aniq farq R qiymatida ko‘rsatkichida aniqlandi.

lazerli trabekuloplastika jarrohlik amaliyoti o‘tkazilgan 50 nafar bemorlarda antigipertenziv terapiyada oftalmotonusning subkompensatsiya bosqichi mavjudligi aniqlandi. Perimetriyadan foydalangan holda, aksariyat hollarda glaukomaga xos bo‘lgan o‘zgarishlar aniqlandi. 3.2.1 – jadvalda 1-guruh uchun ajratib olingan 50 nafar bemorlarning LTdan oldingi birlamchi ochiq burchakli glaukoma kasalligi bosqichlari bo‘yicha klinik tekshiruv ma’lumotlari keltirilgan. Birlamchi ochiq burchakli glaukoma kasalligi og‘irlik bosqichlari qiymatlarning bosqichma-bosqich o‘zgaruvchanligini ko‘rsatish uchun o‘rtacha va standart og‘ishlar keltirilgan. Kruskal-Uollis usulidan foydalangan holda tanlangan guruhlarning variatsion seriyalari o‘rtasidagi sezilarli farqlarni aniqlashda, p<0,05 ahamiyatlilik darajasiga mos keladigan H qiymatlari olindi, ular keyinchalik Styudent kriteriyasi (t-) yordamida tahlil qilindi.

2 – jadval

1-guruh uchun ajratib olingan 50 nafar bemorlarning LTdan oldingi birlamchi ochiq burchakli glaukoma kasalligi bosqichlari bo‘yicha klinik tekshiruv ma’lumotlari

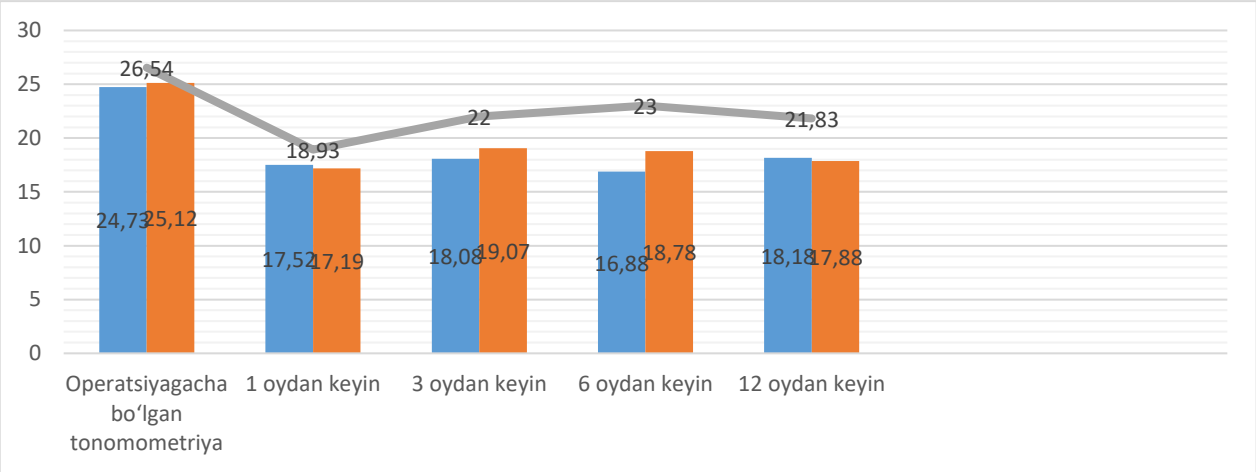
Ko‘rsatgichlar	I (n=13)	II (n=27)	III (n=10)	t-критерий; p	
				I и II	II и III
KIB tonomometriyasi, Pt (mm.sim.ust.)	24,73±1,18	25,12±1,31	26,54±1,47	2,01;<0,05	8,10;<0,05
Haqiqiy KIB, Po (mm.sim.ust.)	19,80±1,70	20,30±1,44	22,25±1,89	2,12;<0,05	6,01;<0,05
Tolerant KIB, Potl (mm.sim.ust.)	15,95±1,15	16,40±1,04	15,80±0,88	2,78; <0,05	2,35; <0,05
Ko‘rish o‘tkirligi	0,78±0,12	0,67±0,14	0,52±0,19	5,61;<0,05	4,97;<0,05
Umumiy ko‘rish maydoni	500,18±2,33	404,85±3,61	304,57±7,32	209,92;<0,05	90,03;<0,05

lazerli trabekuloplastika jarrohlik amaliyoti o‘tkazilgan 50 nafar bemorlar o‘rtacha 4,0 ± 2,2 yil davomida birlamchi ochiq burchakli glaukoma kasalligi bilan og‘rigan. 50 nafar bemorda (100 %) BOBG kasalligi qayd etilgan va ular ambulator sharoitda davolanib kelgan, 9 nafar bemorlarda (18 %) ushbu kasallik birinchi marta aniqlangi, 34 nafar bemorda kasallikning I bosqichi (68 %) va 16 bemorda (32%) kasallikning kasallikning II bosqich aniqlandi.

lazerli trabekuloplastika jarrohlik amaliyotidan oldin barcha bemorlar KIBni kamaytirish uchun antigipertenziv terapiya uchun tanlangan: 0,004% Travoprost eritmasi bilan monoterapiya 1 tomchi shaklida kechqurun qo‘llanilgan; Travoprost eritmasiga qo‘shimcha ravishda 0,5% Timolol eritmasi bilan kombinatsiyasi, kuniga 2 marta 1 tomchi; Travoprostning 0,004% eritmasini tomizish, kechqurun 1 tomchi Brinzolamidning 1% li eritmasi bilan birgalikda kuniga 2 marta 1 tomchi va Timololning 0,5% li eritmasini kuniga 2 marta 1 tomchi tomiziladi. Brinzolamidning 1% eritmasi bilan kombinatsiya kuniga 2 marta 1 tomchi yoki antigipertenziv dorilarning boshqa kombinatsiyalari KIB ni pasayishini taminladi.

Davriy tonometriya natijalari 1-rasmdagi diagrammada tasvirlangan. Keltirilgan ma’lumotlar 95% holatda ishonchli ekanligi aks ettirilgan. Ushbu rasmdan ko‘rinib turibdiki LT jarrohlik amaliyotidan keyingi barcha bosqichlar ko‘z ichi bosimining statistik jihatdan sezilarli pasayishi bilan tavsiflanadi (p <0,05). Kasallikning I va II bosqichlarida ko‘z ichi bosimining barqarorligi saqlanadiganligi aniqlandi. Kasallikning III bosqichida LT jarrohlik amaliyotidan 3 oydan keyin KIB o‘shishi statistik jihatdan

kuzatildi (p<0,05), ushbu guruhdagi bemorlarni bir yilda keyin tekshirilganda KIB sezilarli darajada pasayganligi aniqlandi. Kasallik bosqichlari bo‘yicha ajratilgan guruhlar o‘rtasidagi farqlar sezilarli darajada ekanligi aniqlandi (p<0,05).



1-rasm.
Davriy tonometriya dinamikasi

lazerli trabekuloplastika jarrohlik amaliyoti bajarilgandan 6 oy o‘tgach, kasallikning III bosqichida bo‘lgan va kombinirlangan antigipertinziv terapiya qo‘llanilayotgan bemorlarda 4 % hollarda ko‘z ichi bosimining oshishi qayd etildi. Ushbu bemorlardagi ko‘z ichi bosimini kamaytirish va kasallik kechishini barqarorlashtirish maqsadida ikki nafar bemorda qaytadan lazerli trabekuloplastika jarrohlik amaliyoti bajarildi. Noparametrik dispersik tahlil natijalariga ko‘ra, ularning yaxshilanishida statistik ahamiyatga ega tendentsiyalar (p<0,05) kuzatildi.

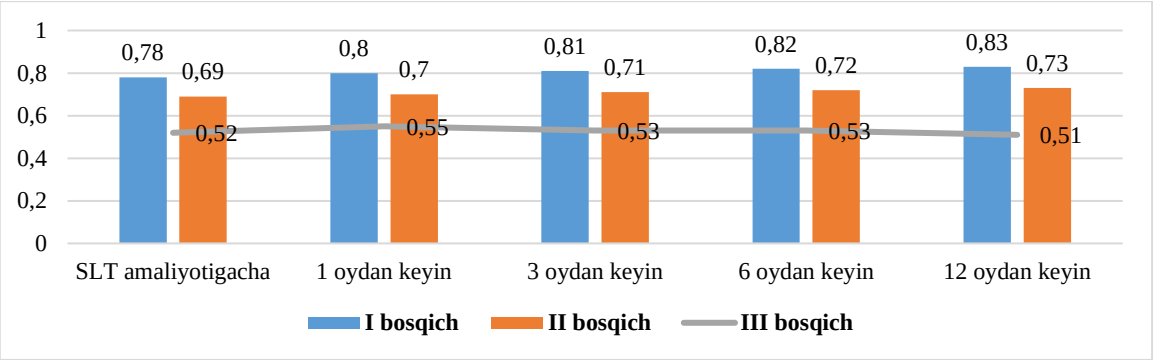
3.2.2 – jadvalda kasallikning turli bosqichlarida LT jarrohlik amaliyoti amalga oshirilgan guruhdagi bemorlarda okulyar gidrodinamikadagi o‘zgarishlar keltirilgan. Tahlil natijasiga ko‘ra, olinga ma’lumotlarning ijobiy bo‘lishida statistik ahamiyatga ega tendentsiyalar (p<0,05) kuzatildi.

Hozirgi kunda amaliy tibbiyotda ko‘plab KIB pasaytiradigan gipotenziv vositalar bo‘lishiga qaramasdan konservativ davolash usullari kam effektivlikga ega chunki davolashga tasir qiluvchi bir qancha omillar bor. Bemorlarning ko‘z tomchisidan foydalanishni yoddan chiqarishi, dorilar narxining qimmatligi, dori vositalarining tasir kamayishi kabilar davolash samaradorligini pasaytiradi. Bunday sharoitda normal KIB ga erishish imkonsiz bo‘lib klinik tadqiqot o‘tkazishda bir qator muammolarni keltirib chiqaradi. Hozirgi kunda glaukoma kasalligini lazerli trabekuloplastika jarrohlik usuli yordamida davolash katta qiziqishlarga sabab bo‘lmoqda. Jarrohlik amaliyotida lazer trabekuloplastikada foydalanish bo‘yicha ma’lumotlar *1995-1996-yillarda Mark A. Latina* va ularning hammualliflar tomonidan amalga oshirilgan ishlarda ko‘zga tashlanadi. Rossiya Federatsiyasining Samara oblasti oftalmologiya shifoxonasi xodimlar *Al.O. Turutina, A.S. Malыshev, An.O. Turutina, A.V. Fadeevalar* tomonidan 36 oy davomida olib borilgan izlanishlar natijasida lazerli trabekuloplastikaning afzalliklari aniqlangan. *Al.O. Turutina, A.S. Malыshev, An.O. Turutina, A.V. Fadeevalar tomonidan* 36 oy davom etgan kuzatuv natijasiga ko‘ra lazerli trabekuloplastika jarrohlik amaliyoti glaukoma kasalliginingning I-II bosqichlarida bo‘lgan bemorlarda eng samarali usul hisoblanishi (mos ravishda 53,3% va 41,1%) aniqlangan. Ushbu guruhlarda KIBni pasaytiruvchi ko‘z tomchilaridan foydalanishni kamaytirgan yoki umuman to‘xtalishiga erishilgan. Birlamchi ochiq burchakli glaukoma kasalligining III bosqichda agarda bemorga jarrohlik davolash mumkin amaliyotini buyurishning iloji bo‘lmasa, lazerli trabekuloplastika amaliyotini yordamchi usul sifatida qo‘llash mumkin. Shuni ham alohida aytib o‘tish kerakki, uzoq kuzatuv davrida ayrim bemorlarda KIB dastlabki qiymatdan o‘rtacha 6±1,3 mm.sim.ust.gacha kamaygan. Ushbu holat glaukoma kasalligining III bosqichida maqsadli bosimga erishish uchun etarli emas.

Kasallikning I, II va III bosqichlarida ko‘rish keskinli o‘zgarishi yuzasidan statistik jihatdan muhim bo‘lgan holatlar aniqlanmadi (p>0,05). 3.2.2-rasmda turli bosqichlarda ko‘rish keskinligining dinamikasi aniq ko‘rsatilgan. Natijalar o‘rtacha arifmetik qiymatlarni aks ettiradi, ehtimoliy hatolar olingan natijalarning 95 % holatda ishonchli ekanligini bildiradi.

2 – jadval

Gidrodinamikadagi o‘zgarishlar	Po (mm.sim.ust.) (t;p)	C (mm^3/min*mm sim.ust.) (t;p)	F (mm3/min) (t;p)	Po/C (t;p)
I bosqich				
Dastlabki ma’lumotlar	18,9±1,4	0,12±0,9	1,6±0,2	152,1±24,8
Giopotenziv terapiyada	16,7±1,5 (t=12,9; P<0,05)	0,13±0,03 (t=3,4; P<0,05)	0,83±0,5 (t=12,7;P<0,05)	117,9±24,8 (t=8,9; P<0,05)
1 oydan keyin	14,3±2,0 (t=20,34; P<0,05)	0,19±0,04 (t=19,78; P<0,05)	0,82±0,45 (t=12,3; P<0,05)	73,9±15,7 (t=24,53; P<0,05)
3 oydan keyin	14,1±1,7 (t=20,4; P<0,05)	0,18±0,8 (t=26,80; P<0,05)	0,83±0,65 (t=9,33; P<0,05)	76,8±11,0 (t=27,51; P<0,05)
6 oydan keyin	15,4±1,6 (t=20,6; P<0,05)	0,20±0,01 (t=35,1; P<0,05)	0,92±0,34 (t=12,3; P<0,05)	71,7±24,2 (t=21,7; P<0,05)
12 oydan keyin	15,0±1,7 (t=18,68; P<0,05)	0,21±0,02 (t=27,71; P<0,05)	1,11±0,31 (t=9,27; P<0,05)	72,7±17,6 (t=25,64; P<0,05)
II bosqich				
Dastlabki ma’lumotlar	22,3±2,1	0,11±0,6	1,79±0,56	163,1±31,0
Giopotenziv terapiyada	17,5±1,1 (t=12,9; P<0,05)	0,13±0,2 (t=2,7; P<0,05)	0,8±0,5 (t=11,3; p<0,05)	132,1±23,1 (t=7,51; p<0,05)
1 oydan keyin	13,8±1,9 (t=23,7; P<0,05)	0,16±0,01 (t=16,5; P<0,05)	0,51±0,7 (t=14,5; p<0,05)	81,5±10,1 (t=24,88; p<0,05)
3 oydan keyin	15,4±1,3 (t=20,8; P<0,05)	0,17±0,8 (t=16,66; P<0,05)	0,74±0,66 (t=13,6; p<0,05)	83,6±10,6 (t=24,33; p<0,05)
6 oydan keyin	15,8±1,6 (t=18,2; P<0,05)	0,18±0,03 (t=13,86; P<0,05)	0,84±0,12 (t=17,68; p<0,05)	87,8±11,3 (t=23,19; p<0,05)
12 oydan keyin	16,1±1,7 (t=15,00; P<0,05)	0,17±0,04 (t=13,6; P<0,05)	0,95±0,64 (t=8,1; p<0,05)	90,4±9,2 (t=22,5; p<0,05)
III bosqich				
Dastlabki ma’lumotlar	27,8±2,5	0,11±0,04	2,01±1,21	248,2±11,5
Giopotenziv terapiyada	22,9±1,4 (t=17,7; P<0,05)	0,13±0,03 (t=6,8; P<0,05)	1,6±1,1 (t=2,6; p<0,05)	154,1±11,3 (t=56,5; p<0,05)
1 oydan keyin	14,1±1,5 (t=50.5; P<0,05)	0,15±0,04 (t=14,5; p<0,05)	0,59±0,55 (t=10,5; p<0,05)	89,3±10,5 (t=100,04; p<0,05)
3 oydan keyin	15,9±1,7 (t=35,22; P<0,05)	0,17±0,01 (t=22,06; p<0,05)	1,06±0,38 (t=8,05; p<0,05)	92,01±9,8 (t=101,68; p<0,05)
6 oydan keyin	16,7±1,8 (t=36,42; P<0,05)	0,18±0,02 (t=15,66; p<0,05)	1,17±0,42 (t=6,66; p<0,05)	101,01±16,9 (t=73,03; p<0,05)
12 oydan keyin	18,05±1,8 (t=27,85; P<0,05)	0,15±0,03 (t=13,75; p<0,05)	1,33±0,88 (t=4,45; p<0,05)	110,8±15,6 (t=70,78; p<0,05)



2-rasm. Kasallikning turli bosqichlarda ko‘rish keskinligining dinamikasi

Davolash maqsadida amalga oshirilgan lazerli trabekuloplastika amaliyotidan keyin 12 oy davomida optik kogorent tomografiya ko‘rsatkichlari tahlil qilganda, salbiy dinamika natijalar aniqlanmadi. Ochiq burchakli glaukoma kasalligining I va II bosqichlarida bo‘lgan bemorlarda qayd etilgan ($p>0,05$) ishonchli ekanligi aniqlandi. Birinchi marta lazerli jarrohlik amaliyotidan yrim yil o‘tgandan so‘ng, takroriy jarrohlik amaliyoti amalga oshirilgan va keyinchalik kerakli KIBga erishilgan kasallikning III bosqichida bo‘lgan bemorlar 2 nafarni tashkil qildi. lazerli trabekuloplastika amaliyotidan operatsiyadan keyingi davrda barqaror bo‘lib qoldi, operatsiyadan oldingi va keyingi qiymat ko‘rsatkichlari orasida statistik jihatdan muhim farq ($p>0,05$) aniqlanmadi.

Shunday qilib, lazerli trabekuloplastika amaliyotidan keyingi barcha bosqichlar uchun bemorlarning ko‘z ichi bosimidada statistik jihatdan sezilarli kamayish kuzatildi ($p<0,05$). I va II bosqichlarda maqsadli bosim qiymatidan oshmaydigan KIB barqaror saqlanadigan darajasi kuzatiladi. Ochiq burchakli glaukoma kasalligining III bosqichida ko‘z ichi bosimi ko‘tarilishi uchun statistik jihatdan muhim parametr ($p<0,05$) ekanligi aniqlandi. Guruhlar orasidagi KIB darajasidagi farqlar statistik ahamiyatga ega ($p<0,05$) edi.

Kasallikning barcha bosqichlarida ko‘rish keskinligining sezilarli yaxshilanishi aniqlanmadi ($p>0,05$). Ochiq burchakliglaukoma kasalligining I, II va III bosqichlarida bo‘lgan bemorlarda ko‘rish maydonining umumiy chegaralaridagi o‘zgarishlarning statistik ahamiyatga ega ($p<0,05$) ijobiy dinamikasi qayt qilingani quvonarli holatga aylandi. Barcha guruhlarda kasallik bosqichlari bo‘yicha sezilarli darajada farq qayt qilindi ($p<0,05$). lazerli trabekuloplastika amaliyotidan 12 oy ichida ko‘ruv o‘tkirligi parametrlarini tahlil qilganda, OBG ning I va II bosqichlari bo‘lgan barcha bemorlarda salbiy dinamika aniqlanmadi, kasallikning III bosqichi bo‘lgan bemorlarda statistik jihatdan sezilarli muhim farqlar aniqlanmadi ($p>0,05$).

Xulosa

1. Birlamchi ochiq burchakli glaukoma bilan kasallangan bemorlarda klinik natijalari (KIB, ko‘rish maydonining periferik chegaralari yig‘indisi va boshqalar) kasallikning bosqichiga qarab lazer trabekuloplastikasidan jarrohlik amaliyotidan keyin sezilarli darajada yaxshilanganligi aniqlandi. ($p<0,05$). I bosqichli bemorlarda birlamchi ochiq burchakli glaukomaning II va III bosqichlarida bo‘lgan bemorlarga qaraganda ko‘z gidrodinamikasi va kompyuter perimetriyasining yaxshi ko‘rsatkichlari qayd etilgan. Barcha bosqichlar uchun lazer trabekuloplastikasidan keyin, dori-darmonlarni davolash fonida KIB ning statistik jihatdan sezilarli darajada pasayishi kuzatildi. I va II bosqichlarda KIB darajasi bardoshli bosim qiymatidan oshmadi ($p<0,05$), ko‘rish o‘tkirligida sezilarli o‘zgarishlar aniqlanmadi ($p>0,05$).

2. Lazerli trabekuloplastikadan keyingi antigipertenziv bekor qilish dinamikasi birlamchi ochiq burchakli glaukoma kasalligining bosqichiga bog‘liq: operatsiyadan 12 oy o‘tgach, antigipertenziv dorilar bilan kombinatsiyalangan terapiyani qabul qilgan bemorlarning soni kamaydi, monoterapiyadagi bemorlar soni sezilarli darajada ancha ortdi va I va II bosqichlari bo‘lgan ayrim bemorlarda ochiq burchakli glaukomada antigipertenziv dorilarni umuman qabul qilmasligiga erishildi ($p<0,001$).

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Бадимова А.В. Особенности эпидемиологии заболеваемости и инвалидности в связи с болезнями органов зрения в России и за рубежом //Наука молодых–Eruditio Juvenium. 2020;8(2):261-268.
2. Guglielmi P. et al. Novel therapies for glaucoma: a patent review (2013-2019) //Expert Opinion on Therapeutic Patents. 2019;29(10):769-780.
3. Hirabayashi M.T., Rosenlof T.L., An J.A. Comparison of successful outcome predictors for MicroPulse® laser trabeculoplasty and selective laser trabeculoplasty at 6 months //Clinical Ophthalmology (Auckland, NZ). 2019;13:1001.
4. Kagan D.B., Gorfinkel N.S., Hutnik C.M. L. Mechanisms of selective laser trabeculoplasty: a review //Clinical experimental ophthalmology. 2014;42(7):675-681.
5. Khawaja A.P. et al. Real-world outcomes of selective laser trabeculoplasty in the United Kingdom //Ophthalmology. 2020;127(6):748-757.
6. Kuroedov A.V. et al. The profile of patients with primary open-angle glaucoma in the Russian Federation //National Journal glaucoma. 2021;20(1):3-15.,
7. Erichev V.P., Makarova A.S. Sompatibility of Systemic Drugs and Local Antihypertensive Therapy in Patients with Primary Open-Angle Glaucoma (Analytical Review) //Ophthalmology in Russia. 2018;15(4):366-373.
8. Latina M. A., De Leon J. M. Selective laser trabeculoplasty //Innovations in Primary Open Angle Glaucoma. 2012;2:1-9.
9. Leahy K.E., White A.J. R. Selective laser trabeculoplasty: current perspectives //Clinical Ophthalmology (Auckland, NZ). 2015;9:833.
10. Lorenzo N. E. et al. Expanding treatment options for children with selective mutism: rationale, principles, and procedures for an intensive group behavioral treatment //Cognitive and Behavioral Practice. 2021;28(3):379-392.
11. Moskvin S. V. Osnovы lazernoy terapii. – OOO" Izdatelstvo" Triada", 2016.
12. Narayanaswamy A. et al. Efficacy of selective laser trabeculoplasty in primary angle-closure glaucoma: a randomized clinical trial //JAMA ophthalmology. 2015;133(2):206-212.
13. Parrish J. A. et al. Selective thermal effects with pulsed irradiation from lasers: from organ to organelle //Journal of Investigative Dermatology. 1983;80(6):75-80.
14. Patel V. et al. Long-term outcomes in patients initially responsive to selective laser trabeculoplasty //International journal of ophthalmology. 2015;8(5):960.
15. Pham H., Mansberger S., Brandt J. D. I. Argon Laser Trabeculoplasty. The Gold Standard: Argon Laser Trabeculoplasty Versus Selective Laser Trabeculoplasty //Survey of ophthalmology. 2008;53(6):641-646.
16. Tham Y. C. et al. Global prevalence of glaucoma and projections of glaucoma burden through 2040: a systematic review and meta-analysis //Ophthalmology. 2014;121(11):2081-2090.
17. US Ee Disease Statistics.: https://www.aao.org/ee-disease-statistics. Ссылка 14.11.2019

Qabul qilingan sana 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

UQK 618.3-06:(618.11-006.2+616.45):577.175.62-07-08

ҲОМИЛА КЎТАРА ОЛМАСЛИКНИ ДАВОЛАШДА ЗАМОНАВИЙ ЁНДАШУВ

[1]Матризаева Гулнора Жуманязовна https://orcid.org/0009-0002-2398-3711
[2]Ихтиёрова Гулчеҳра Акмаловна https://orcid.org/0009-0001-2796-8041

[1]Тошкент тиббиёт академияси Урганч филиали Ўзбекистон, Хоразм вилояти, Урганч шаҳри, Ал-Хоразмий кўчаси 28-уй Тел: +998 (62) 224-84-84 E-mail: info@urgfiltma.uz
[2]Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш., А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Ҳомиладорликни кўтара олмаслик барча ҳомиладорликларнинг 15-20% ташкил қилиб, жиддий муаммо ҳисобланади. Аввалги ҳомиладорликни йўқотган аёлларда яна ҳомилани йўқотиш хавфи анча юқори бўлиб, бундай аёлларда ҳомиладорлик натижаларини прогноз қилиш орқали асоратларни камайтириш муҳимдир. Ушбу мақолада муаллифларнинг илмий тадқиқотларига асосланган замонавий прогнозлаш ва даволаш усуллари келтирилган.

Калит сўзлар: анти-ХГЧ, гормонал рецепторлар, иммуногистокимё, эндометрий, ҳомиладорликни котара олмаслик.

MODERN TRENDS IN THE TREATMENT OF WOMEN WITH MISTARRIAGE

[1]Matrizaeva Gulnara Dzhumaniyazovna https://orcid.org/0009-0002-2398-3711
[2]Ikhtiyarova Gulchekhra Akmalovna https://orcid.org/0009-0001-2796-8041

[1]Urgench branch of the Tashkent Medical Academy Uzbekistan, Khorezm region, Urgench city, Al-Khorezmi street No. 28 Tel: +998 (62) 224-84-84 E-mail: info@urgfiltma.uz
[2]Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

Miscarriage is a serious problem, affecting up to 15-20% of all pregnancies. Women with a previous miscarriage have a significantly higher risk of recurrent miscarriage, making predicting pregnancy outcomes an extremely important aspect to minimize complications. This article presents modern forecasting methods based on our own research data.

Key words: HCG antibodies, hormonal receptors, immunohistochemistry, endometrium, miscarriage.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ В ЛЕЧЕНИИ НЕВЫНАШИВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ

[1]Матризаева Гулнара Джуманиязовна https://orcid.org/0009-0002-2398-3711
[2]Ихтиярова Гулчехра Акмаловна https://orcid.org/0009-0001-2796-8041

[1]Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии Узбекистан, Хорезмская область, город Ургенч, улица Ал-Хорезми №28 Тел: +998 (62) 224-84-84 E-mail: info@urgfiltma.uz
[2]Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Невынашивание беременности является серьезной проблемой, затрагивающей до 15-20% всех беременностей. У женщин с предыдущим невынашиванием риск повторных потерь значительно выше, что делает прогнозирование исходов беременности крайне важным аспектом для минимизации осложнений. В данной статье представлены современные методы прогнозирования и лечения, основанные на данных собственных исследованиях.

Ключевые слова: антитела на чХГ, гормональные рецепторы, иммуногистохимия, эндометрий, невынашивания беременности.

Долзарблиги

Тадқиқотлар маълумотларига кўра, ҳомиладорликларнинг тахминан 10–15% ўз-ўзидан тушиш билан якунланади, шунингдек, 1–2% аёллар қайта-қайта ҳомиладорлик йўқотиш билан дуч келишади. Ҳомиладорликни йўқотиш сабаблари орасида генетик ва гормонал бузилишлар, иммунологик омиллар ва инфекцион касалликлар [1, 3], шунингдек, стресс ва турмуш тарзи каби ташқи омиллар мавжуд (Радзинский, 2017).

Иммуногистокимё, рецептивлик маркерлари ва молекуляр тестлар каби замонавий молекуляр-иммунологик усуллар имплантация бузилишларини аниқлашда ва даволашни оптималлаштиришда муҳим роль ўйнайди. Ушбу соҳадаги тадқиқотларнинг давом этиши аниқроқ ташхис алгоритмларини ишлаб чиқишга ва эндометрий рецептивлиги бузилган аёлларда натижаларни яхшилашга ёрдам беради [4].

Эндометрий рецептивлигини яхшилаш учун қин орқали озон қўллаш репродуктив тиббиётда эмбрион имплантациясининг муваффақиятини ошириш учун қўлланиладиган усуллардан биридир. Озон терапияси аниқ яллиғланишга қарши, антибактериал ва антиоксидант таъсир кўрсатиб, эндометрий ҳолатини яхшилайди ва уни имплантацияга тайёрлайди.

Озон эндометрийдаги оксидатив стрессни тартибга солиш қобилияти билан ўз таъсирини амалга оширади. Нормал физиологик ҳолатларда эндометрий фаол кислород шаклларининг таъсирига учраши мумкин. Яллиғланиш ёки метаболик бузилишлар шароитида АФК даражаси ошиб, эндометрий ҳужайралари мембраналари ва ДНКсини зарарлантириши мумкин. Озон супероксиддисмутаза, глутатионпероксидаза ва каталаза каби антиоксидант ферментларни фаоллаштириб, АФК даражасини пасайтиради ва ҳужайраларни тикланишига ёрдам беради. Шу тариқа, озон тўқималарнинг яхлитлигини сақлаб қолади ва имплантация учун мос шарт-шароит яратади. Бундан ташқари, эндометрийдаги яллиғланиш жараёнлари, айниқса, сурункали эндометрит, рецептивликни сезиларли даражада пасайтиради. Яллиғланиш олди цитокинларини (IL-6, TNF-α) ишлаб чиқаришни оширади, бу эса эндометрий тузилишига, васкуляризацияга ва ҳужайра функцияларига таъсир қилади. Озон яллиғланиш жараёнларини камайтиради ва эндометрий ҳолатини яхшилайди, бу эса эмбрионнинг муваффақиятли имплантацияси учун муҳимдир.

Озоннинг яллиғланишга қарши таъсири жуда аниқ ифодаланган. У яллиғланиш олди цитокинлар ишлаб чиқарилишини ингибирлаб, интерлейкин-10 (IL-10) каби яллиғланишга қарши медиаторларни фаоллаштиради. Бу эндометрийдаги яллиғланишни камайтиришга ва микроциркуляцияни яхшилашга ёрдам беради, натижада имплантация учун мос шароитлар тикланади [2].

Озоннинг муҳим таъсирларидан бири тўқималарда қон айланиши ва оксигенацияни яхшилашдир. Озон азот оксиди (NO) ишлаб чиқарилишини рағбатлантириб, қон томирларни кенгайтиради ва эндометрий тўқималарининг қон билан таъминланишини яхшилайди. Қон айланишининг бундай яхшиланиши эндометрийнинг кислород ва озуқа моддалари билан етарли даражада таъминланишини қўллаб-қувватлайди, бу эса имплантация учун муҳим шарт-шароит ҳисобланади.

Шу билан бирга, озон коллаген ва ҳужайралараро матрикснинг бошқа оқсиллари синтезини рағбатлантириб, эндометрий тузилиши ва эластиклигини яхшилайди. Бу имплантация учун оптимал шароитларни яратишга имкон беради [5, 6].

Тадқиқот мақсади: Орол бўйи ҳудудида яшовчи аёлларда ҳомиладорликни кўтара олмасликнинг ривожланиш сабабларини аниқлаш орқали ташхислаш ва прегравидар тайёргарлик усулларини ишлаб чиқиш.

Тадқиқот материал ва усуллари

Тадқиқот 2021–2023 йилларда Тошкент тиббиёт академиясининг Урганч филиали “Акушерлик ва гинекология” кафедрасида олиб борилди. Клиник материаллар Хоразм вилояти Перинатал маркази ва “Дилором Медикал” хусусий клиникаси базасида йиғилди. Клиник ва лаборатория таҳлиллари “Дилором Медикал” (2021 йил, №3 шартнома) ва “Алфа Медсервис” (2022 йил, №2 шартнома) клиникаларида ўтказилди.

Тадқиқотда 258 нафар фертил ёшдаги аёл иштирок этди. Уларнинг барчаси Хоразм вилояти ва Қорақалпоғистон Республикаси шаҳар ва қишлоқ туманларида доимий яшовчи аёллар эди.

Тадқиқот иштирокчилари икки гуруҳга ажратилди:

1. Асосий гуруҳ — ҳомила кўтара олмаслиги бўлган 198 аёл. Улар қўлланган даволаш усулига қараб икки кичик гуруҳга бўлинди.

2. Назорат гуруҳи — ўз хохишига кўра тиббий аборт ўтказиш учун мурожаат қилган 60 нафар соғлом аёл.

Қоннинг биокимёвий кўрсаткичлари Mindray-BA-88A аппаратида текширилди. Таҳлилларни бажариш учун Human (Германия) компаниясининг реактивларидан фойдаланилди. Гипоталамо-гипофиз-тухумдон тизимининг гормонлар концентрацияси ҳайз циклининг 2-3 кунлари, соат 08:00 дан 09:00 гача оч қорнига аниқланди. Тадқиқотлар гормонал таҳлиллар учун Mindray MR-96A аппаратида иммунфермент таҳлил усулида ўтказилди.

Қуйидаги лаборатор таҳлиллар ўтказилди. Биокимёвий таҳлиллар: умумий оқсил, глюкоза, АЛТ, АСТ, лактатдегидрогеназа.

• Иммунологик таҳлиллар: прокальцитонин, VGF, ферритин, волчанка антикоагулянти, АТ-ТПО, хорион гонадотропинига қарши антителалар.

• Гормонал профиллар: тиреотроп гормони, Т3, Т4, пролактин, тестостерон, эстрадиол, фолликулостимулловчи гормон (ФСГ), лютеинловчи гормон (ЛГ) ва бошқа репродуктив гормонлар даражалари.

Патоморфологик ўзгаришларни ўрганиш методлари

Тадқиқот учун 40 нафар одатий ҳомила сақлаб қололмаган аёллардан (2 ёки ундан ортиқ ўз-ўзидан аборт ёки ҳомила ривожланишининг тўхташи) ҳамда ўз хоҳиши билан тиббий аборт қилган 20 нафар нормал ривожланаётган ҳомиладорлик ҳолатидаги аёллардан бачадон қириндилари намуналари олинди.

Гистологик хусусиятларни баҳолаш:

Намуналар Хоразм вилояти Перинатал маркази гинекология бўлими, Урганч шаҳар тиббий бирлашмаси акушерлик ва гинекология комплекслари ҳамда “Дилором Медикал” хусусий клиникасидаги беморлардан олинган. Кюретаж ёки бачадон аспирацияси усулида олинган тўқима бўлаклари шу кунинг ўзида тайёрланган.

Материалларни ишлов бериш биопсия ва операцион материаллар устида унификация қилинган гистологик тадқиқот методлари асосида Thermo Fisher Scientific гистопроцессори орқали 16 соат давомида, ишлаб чиқарувчи кўрсатмаларига мувофиқ амалга оширилди.

Биз қуйидаги иммуногистохимия маркерларини ўрганиб чиқдик:

• CD34 — ҳужайралар орасидаги ёпишқоқликни таъминлайдиган мембрана оқсили, бу қон ҳосил бўлишининг дастлабки босқичларида муҳим роль ўйнайди.

• Ki-67 — ҳужайраларнинг пролиферацияси билан боғлиқ бўлган оқсил (шунга кўра, MIB-1 деб ҳам аталади). Ki-67 оқсили ўсувчи ҳужайра популяциясининг улушини аниқлаш учун ажойиб маркер ҳисобланади. Акушерликда Ki-67 оқсилининг юқори фаоллиги, ҳомиладор аёлнинг эндометрийсида кучли пролифератив жараённи амалга ошириш ва фетоплацентар комплексни шакллантириш учун зарурдир.

• Эстрогенлар — ҳужайраларнинг ўсиши ва пролиферацияси учун масъулдир. Эстриол — бу нисбатан кам фаолликка эга бўлган гормондир, у эстрадиол ва эстрондан оксидланиш маҳсулидидир. Эстриолга айланиш асосан жигар орқали содир бўлади.

• Прогестерон — асосий прогестин бўлиб, лекин кичик миқдордаги 17-α-гидроксипрогестерон, прогестерон билан бирга ажралиб чиқади ва ўхшаш таъсир кўрсатади. Прогестеронларнинг асосий функцияси — бачадонни ҳомилдорликка тайёрлаш ва кўкрак безини лактацияга тайёрлашдир.

• ХГЧ (хорионик гонадотропин) — бу ҳомилдорлик даврида инсон эмбрионининг қопламалари томонидан ишлаб чиқариладиган гормон. У прогестерон ишлаб чиқарилишини стимуляция қилади, бу эса ҳомилдорликни қўллаб-қувватлаш учун зарурдир. Ҳомилдорликни эрта аниқлаш, шу жумладан уйдаги тезкор тестлар, ХГЧ даражасини аниқлашга асосланади.

Ушбу тадқиқотда иммуногистохимик таҳлил орқали ҳомилдорликнинг эрта босқичларида хомилани сақлаб қолиш сабабларини ҳужайра даражасида аниқладик. Биз эстроген, прогестерон ва ХГЧ рецепторларининг миқдорини, ҳужайраларнинг пролиферация

даражасини, яллиғланиш белгиларини ва қон томирларидаги молекуляр ёпишқоқликни ўргандик.

Тадқиқотга кириш мезонлари — Тадқиқот иштирокчилари 18 ёшдан 45 ёшгача бўлган, ҳомилдорликни йўқотишнинг 2 ва ундан ортиқ ҳолатини бошдан кечирган ва ҳозирги вақтда хомиладор бўлган аёллар бўлиши керак.

Тадқиқотдан чиқариш мезонлари — ёш белгиланган чегарадан ташқари бўлиши, эркак фактораси, аллоиммун аборти, бачадон патологиялари, юқори таналар массаси индекси ва бошқа ҳолатлар тадқиқотдан чиқарилган.

Натижа ва таҳлиллар

Асосий гуруҳдаги аёлларда назорат гуруҳига нисбатан ЖКТ касалликлари, масалан, сурункали гастрит (62,6% ва 6,66%; χ^2=3600; p<0,0001), сурункали холецистит (51,5% ва 25%; χ^2=504,6; p<0,001) анча кўпроқ учради. Ушбу ҳолатларни асосий гуруҳда узоқ вақт давомида ҳомилдорликни сақлаб қолиш учун ишлатиладиган дориларни қўллаш билан боғладик. ЖКТ касалликлари ошқозон-ичак тизимига таъсир қилади, бу эса ҳомилдорлик учун зарур бўлган микроэлементлар, масалан, темир, фолий кислотаси ва витаминларнинг яхшилаб ўзлаштирилишига салбий таъсир кўрсатиши мумкин. Бу жуда муҳим, чунки микроэлементлар етишмаслиги онанинг ва боланинг соғлиғига салбий таъсир кўрсатиши мумкин.

Асосий гуруҳда анемия хавфи кузатилган аёллар сони жуда юқори бўлиб, 156 аёл (78,8%) ва 32 аёлда (53,3%) аниқланди (χ^2=480,5; p<0,001). Қалқонсимон без касалликлари одатдаги ҳомиладошликни сақлаб қола олмайдиган аёллар гуруҳида 111 аёлда (56%) кузатилган, ҳолбуки, назорат гуруҳида 2 аёлда (3,33%) (χ^2=5940; p<0,0001) қайд этилган. Бу эса қаоқонсимон безининг ҳомиладорликнинг сақланишида муҳим хавф фактораси эканлигини кўрсатади. Варикоз кенгайиши асосий гуруҳда 47% аёлларда аниқланган бўлиб, бу назорат гуруҳидаги 30% билан солиштирганда (χ^2=312,5; p<0,001) статистик жиҳатдан сезиларли даражада фарқ қилади. Варикоз кенгайиши пастки аъзоларда қон туришини таъминлаб, тромбоз хавфини ошириши мумкин. Веноз чиқарилишнинг бузилиши плацентар қон айланишига ҳам таъсир кўрсатиши ва бу асоратларнинг хавфини ошириши мумкин.

Қонни умумий таҳлил қилишда, асосий гуруҳдаги аёлларда гемоглобин даражаси 90,4 г/л (CI 95% - 88,68; 92,1) бўлиб, бу назорат гуруҳидаги 112,88 г/л (CI 95% - 109,4; 114,9) га нисбатан сезиларли даражада пастроқ (χ^2=4,47; p<0,05). Ҳамда, лейкоцитлар сони асосий гуруҳда 1,5 марта кўпроқ бўлган: 9,1181±0,18110^9/л ва 5,923±0,116710^9/л бўлди, лекин улар ҳали ҳам нормал кўрсаткичлардан ошмаган. Асосий гуруҳдаги таёқча ядроли нейтрофиллар даражаси 77,782±0,547% назорат гуруҳидаги 62,085±0,468% га нисбатан юқори бўлиб, бу яллиғланиш жараёнининг мавжудлигини кўрсатади (χ^2=3,96; p<0,05). Шунингдек, асосий гуруҳда лимфоцитлар даражаси 20,151±0,6077% ни ташкил этиб, назорат гуруҳидаги 31,712±0,51% билан солиштирганда пастроқ бўлиб, иммун тизимининг заифлашганини кўрсатиши мумкин (χ^2=4,21; p<0,05). СОЭ кўрсаткичининг ошиши асосий гуруҳда 16,112±0,429 мм/ч бўлиб, назорат гуруҳида 9,883±0,6336 мм/ч билан солиштирганда аҳамиятли фарқ қилган (χ^2=3,92; p<0,05).

Иммунологик кўрсаткичлар, ҳомиладорликни сақлай олмаган аёлларда патогенезда муҳим роль ўйнайдиган антифосфолипид антигенлар, ХГЧ, қизил югурик антикоагулянти ва тиреопероксидазага қарши антителарнинг фарқлари кўрсатилган.

• Антифосфолипид синдроми IgM: Асосий гуруҳдаги кўрсаткичлар (1,325±0,05581) назарий гуруҳга нисбатан сезиларли фарқ қилмайди (χ^2=3,028; p>0,05). Аммо бу кўрсаткич клиник аҳамиятга эга.

• Антифосфолипид синдроми IgG: Асосий гуруҳда кўрсаткичлар (4,19638±0,0783) назарий гуруҳга нисбатан (1,6532±0,0798) анастандарт даражада юқори, ва статистик аҳамиятга эга (p<0,05). Бу аёллар организмда автоиммун жараёнларнинг мавжудлигини кўрсатади.

• ХГЧ антителар: Асосий гуруҳда ХГЧ IgM ва IgG антителар даражаси сезиларли даражада юқори. Бу гормонал қўллаб-қувватлашнинг бузилишини кўрсатади (p<0,05).

• Териопероксидаза антителар: Асосий гуруҳда бу кўрсаткич (141,506±11,671) назарий гуруҳга нисбатан (22,22±2,3956) анча юқори, бу щитовидка безининг функциясини бузилишига ишора қилади.

Асосий гуруҳда витамин D концентрацияси сезиларли даражада паст, бу эса ҳомиладорликни сақлай олмаган аёлларда унинг дефитига ишора қилади. Асосий гуруҳда ўртача даража (21,683 нг/мл) ўртача дефицитга тўғри келса, назорат гуруҳида (56,305 нг/мл) витамин D даражаси оптимал даражага яқин. Бу фарқ статистик жиҳатдан аҳамиятли (χ^2=5,74, p<0,001), ва паст витамин D даражаси ҳомила тушиш хавфини ошириш билан боғлиқ бўлиши мумкин, чунки бу витамин иммун тизимини тартибга солиш ва плацентанинг соғлиғини сақлашда муҳим роль ўйнайди.

Фолий кислота даражаси ҳам ҳомиладорликни сақлай олмаган аёлларда сезиларли даражада паст (6,0672±0,175 нг/мл), назорат гуруҳига нисбатан (13,5018±0,633 нг/мл). Бу фарқ статистик жиҳатдан аҳамиятли (χ^2=4,09, p<0,05).

Экспрессия CD34, ангиогенез маркери, асосий гуруҳда назорат гуруҳига нисбатан 2 баравар камроқ бўлган, яъни 8,525±0,1625 ва 15,5±0,349, χ^2=3,85; p<0,05. CD34 — бу янги қон томирлари ривожланиши ва вазкуляризациясини кўрсатувчи кўрсаткич, бу эса ҳомиладорликни ривожлантириш ва сақлаш учун муҳим. Асосий гуруҳда бу маркер даражасининг пасайиши, тўқималарга қон айланишининг йўқлигини ёки пасайишини кўрсатиши ва плацентация ёки васкуляризациянинг бузилишини келтириб чиқариши мумкин. Ki-67, ҳужайралар пролиферациясининг маркери, назорат гуруҳида юқори фаолиятни кўрсатмоқда (6,2±0,3703) асосий гуруҳга нисбатан (10,275±0,1421), бу нормал ҳомиладорликда децидуал қопламасида ҳужайраларнинг кўпайишини кўрсатади, лекин бу кўрсаткич статистик жиҳатдан аҳамиятсиз (χ^2=2,16; P>0,05).

CD20 маркери, B-лимфоцитлар маркери, асосий гуруҳда 2 марта юқори экспрессияга эга (20,675±0,169 қарсы 9,9±0,5257), бу иммун фаолиятининг кучайганлигини кўрсатади, бу эса ҳомиладорликни сақлай олмаган аёлларда децидуал қопламасида иммун тизимининг активациясини кўрсатади (χ^2=11,7; p<0,001).

Танасий ҳарорат кундузда ҳомиладорликни сақлай олмаган аёлларда юқори (37,168±0,035; 95%CI-37-37,3), саломат аёлларга (36,65±0,0376; 95%CI-36,5-36,7) нисбатан, лекин фарқ статистик жиҳатдан аҳамиятсиз (χ^2=0,007; p>0,05). Кечаси ҳам, ҳомиладорликни сақлай олмаган аёлларда танасий ҳарорат юқори (37,32±0,0496; 95%CI-37,1-37,5), назорат гуруҳидаги аёлларга (36,46±0,044; 95%CI-36,4-36,5) нисбатан, лекин фарқнинг ўзи статистик жиҳатдан аҳамиятсиз (χ^2=0,02; p>0,05). Гуруҳлар ўртасида ўрганилган ушбу критерияни солиштирганда, унинг максимал медианаси эрта ҳомиладорликни сақлай олмаган аёлларда (38,7) қайд этилган. Шуни инобатга олиш керакки, ушбу жадвалда кўрсатилган маълумотлар асосида аёлларда ҳозирги кунда оғир яллиғланиш касалликлари аниқланмаган, улар тадқиқотдан четлатилган (Жадвал №3). Демак, танасий ҳароратнинг ошиши, иммун тизимининг фаолиятининг ошиши ёки ҳомиладорлик стрессларига реакция сифатида кўриб чиқилиши мумкин.

Тадқиқот натижаларига кўра, даволашдан кейин эстрадиол рецепторларининг экспрессияси ҳар икки гуруҳда ҳам статистик жиҳатдан аҳамиятли даражада ошган, лекин гуруҳлар орасида фарқ мавжуд. Прегравидар тайёргарлик кўрмаган аёлларда эндометрийда 40% ҳолатда паст ижобий реакция сақланиб қолган. 1а-группада эстраген рецепторлари билан юқори ижобий реакция 75% аёлларда аниқланган, бу статистик жиҳатдан аҳамиятли бўлиб (p<0,05).

Даволашдан кейин прогестерон рецепторларининг экспрессияси комплекс даволаш гуруҳида стандарт терапия гуруҳига нисбатан статистик жиҳатдан юқори бўлган (p<0,05). Воспалция омилларининг мақсадли коррекцияси 1а-группада СД-20 экспрессиясини сезиларли даражада камайтирган, бу гуруҳда 60% холда негатив реакция ва 40% холда паст ижобий реакция қайд этилган, p<0,05.

Хулоса

Шунингдек, эндометрий структураларида эстраген ва прогестерон экспрессиясини тадқиқ қилиш, одатда ҳомиладорликни сақлай олмаган аёлларда статистик жиҳатдан аҳамиятли даражада пасайишни кўрсатди, бу ҳомиладорликни муаммоларсиз ўтказа олган аёллар билан солиштирганда. Анти-ХГЧ — бу ХГЧнинг нормал функциясини бузиб, ҳомиладорликнинг гормонал қўллаб-қувватлашини камайтириши ва унинг узилишига олиб келиши мумкин бўлган антителар. Танаси ҳароратининг ошиши иммун тизимининг фаоллашиши билан боғлиқ бўлиши мумкин, бу эса анти-ХГЧ даражасининг ошишига олиб келади. Бу, ҳомиладорликнинг ривожланишига таъсир қилувчи аутоиммун жараёнларнинг маркеридир. Прегравидар

тайёргарлик, хусусан гормонал коррекция ва соғлиқни яхшилаш, ҳомиладорлик давомида муаммоларни камайтиришга сезиларли таъсир кўрсатади, масалан, ретрохориал гематомалар, ривожланмайдиган ҳомиладорлик ва ёки ўз-ўзидан абортлар. Тайёргарлик кўрган аёлларда ҳомиладорликни узилиши ва беморликлар, хусусан, эмбрионнинг ривожланиш муаммолари камроқ бўлади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. ESHRE Guideline Group on RPL; Bender Atik R., Christiansen O.B. et al. ESHRE guideline: recurrent pregnancy loss: an update in 2022. Hum Reprod Open. 2023; 2023(1):hoad002. DOI: 10.1093/hropen/hoad002.
2. Marini M.G., et al. Effects of Platelet-Rich Plasma in a Model of Bovine Endometrial Inflammation In Vitro. Reprod Biol Endocrinol, 2016. (https://doi.org/10.1186/s12958-016-0195-4)
3. Matrizayeva G.D., Ikhtiyarova G.A. Immunohistochemical features of the endometrium in miscarriage //World Bulletin of Publik Health 2022;17. WBPH.
4. Матризаева Г.Д. Иммуногистохимический метод обследования эндометрия при привычном невынашивании беременности в первом триместре //The Journal of humanities and natural sciences 2023;I:93.
5. Van den Boogaard E., Cohn D.M., Korevaar J.C. et al. Number and sequence of preceding miscarriages and maternal age for the prediction of antiphospholipid syndrome in women with recurrent miscarriage. Fertil Steril. 2013;99(1):188-192. DOI: 10.1016/j.fertnstert.2012.09.002.
6. Friedler S., et al. Ultrasonography in Endometrial Receptivity Evaluation Post-ART. Hum Reprod Update, 1996. doi:10.1093/humupd/2.4.323 (https://doi.org/10.1093/humupd/2.4.323)

Қабул қилинган сана 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

UDK 615[015.35:222]

PERSONALIZED APPROACH TO THE TREATMENT OF CHOLECYSTOCHOLEDOCHOLITHIASIS: THE ROLE OF HYBRID SURGERY

Abdurahmanov E.M. https://orcid.org/0009-0001-9575-5566
Babazhanov A.S. https://orcid.org/0009-0007-5214-6895

Samarkand State Medical University Uzbekistan, Samarkand, st. Amir Temur,
Tel: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ ***Resume***

The study group consisted of 55 patients who underwent hybrid surgical intervention - laparoscopic cholecystectomy and assisted endoscopic papillosphincterotomy by the Rendezvous technique with choledocholithoextraction (LERV group). In patients with calculous cholecystitis and choledocholithiasis it is expedient to perform hybrid operations using the proposed improved one-stage LCE with assisted EPST by Rendezvous technique and choledocholithoextraction. The proposed technique, devices and the scheme of the operating team arrangement are applicable in patients with acute and chronic cholecystitis and average risk of choledocholithiasis, after confirmation of the presence of concrements in the choledochus by the data of intraoperative cholangiography performed through the vesicular duct.

Keywords: Biliary stone disease, cholecystocholedocholithiasis, hybrid operation.

ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ХОЛЕЦИСТОХОЛЕДОХОЛИТИАЗА: РОЛЬ ГИБРИДНОЙ ХИРУРГИИ

Абдурахманов Э.М. https://orcid.org/0009-0001-9575-5566
Бабажанов А.С. https://orcid.org/0009-0007-5214-6895

Самаркандский государственный медицинский университет Узбекистан, г.Самарканд,
ул. Амира Темура, Тел: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ ***Резюме***

В исследовательскую группу вошли 55 пациентов, которым была проведена гибридная хирургическая операция – лапароскопическая холецистэктомия и ассистированная эндоскопическая папиллосфинктеротомия по методу «Рандеву» с холедохолитэкстракцией (группа LERV). У пациентов с калькулезным холециститом и холедохолитиазом целесообразно выполнять гибридные операции, используя предложенную улучшенную одноэтапную ЛХЭ с ассистированной ЭПСТ по методу «Рандеву» и холедохолитэкстракцией. Предложенная техника, инструменты и схема расположения операционной бригады применимы у пациентов с острым и хроническим холециститом, а также со средним риском холедохолитиаза, после подтверждения наличия конкрементов в холедохе по данным интраоперационной холангиографии, выполненной через пузырный проток.

Ключевые слова: Желчнокаменная болезнь, холецистохоледохолитиаз, гибридная операция.

БИР ПАЙТДА ҚИЛИНАДИГАН ЛАПАРОЭНДОСКОПИК ДАВОЛАШ УСУЛИ: ХОЛЕЦИСТОХОЛЕДОХОЛИТИАЗ БЕМОРЛАРИ УЧУН

Абдурахманов Э.М. https://orcid.org/0009-0001-9575-5566
Бабажанов А.С. https://orcid.org/0009-0007-5214-6895

Самарқанд давлат тиббиёт университети Ўзбекистон, Самарқанд, ст. Амир Темур, Тел:
+99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ ***Резюме***

Тадқиқот гуруҳи 55 нафар беморни ўз ичига олди, уларда гибрид жарроҳлик аралашуви – лапароскопик холецистэктомия ва «Рандеву» усули билан ассистланган эндоскопик папиллосфинктеротомия ва холедохолитэкстракция (LERV гуруҳи) амалга оширилди. Ҳисобли холецистит ва холедохолитиаз бўлган беморларда таклиф қилинган яхшиланган бир пайтдаги ЛХЭ, «Рандеву» усули орқали амалга ошириладиган ассистланган ЭПСТ ва холедохолитэкстракциядан иборат гибрид операцияларни қўллаш мақсадга мувофиқдир. Таклиф этилган усул, асбоб-ускуналар ва операция жамоасининг жойлашув схемаси ўткир ва сурункали холецистит, ўртача даражадаги холедохолитиаз хавфи бўлган беморларда, холецистик йўл орқали бажарилган интраоперацион холангиография маълумотлари асосида қўлланилади.

Калит сўзлар: Ўт тош касаллиги, холецистохоледохолитиаз, гибрид операция.

Relevance

In the national clinical recommendations ‘Acute cholecystitis’, in clinical recommendations of the European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE), The World Society of Emergency Surgery (WSES) and European Association for the Study of the Liver (EASL) the performance of cholecystectomy simultaneously with EPST in Rendezvous technique and removal of bile duct stones is considered as a worthy alternative to the traditional two-stage treatment if there is sufficient surgical experience and technical capabilities [1,2,5].

However, the availability of laparoendoscopic rendezvous is currently limited in most hospitals. The main reasons for limiting the use of this technology, according to the majority of authors, are related to unresolved organisational problems, the lack of a hybrid operating room in most surgical hospitals, the need to have complexes of equipment for videolaparoscopic surgery, oral manipulative video endoscopy and X-ray television in one operating room, the need for additional involvement of specialised specialists in the operation, as well as X-ray exposure of the patient and surgical team. Compliance with all these factors is particularly difficult in emergency care. [3,4,6].

The aim of the study is to improve the results of surgical treatment of patients with complicated form of cholelithiasis - cholecystocholedocholithiasis.

Material and methods of research

The study group consisted of 55 patients who underwent hybrid surgical intervention - laparoscopic cholecystectomy and assisted endoscopic papillosphincterotomy by Rendezvous technique with choledocholithoextraction (LERV group).

The age of the patients included in the study ranged from 22 to 81 years, with a median of 59.00 (IQR 54.00; 68.00). There were 2.1 times more females than males (67.3% female patients and 32.7% male patients).

Inclusion criteria for the study: patients with intermediate risk of choledocholithiasis combined with acute or chronic cholecystitis.

Exclusion criteria: - patients with acute biliary pancreatitis; - patients with low risk of choledocholithiasis; - patients with high risk of choledocholithiasis.

During LERV in the first group of 55 patients the gallbladder was laparoscopically removed and the common bile duct was sanitised by endoscopic access through the BSDC. Two operating teams - surgical and endoscopic - participated in the operation. The intervention was performed under general anaesthesia with tracheal intubation and ventilation. The patient was placed on the operating table in a supine position with legs apart (‘French position’), thoracic region elevated 15-20 degrees (G.R. Fowler position), with a slight inclination of 10-15 degrees of the operating table to the left. The stand for performing the laparoscopic stage was placed on the right side at the head end of the operating table. The surgeon was between the patient's thighs, the assistant on the surgeon's right, the operating nurse with the instrument table on the left. The stand for performing the endoscopic stage was placed to the left of the head end of the operating table. The endoscopist was positioned near the left shoulder of the patient to perform the intervention, the endoscopy nurse to the right of the endoscopist.

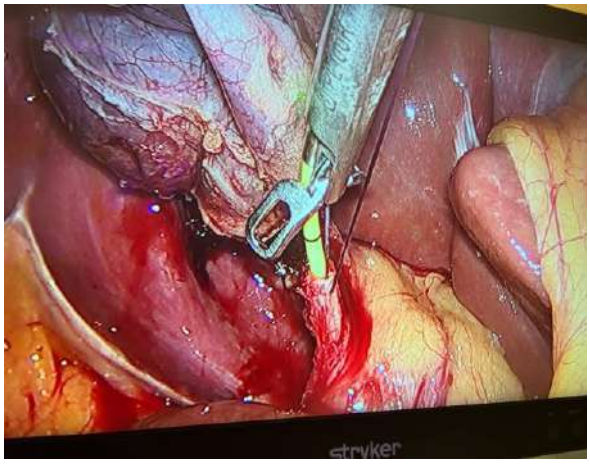
The teams were arranged in such a way that the ratio of the axes of observation and surgical exposure of neither the surgeon nor the endoscopist changed compared with standard surgical interventions (pic. 5,6)

Picture 5. Layout of the surgical teams and equipment

Picture 6. Location of surgical and endoscopic teams

The surgical intervention was conventionally divided into four consecutive stages: - first laparoscopic stage; - stage of joint work of laparoscopic and endoscopic (Rendezvous) team; - endoscopic stage; - second laparoscopic stage.

In the first stage, after isolation of the vesicular artery, it was clipped with a 5 mm titanium clip and crossed with an L-shaped hook using monopolar cutting. Next, the vesicular duct was isolated at its maximum length. After a 5 mm titanium clip was placed on the vesicular duct in its distal part, closer to the gallbladder neck, the vesicular duct was incised below the placed clip to perform intraoperative direct cholangiography (pic. 7, 8). Cholangiography was performed using Aesculap cholangiography forceps and a 6 Ch ureteral catheter. The forceps were inserted through a 5 mm instrumental trocar placed in the right subcostal area.



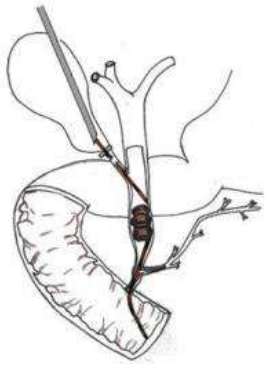
Picture 7: Intraoperative cholangiography with forceps.

Picture 8: Intraoperative cholangiography.

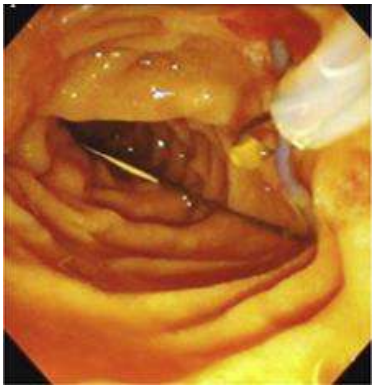
During the second stage of surgical intervention (Rendezvous), the surgical and endoscopic teams had to work together. The surgeon made an incision of the vesicular duct just below the previously applied clip and inserted a 0.035 Fr endoscopic string 450 cm long through a 3 mm diameter trocar into the vesicular duct. It was then guided antegradely through the BSDC into the duodenal lumen (DIC) (Picture 9).

After the string was passed through the BSDC, the endoscopist routinely passed the video duodenoscope into the duodenum and visualised the BSDC with the string in its lumen. From the side of the lumen of the duodenum, the string was caught by a modified hollow endoscopic bundle (pic. 10).

The bujug for catching and guiding the endoscopic string through the duodenoscope working channel is a hollow rod with the diameter of 3.0 mm, differing in that the distal end of the catheter is cut at an angle of 45 degrees and there is a hole with the length of 5 mm and width of 1.5 mm on its lateral surface for visual control of the string movement in the catheter lumen. The design of the hollow endoscopic catheter is created, which in the conditions of the intervention without radiological control could facilitate the capture of the string from the side of the duodenoscope lumen and provide the possibility to control the reliability of the fact of capturing the endoscopic string by the catheter and its passage through the catheter lumen from the duodenoscope lumen to the external opening of the duodenoscope working channel.



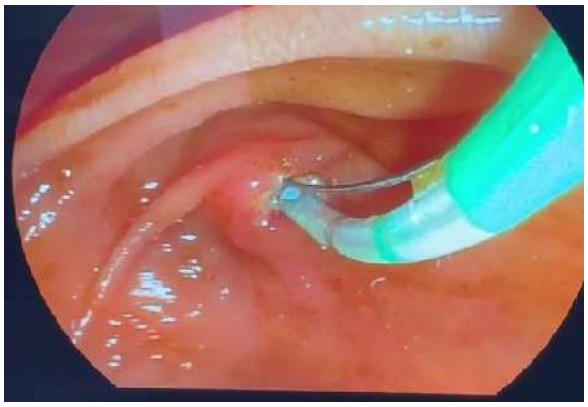
Picture 9: Antegrade conduction of the string in the duodenum



Picture 10. Capturing the string in the lumen of the duodenum

At the third endoscopic stage of hybrid surgical intervention, the papillotome was lowered along the string and inserted into the ampulla of the BSDC, thus performing selective intubation of the choledochus. Retrograde endoscopic papillosphincterotomy (EPST) was performed in a standard way (pic. 11).

Then the papillotome was removed with leaving the endoscopic string in the biliary tract. Depending on the diameter of the common bile duct and the size of the stones, lithoextraction was performed with four-stringed Dormia baskets of different size and rigidity (pic. 12).



Picture 11. Papillosphincterotomy

Picture 12. Choledocholithoextraction

During the fourth stage, laparoscopic cholecystectomy ‘from the neck’ was performed.

Results and their discussion

Duration of operative intervention of laparoendoscopic rendezvous was on average 120,0 minutes (IOR 90,0;120,0). Duration of the operation in patients with chronic inflammation was significantly lower than in acute cholecystitis; p = 0.035 (90.0 minutes (IQR 80.0;120.0) vs. 120.0 minutes (IQR 100.0;170.0), respectively), but the severity of inflammatory changes (catarrhal or phlegmonous) in acute cholecystitis did not affect the duration of operative intervention; p = 0.138. The duration of the endoscopic stage (EPST with choledocholithoextraction) averaged 15.0 (IQR 10.0; 20.0) minutes.

We did not observe any intraoperative complications.

Postoperative complications related to laparoscopic cholecystectomy occurred in 2 patients (3.6%). Postoperative EPST-associated complications were detected in 5.45% (3) cases: 1(1.8%) patient had postoperative bleeding from the papillotomy area and 2 (3.6%) patients had postoperative pancreatitis; the patient was in the high-risk group for postoperative pancreatitis. In 2 cases (3.6%) in the postoperative period the patient was diagnosed with TELA in small branches with the development of polisegmental pneumonia. The combination of complications was not observed. Thus, a total of 7 (12,7%) complications were registered in 55 patients who underwent laparoendoscopic intervention: in 3 cases they were complications of I degree (5,45%) and in 4 cases (7,2%) - of IIIa, IIIb degree according to Clavien-Dindo classification of surgical complications.

Hyperamylasemia occurred in 7 (12.7%) patients.В отделении интенсивной терапии после операции наблюдали 10 (18,2%) пациентов основной группы.

There were no fatal outcomes in the LERV group.

Complete sanation of the hepaticocholedochal tract in one stage in patients of the study group was achieved in 87.2% (48) of cases. 5 patients underwent the second transpapillary intervention for complete clearance of the biliary tract. 2 patients required three endoscopic procedures.

The mean duration of hospitalisation was 7.0 (IQR 6.0; 8.0) bed days. The development of postoperative complications in 7 (12.7%) patients led to an increase in the duration of hospitalisation to an average of 13.0 (IQR 11.5; 14.0) bed-days.

It should be noted that in general the results of treatment of patients with medium risk of cholangiolithiasis on the background of calculous cholecystitis operated with the modified technique of laparoendoscopic rendezvous were satisfactory. They quite correlate with the literature data, in which the results of treatment of patients with cholangiolithiasis using hybrid laparoendoscopic surgery in Rendezvous technique are presented.

Conclusions

1. In patients with calculous cholecystitis and choledocholithiasis it is reasonable to perform hybrid operations using the proposed improved one-stage LCE with assisted EPST in Rendezvous technique and choledocholithoextraction.
2. The proposed improved technique of LCE with simultaneous performance of assisted EPST (Rendezvous technique) does not require mandatory use of hybrid operating room conditions, special radiological table and involvement of a radiologist.
3. The proposed technique, devices and the scheme of the operating team arrangement are applicable in patients with acute and chronic cholecystitis and medium risk of cholangiolithiasis, after confirmation of the presence of concrements in the choledocha by intraoperative cholangiography performed through the vesicular duct.

LIST OF REFERENCES:

1. Yang J., Wang J., Liu Y. "Hybrid Surgical Approaches in the Management of Choledocholithiasis: Clinical Experience and Outcomes". //Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Sciences, 2022. DOI: 10.1007/s00534-021-02159-x
2. Ahmed S., Khan M., Farhan M. "Comparative Analysis of Hybrid and Conventional Surgery for Choledocholithiasis". BMC Surgery, 2021. DOI: 10.1186/s12893-021-01111-6
3. Tan Y., Zhang L., Zhang X. - "Hybrid Surgical Techniques for Choledocholithiasis: A Review of Effectiveness and Safety". //Journal of Surgical Technique and Case Report, 2020. DOI: 10.4103/JST.CR_73_19
4. Freeman R., Wright C., and Cohen J. - "Outcomes of Hybrid Surgical Approaches for Choledocholithiasis: A Systematic Review and Meta-Analysis". International Journal of Surgery, 2022. DOI: 10.1016/j.ijsu.2022.01.007
5. Singh H., Gupta N., Patel V. - "Hybrid Surgical Methods for Complex Choledocholithiasis: Outcomes and Techniques". //American Journal of Clinical Oncology, 2021. DOI: 10.1097/COC.0000000000000739
6. Moore H., Simon R., and Davis J. - "Clinical Outcomes of Hybrid Surgical Treatment for Choledocholithiasis: A Comprehensive Review". //Surgical Clinics of North America, 2020. DOI: 10.1016/j.suc.2019.09.004

Entered 20.11.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

UQK 613:378.1:355.121.1

ҲАРБИЙ КУРСАНТЛАРНИНГ КУН ТАРТИБИНИ ТАШКИЛЛАШТИРИШГА ҚЎЙИЛАДИГАН ГИГИЕНИК ТАЛАБАЛАР

[1]Эрматов Низом Жумакулович https://orcid.org0000-0002-9964-5962
[2]Давронов Уктамжон Рустамович https://orcid.org0009-0001-8257-4555

[1]Тошкент тиббиёт академияси. Ўзбекистон, 100109, Тошкент, Олмазор тумани, Фароби кўчаси 2, тел: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz
[2]Қуролли кучлар ҳарбий тиббиёт академияси Ўзбекистан, Ташкент ш., Мирзо-Улуғбек тумани, Зиёлилар кўчаси 4. тел:+998 (55) 506-02-65

✓ ***Резюме***

Ушбу мақолада ҳарбий курсантларнинг самарали таълим-тарбия жараёнини ташкиллаштириш, саломатлик ҳолатини мустаҳкамлаш, уларнинг жисмоний тайёргарлигини оширишда гигиеник талаблар асосида ташкиллаштирилган кун тартибига қўйиладиган гигиеник талаблар кўрсатилган. Назорат остига олинган курсантларнинг кун тартиби ва унинг тарикбий қисми кун давомида белгиланган вазифаларга ажратиладиган вақт ва унинг бюджет тақсимоти, кун тун давоимида бажариладиган фаолият турлари, эрталабки бадантарбия машғулотлари ва уларнинг ўрни ва аҳамияти, нонушта ва унинг таркиби, асортиментлар ва уларнинг тайёрлаш технологиялари, жисмоний тайёргарлик машғулотлар ва уларга қўйиладиган гигиеник талаблар, ўтиш ўрни, курсантларнинг ўқув жараёни, жой, майдони, ёритилганлиги, ҳаво-иссиқлик алмашинуви, ажратилган вақт кун давомидаги ишлаш қобилиятининг юқори ва паст вақтлари, дарсларнинг мураккаблик даражаси, кун давомида ажратилган танаффус, таътилларнинг ўрни гигиеник талабларига батафсил тўхталиб ўтилган. Таълим ва тарбия жараёнида ўқитиш замонавий педагогик технологиялари ва симуляцион марказларнинг ўрни ва унинг гигиеник аҳамияти, ҳарбий курсантлар учун кун давомида ажратилган эркин таътил вақти, касбий тайёргарлик учун ажратилган тайёргарлик, белгиланган кунлик энергия сарфини ўрни қоплаш учун етарли даражада соғлом овқатланиш тартиби, тушлик ва кечки овқатнинг таркиби ҳам ёритилган. Кунлик овқатланиш тартиби, маънавий-маърифий тадбирлар ўрни ва вақт бюджети кўрсатиб ўтилган. Кун тартибининг издан чиқиши курсантларнинг орасида ортиқча ёки энергия етишмаслиги билан бир қаторда кунлик асосий ва касбий юкламаларни бажаришда жисмоний қобилиятининг пасайиши билан боғлиқ юзага келадиган айрим нуқсонлар, толиқишнинг юзага келиши унинг натижасида ривожланадиган соматик касалликлар, уларнинг асоратлари оқибатида юзага келадиган ҳолатларнинг сабаблари келтирилган ва бартараф этиш тартиби ҳам келтирилган.

Калит сўзлар: курсантлар, кун тартиби, соғлом овқатланиш, уйқу, жисмоний тарбия, таълим-тарбия шароити.

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ РЕЖИМА ДНЯ ВОЕННЫХ КУРСАНТОВ

[1]Эрматов Низом Жумакулович https://orcid.org0000-0002-9964-5962
[2]Давронов Уктамжон Рустамович https://orcid.org0009-0001-8257-4555

[1]Ташкентская Медицинская Академия (TMA) Узбекистан, 100109, Ташкент, Алмазарский район, ул. Фароби 2, тел: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz
[2]Военно-медицинских академии вооруженных сил Республики Узбекистан г. Ташкент, Мирзо-Улугбекский район, ул. Зиёлилар 4. тел:+998 (55) 506-02-65

✓ ***Резюме***

В данной статье рассмотрены гигиенические требования к организации учебно-воспитательного процесса военных курсантов, укреплению их здоровья, повышению физической подготовки на основе организованного режима дня. В статье детализируются такие аспекты, как контроль распорядка дня курсантов, временной бюджет, виды деятельности в течение суток, утренняя гиманастика, её место и значение, состав завтрака, ассортимент продуктов и технологии их приготовления, гигиенические требования к физической подготовке, особенности учебного процесса, места и площади проведения занятий, освещённость, температурный режим, основные периоды работоспособности, уровень сложность уроков, перерывы и отдых в течение дня.

Отмечается роль современных педагогических технологий и симуляционных центров, их гигиеническая значимость, свободное время курсантов, выделенное для профессиональной подготовки, и режим питания, достаточный для восполнения суточных энергетических затрат. Также рассматриваются структура обеда и ужина, распорядок питания, роль духовно-просветительских мероприятий и распределение временного бюджета. Нарушение распорядка дня может привести к энергетическому дисбалансу, снижению физической выносливости и работоспособности курсантов, усталости, развитию соматических заболеваний и их осложнений. В статье приводятся причины этих состояний и меры по их устранению.

Ключевые слова: курсанты, распорядок дня, здоровое питание, сон, физическая подготовка, условия учебно-воспитательного процесса.

HYGIENIC REQUIREMENTS FOR ORGANIZING THE DAILY ROUTINE OF MILITARY CADETS

Ermatov Nizom Jumakulovich https://orcid.org0000-0002-9964-5962
Davronov Uktamjon Rustamovich https://orcid.org0009-0001-8257-4555

[1]Tashkent Medical Academy (TMA) Uzbekistan, 100109, Tashkent, Almazar district, st. Farobi 2, phone: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz
[2]Military Medical Academy of the Armed Forces Uzbekistan Tashkent, Mirzo-Ulugbek district, st. Zielilar 4. tel: +998 (55) 506-02-65

✓ ***Resume***

This article outlines the hygienic requirements for organizing an effective educational and training process for military cadets, enhancing their health, and improving physical fitness through a structured daily routine. Key topics include the cadets' daily schedule, time allocation for various tasks, types of activities throughout the day, morning physical exercises and their significance, breakfast composition, product assortment and preparation methods, hygienic requirements for physical training, and the organization of educational sessions, including venue, area, lighting, and temperature regulation. The article also highlights periods of high and low productivity, lesson complexity, and breaks during the day.

The importance of modern pedagogical technologies and simulation centers, their hygienic relevance, allocated free time for cadets, professional training sessions, and dietary practices sufficient to meet daily energy needs are discussed. The composition of lunch and dinner, daily meal planning, the role of cultural and educational events, and the allocation of the time budget are elaborated upon. Disruptions in the daily routine can lead to energy imbalance, reduced physical performance and work capacity, fatigue, development of somatic diseases, and related complications. The article identifies the causes of these conditions and outlines measures for their prevention.

Keywords: cadets, daily routine, healthy nutrition, sleep, physical education, educational and training conditions.

Муаммонинг долзарблиги

Бугунги кунда турли соҳа ходимларининг саломатлик ҳолатини яхшилаш, ишлаш қобилиятининг динамикаси ва самардорлигини ошириш, иш шароити билан боғлиқ омиллар таъсирида ривожланадиган касалликларни олдини олишда иш фаолиятига мос келадиган, гигиеник талабларга мос келадиган кун тартиби ва унинг таркибий қисмига боғлиқ бўлиши қатор

муаллифларнинг ишларида қайт қилинган. Турли йўналишлари қаторида ҳарбий таълим муассасаларидаги таълим ва тарбия шароитларига мослашиши, белгиланган кун тартиби ва унинг самарадорлигини баҳолаш, курсантларнинг оддий кун тартибидан тизимлаштирилган ва ҳарбий ҳаёт сифатига мослашиш ва уларнинг фаолият сифатини ошириш, саломатлик ҳолатни яхшилаш ва касалликларнинг тарқалишини олдини олишнинг гигиеник чора-тадбирларининг мазмунини белгилайди.

Бугунги кунда мактабгача таълим ташкилотлари, мактаб, лицей ва техникумларда таълим олаётган болалар ва ўсмирлар қаторида турли соҳа ходимларнинг иш шароит билан боғлиқ бўлган кун давомида ақлий ва жисмоний юкламаларнинг тартибсиз регламентлаштириш, ҳафтанинг енгил ва оғир кунларнинг инобатга олмаслик, юкламаларнинг енгил ва мураккаблик даражасини тўғри тақсимламаслик, дарсларда таълим технологияларини қўлламаслик, дарсларнинг сифатини пасайтириш ва тингловчиларда статистик чарчашни юзага келиши, уларнинг касбга бўлган қизиқишини пасайтириш билан биргаликда, толиқиш ва чарчашни юзага келиши, саломатлик ҳолати ва кунлик биоритмларнинг издан чиқишига шароит яратиши қатор муаллфларнинг илмий ишларида қайт қилинган [1,2,13,14].

Бугунги кунда турли таълим ташкилотларида таълим олаётган болалар ва ўсмирларнинг кун тартибини тўғри ташкиллаштириш, самарали дам олиши ва уйқу, машғулотлар давомидаги танаффус ва таътиллар, кун ва дарслар давомидаги жисмоний дақиқалар, жисмоний тарбия ва спорт машғулотларининг гигиеник талаблар асосида ташкиллаштириш орқали аҳолининг турли қатламлари орасида соғлом турмуш тарзининг тарғиботнинг асосий мезоний ўлчови бўлиши билан биргаликда самаои иш тартбининг асосини ташкил қилади [1,2,12,13,14].

Aandstad A, Sandberg F (2020) Норвегиялик муаллифлар таъкидлашича, ҳарбий хизматчиларда юқори жисмоний тайёргарлик, касбий меҳнат қобилиятининг ошиши, саломатлик ҳолатини яхшиланиши ва травматизм хавфининг камайиши билан боғлиқлиги кўрсатиб ўтилган. Ҳарбийларда жисмоний тайёргарлик тартиби натижаларига эътибор қаратиш муҳимлиги борасида Норвегиялик ҳарбий курсантлар билан тадиқотлар олиб борилган бўлиб, ҳарбий академияда 3 йил мобайнида армия, флот ва ҳарбий ҳаво кучлари курсантларининг жисмоний тайёргарлиги ҳамда антропометрик кўрсаткичларини баҳоланган. Ҳарбий денгиз флоти ва ҳарбий ҳаво кучларидан 260 ўсмирлар ва 29 нафар қизлар конкурсда иштирок этган бўлиб, антропометрик кўрсатичлар, мушак кучи, мушаклар чидамлилиги ва кислородни максимал сингиши ҳар йилнинг бошида (T_0) ва охирида (T_1,T_2 ва T_3) ўлчанди. Антропометрия ривожланиши ва жисмоний тайёргарликни ўрганиш учун чизиқли аралаш моделдан фойдаланилган [7].

Умумий ҳарбий мажбурият ва ҳарбий хизмат тўғрисдаги Қонуннинг 13-моддасида кўрсатилганидек, мамлакатимизда истиқомат қилиб келаётган ёшларни Ўзбекистон Республикаси Қуролли Кучлари сафида хизмат қилишга тайёрлаш давлат даражасидаги вазифа бўлиб ҳисобланади.

Ушбу муаммони ҳал қилиш учун ҳарбий хизматга чақирилгунга қадар дастлабки тайёргарлик, ҳарбий ва фуқоралик мудофаасига тайёргарлик ўқув режасида мажбурий фан бўлиб, таълим ташкилотларининг чақирувгача бўлган бошланғич тайёргарлиги ўқитувчилари томонидан амалга оширилади [1,2,7,12,13,14].

В.В.Климов (2020) томонидан амалга оширилган илмий тадқиқотларнинг келтирган маълумотлари шуни кўрсатадики, ҳарбий курсантларнинг саломатлик ҳолатига таъсир қилувчи хавф омилларининг хусусиятларини, ҳарбий таълим ташкилотларида ўқитишнинг ўзига хос бўлган омиллари билан мулоқатда бўлган касбий тайёргарлик билан боғлиқлиги, шароитдан келиб чиққан ҳолда стресс, ёмон иллатлар, курсантларнинг яшаш шароит, микроиқлим парметрлари, ёритилганлик, тартибсиз овқатланиш, психо-эмоционал зўриқишлар саломатликнинг издан чиқиши, кун тартибининг ўзгариши олиб келиши кўрсатиб ўтилган [2,2,4,6,8,9].

Юқоридагиларни инобатга олган тартибида ушбу соҳада фаолият олиб бораётган бўлажак ҳарбийларнинг кун тартибини таҳлил қилиш орқали уларнинг оптимал кун тартибининг ташкиллаштиришга қаратилган гигиеник тавсияларини ишлаб чиқиш бугунги кунда соҳа ходимлари олдида турган долзарб муаммолардан биридир.

Тадқиқотининг мақсади: Қуролли кучлар академияси курсантларнинг саломатлик ҳолати, оптимал таълим тарбия шароитини таъминлашга қаратилган кун тартибининг талабларининг кенг қамровли асослашдан иборат.

Материал ва усуллар

Тадқиқотнинг материал сифатида Ўзбекистон Республикаси қуролли кучлар академиясида таҳсил олаётган курсантлари олинган бўлиб, уларнинг кун тартиби ва таълим тарбия шароитидаги гигиеник таҳлиллар асосида гигиеник тавсияларни тақдим қилишга асос бўлади.

Назорат остига олинган курсантларни ёш кесими 18 дан 29 ёшгачани ташкил қилган бўлиб, уларнинг ёш гуруҳи ва кесимлари назорат остига олинган контенгентларнинг ёш гардициясига мос келиши, самарали касбий таълими ва оддий муҳитдан ҳарбий таълим шароитига ўтиши, таълим ва тарбия жараёни ёшга ва жинсга мос клишини гигиеник хусусиятларни мослигини ташкиллаштирилиши, кун тартибининг белгиланган тартибининг ташкиллаштиришнинг ўзига хос гигиеник талаблари келтирилган ва унга риоя қилиш мақсадида тавсия қилишга асосланади.

Натижа ва таҳлиллар

Қуролли Кучлар академияси курсантларининг кун тартиби ташкиллаштиришнинг гигиеник жиҳатлари илмий таҳлиллар билан таққолаш орқали тақдим қилиш тадқиқотимизнинг асосини ташкил қилади.

Кун тартибини ташкиллаштиришга қўйиладиган талабларга қуйидагилар киради:

Кун тартибини ташкиллаштириш тартибида ушбу жамоанинг асосий кўрсатилган вазифаларини бажариш билан биргаликда ўсмирларнинг функционал имконияти ва тайёргарлик талабларини ўз ичига олинган тартибда ташкиллаштирилиши мақсадага мувофиқдир.

Бу тартибини бирлаштириш эрталабки нонуштага тайёргарлик, нонушта, машғулотларнинг давомийлиги, тушлик, мустақил тайёргарлик, маънавий-маърифий тадбирлар ва кечки овқатланиш ва дам олиш тартибини ташкиллаштиришга қаратилган таркибий қисмлардан иборат бўлиши керак.

Ҳарбий олий ўқув юртлари курсантларининг саломатлик ҳолати ва унга таъсир қилувчи омиллар, белгиланган қатьят талабли кун тартиби ва уларнинг жамоавий ухлаш, бадантарбия, овқатланиш ва дам олиш билан биргаликда ўқув жараёнининг асосий таркибий қисмидир, чунки бу уларнинг зарур билим, кўникмаларни муваффақиятли эгаллаши, касбий кўникмаларини ривожлантириш ва соғлом турмуш тарзига рағбатлантириш учун асосдир.

Курсантларнинг кун тартиби ушбу соҳанинг белгиланган вазирлик ва идораларнинг кўрсатилган иш шаротини баҳолаш тартибига мос келиши керак.

Биринчидан курсантларнинг кун тартибида бошқа жамоларнинг кун тратибига мос равишида биринчи навбатда шахсий гигиена қоидаларига риоя қилиш, бунга терининг профилактикаси ва оғиз бўшлиғи касалликларининг санацияси билан биргаликда гижжа касалликларининг профилактикасида ўзига хос бўлган аҳамиятга эгалиги қатор муаллифларнинг ишларида қайт қилинган.

Шахсий гигиена қоидаларнинг белгиланган талабларга мос келмаслик натижасида турли юқумли касалликлардан овқатдан заҳарланишлари, турли вирус касалликлари, А турдаги гепатитнинг тарқалиши, овқатдан заҳарланиш ҳолатлари, тери ва уни юзасининг зарарланиши, оғиз соҳасининг зарарланиши ва унинг натижасида ривожланадиган хасталиклар, соч орқали юқадиган касалликлар, пойабзаллардан юқадиган замбуруғлар ва унинг асоратлари, йилнинг турли фаслларидаги кийиниш билан боғлиқ қоидалар ва жиҳозларнинг каналари билан боғлиқ касалликлар, мавсумларнинг алмашинуви давридаги касалликларнинг юқиши ва тарқалишини олдини олишда эмлаш ва уларга қўйиладиган гигиеник талабларга риоя қилиш керак.

Шахсий гигиена қоидаларни бажариш учун ажратилган вақт кун ва ҳафта давомийлилигининг асосини ташкил қилиши кераклиги қатор илмий манбаларда келтирилган.

Иккинчидан назорат остига олинган ҳарбий хизматчиларнинг кун тартибида эрталабки бадантарбия машғулотларига ажратилган вақтнинг аҳамияти ҳамда ўрни юқоридир.

Бадантарбия машғулотларнинг йил фаслларига мос келишини таъминлаш бугунги кундаги долзарб муаммолардан иборат.

Эрталабки бадантарбия, жисмоний тарбия, спорт ва чиниқтириш машғулотларининг аҳолининг турли қатламларининг саломатлик ҳолатини мустаҳкамлаш, касалликларнинг олдини

олиш, атроф-муҳитнинг салбий омилларига қаршилик даражасини ошириш билан биргаликда сурункали касалликларнинг профилактикасидаги ўрни қатор муаллифларнинг илмий нашрларида ўз аксини топган [1,2,6,7,12,13,14].

Эрталабки бадантарбия машғулотлари асосан ҳар бир инсоннинг иш фаолиятидаги статистик ва динамик чарчашни олдини олади.

Бадантарбия машғулотларини таркибий тузилиши ва ўтиш ўрни гигиеник талабларга мос келмаслиги гигиеник талабларнинг издан чиқишига асос бўлади.

Бадантарбия машғулотлари асосан курсантларнинг кун давомидаги фоллигини ошириш ва ортиқча заҳира энергияларни сарфлаш билан биргаликда ақлий ва жисмоний фаолилигини оширади, юзага келган жисмоний нуқсонларнинг коррекциялашнинг асосини ташкил қилади.

Курсантларнинг амалий машғулотларини амалга оширишдаги ҳудудлардаги ўзига хос бўлган жараёнларга жавоб реакцияни оширишда жисмоний тарбия ва спорт машғулотларнинг ўрни юқоридир.

Учинчидан нонушта бу кун тартибининг асосини ташкил қилиш билан биргаликда, бажариладиган кунлик юкламаларнинг самарадорлигини ошириш, жисмоний ва ақлий фаолият тури ва шаклларнинг бажаришга кетган вақт ва энергия сарфини асосий 15-20%ни ташкил қилиши керак.

Нонушта қилган ва қилмаган болалар ва ўсмирлар, ишчилар орасида юзага келадиган ўзгаришлар ва уларнинг асоратлар қатор муаллифларнинг ишларида қайт қилинган, болалар ва ўсмирларнинг ўсиш ва ривожланиши ва жисмоний ривожланишига ўзининг таъсирини кўрсатганлиги қайт қилинган.

Нонуштанинг таркибини белгиланган бўтқалар манка, гуруч, сули, тариқ, ясмиқ, маржумак, жўхори ёрмаларидан иборат бўлиши, тухум ва иссиқ овқат, сут маҳсулотлари, ширинликлар ва Ўзбекистон унидан тайёрланган ва жавдар унидан тайёрланган нон, сариёғ, творог, пишлоқ, калбаса маҳсулотлари ўрнига от гўштидан тайёрланган қази, қуритилган мевалар ва уларнинг шарбатлари, қахва билан биргаликда шакарнинг истеъмол меъёрига эътиборни қартиш зарур.

Тўртинчидан нонуштанинг тайёрланиш технологияси ва унинг таркибидаги гўшт, сут маҳсулотлари, соф мева ва сабзовотларнинг ўрнини инобатга олиш мақсадага мувофиқдир.

Бешинчидан ҳарбий таълим ташкилотларида таълим ва тарбия жараёнининг самарадорлигини оширишда ўқув жараёнини ташкиллаштиришга ажратилган вақт аҳамиятлидир.

Белгиланган фанларни ўзлаштириш ва самарадорлигини оширишда кун ва ҳафтанинг ишлаш қобилияти юқори бўлган вақти ва кунларига боғлиқлиги қатор муаллифларнинг илмий нашрларида қайт қилинган.

Ушбу контингентлар учун касбий фанларини ўзлаштириш ҳафтанинг сешанба, чоршанба ва пайшанба кунлари ва куннинг биринчи яримида соат 8^{00}-12^{00}гача, куннинг иккинчи ярмида эса дала машғулотларнинг назарий қисмларни таҳлил қилишда 16^{00}-18^{00} бўлган вақтларга жойлаштириш мақсадга мувофиқдир. Тактик машғулотлар ва уларнинг ташкиллаштирилишида ҳам юқоридаги организмнинг функционал имкониятларни ионбатга олинса мақсадга мувофиқ бўлади.

Олтинчидан ҳарбийларнинг кун давомида машғулотларнинг давомийлиги уларнинг касбий йўналишларига касбий тайёргарлик учун кунига 6 соатдан давомийлиги 90 дақиқадан иборат бўлиб, ҳар 45 дақиқада 10 дақиқали танаффуслар бўлиши, фаол диққат эътибор фаолиятини кучайтиради, бугунги қатор техникумлар ва олий таълим ташкилотларида 80 дақиқали танаффусларсиз ташкиллаштирилган дасрлар, дарслар орасидаги танаффусларни корпуслар оралиғига кетган вақтининг инобатга олинмаганлиги, тушлик учун ажаритлган вақт ва овқатланиш шаҳобчаларнинг етишмаслиги дарсларнинг самарадорлигига салбий таъсирини кўрсатмоқда.

Тингловчилар, асоий вақти ва кун тартиби баълим ташкилоти ичида бўлганлиги учун курсантлар мустақил тайёргалик учун кун давомида камида 2 соат вақт ажратилиши мақсадга мувофиқдир.

Еттинчидан бугунги кунда замонавий таълим технологияларининг қўлланилиши ва машғулотлар давомида симуляцион марказларда ташкиллаштирилган дарсларнинг вақт тақсимоти, дидактик ўйинлар, видеофильмлар, ўқитишнинг информацион ва ахборот коммуникацион технологияларидан фойдаланиш белгиланган вазифаларни ўзлаштириш

самарадорлигини ошириш билан бир қаторда кун давомида толиқишни олдини олиш, шунингдек дарсларга бўлган қизишларнинг ўрни оширишнинг асосий манбаи ҳисобланади.

Саккизинчидан машғулотлар давомидаги танаффусларнинг оптимал вариантларини қўллаш академик соатлар оралиғида машғулотлар давомидаги материалларни ўзлаштириши, машғулотлар давомидаги жисмоний дақиқалар кўзнинг чарчашини олдини олади ва диққат эътибор фаолиятини оширади.

Тўққизинчидан йил давомидаги таътиллар ҳар бир инсонининг нафақат асаб руҳий фаолиятини балким, ақлий ва жисмоний жиҳатдан толиқишни олдини олишнинг асосий омилларидан биридир. Айрим ҳолатларда таътилларни вақти ўзгартилади, бироқ, йил давомида ажратилиши организмнинг чарчашини олдини олиш ва турли фаолият билан боғлиқ ҳолатларнинг олдини олишга асос бўлади.

Курсантларда эркин дам олишга ҳам вақт ажратилишии зарур. Курсантлар йиллик давомида ўзининг кун тартибида 45 кунлик таътилга эга бўлиши керак, акс ҳолда уларнинг функционал ҳолатида ўзгаришлар юзага келиши мумкин.

Кун давомида касбий боғлиқ хавф омилларининг ўрни, шахсий ҳимоя воситаларидан фойдаланиш, касбий тайёргарлик, иш шароитининг ўзига хос хусусиятлари бордир.

Ўннинчидан турли йўналишлардаги ҳарбий таълим муассасаларининг кун тартибида таълим ва тарбиянинг ўзига хос бўлган шароитларига риоя қилиш зарур бўлиб, буларга, машғулотларнинг ўтиш ўрни, хоналарнинг ўлчами, уларнинг микроиқлим параметрлари, ҳарорати, намлиги, ҳавонинг ҳаракат тезлиги, хоналарнинг ёритилиши, сунъий ёритиш мосламаларининг ҳолати ва даражаси, шовқининг даражаси, ҳавонинг таркибидаги корбанат ангидрид, формальдегид ва чангнинг миқдорига боғлиқдир.

Хоналарнинг ўлчами, қуёш нурига нисбатан жойлаштирилишининг гигиеник талабларга мос келмаслиги касбий тайёргарлик билан биргаликда кун тартибининг издан чиқиш ва курсантларнинг саломатлик ҳолатидаги ўзгаришларнинг юзага келишига асос бўлиши [1,6,7,12,13,14] қатор муаллифларининг ишларида қайт қилинган.

Ўн биринчидан соғлом овқатланишга шароит яратиш ва уни тизимли таъминлашга эришиш.

Овқатланиш, яъни соғлом овқатланиш аторф муҳитнинг зарарли омилларни камайтириш билан биргаликдаиш самарадорлиги ва фаолиятини бошқариш издан чиқиши эса алиментар боғлиқ касалликларни ривожланиши, шу ўрнида ҳар бир касбнинг хусусиятларни инобатга олган ҳолда хронометраж асосида овқатланиш рационини тузишга асос бўлади. Овқатланиш рационини тузишда меҳнат шароитини ҳам инобатга олиш керак. Шу билан биргаликда кун давомида сарфланадиган энергия сарфини қоплаш учун соғлом овқатланиш вақти ва унинг сон ва сифат кўрсаткичлари ўринлидир [8,9,10,11,12,13,14].

Ҳар қандай шароитда йилнинг турли фаслларини инобатга олган тартибда кунлик овқатланиш вақтларини тўғри тақсимлаш зарур ва кечки овқатланиш вақти 18.00 дан кейин ташкиллаштирилмаслиги керак.

Йилнинг иссиқ мавсумларида дала машғулотлари давомида иккинчи тушлик вақтида фақат уларга маҳаллий мева ва сабзовотлардан ташкил топган шарбатлар билан биргаликда сут маҳсулотларини кунлик рационга киритиш сувсизланишини олдини олади.

Ушбу даврда сувнинг истеъмоли ва вақтини инобатга олиш керак. Кунлик сувнинг истеъмол миқдори бошқа маҳсулотлар таркибидаги сувдан ташқари 2,5-3,0 литрни ташкил қилиши керак.

Маҳаллий мева ва сабзовотларнинг қуритилган турларни киритиш билани баргаликда грек ёнғоғи ва чақилган истеъмолга яроқли данаклар, кунгабоқар мағизи, қовоқ уруғини киритиш билан биргаликда селен, рух сақловчи маҳсулотлар билан бойитиш керак.

Бугунги кунда маҳаллийлаштириш ва ҳарбийларнинг саломатлигини тиклаш мақсадада уларнинг кунлик рационига колбаса маҳсулотлари ўрнига қази, товуқ гўштидан тайёрланган колбасалар, эрталабки ва кечқурунги навбатчиликка қуритилган узум, ўрик, анжир, олхўри билан биргаликда ёнғоқларни киритиш зарур.

Ўн иккинчидан курсантларнинг кун тартибида куннинг янгиликлари ва тезкор маълумотлар билан таништириш учун етарли даражада вақт ажратилган. Телерадио эшитиришлар учун 60 дақақани ташкил қилиб, бу 2 қисмга 30 дақиқадан ажратиш мақсадага мувофиқдир, ушбу бўлиш курсантларнинг монотоник чарчашини олдини олади.

Тушликдан кейинги шахсий эхтиёжлар учун 50 дақиқа белгиланиб, маънавий маърифий ишлар, оммавий спорт ва ҳудудларни ободонлаштириш учун режа асосида кетма-кетликда ҳафтадаги вақтлар тақсимланиб, уларга 2 соатдан вақт ажратилиши зарур.

Ўн учинчидан курсантларнинг шахсий эҳтиёжлар учун кун тартибида 40 дақиқа, кечки сайр ва рўйхат назорати учун 20 дақиқа ажратилиши зарур. Бу курсантларнинг кейинги кунга иш самарадорлигини оширишга шароит яратади.

Ўн тўртинчидан кечки овқатланиш тартиби, унинг тули туман маҳсулотлар билан бойитилганлиги ва таъминланиш кун тартибини ташкиллаштиришда аҳамиятлидир.

Ўн бешинчидан курсантларнинг кун тартибида уйқунинг ўрни юқоридир. Курсантлар учун кун давомида умумий вақтдан кун тартибида кўрсатилган кундузги ва кечки уйқуга вақт ажартиш зарур. Энг камида уларга бир соатлик кундузги уйқуга вақт ажратиш иш самарадорлигини ошириш, асаб руҳий тизмнинг ўзгаришларни олдини олади. Курсантларининг фаол ухлашига 8 соат вақт ажратиш ўринли бўлиб, уларнинг тунги навбатчилиги бундан мустасно.

Биз кун тартибини асосий қисмларни ўн бешта таркибий қисмга ажратдик.

Кун тартиби ҳар бир хизматчи ва курсантларнинг кун давомидаги фаоллиги таъминлашнинг асосий мезонидир.

Кун тартибининг асосида ёш ва жинс ва касбий хусусиятлари инобатга олиниш керак.

Кун тартибини таркибий қисмларида фаолиятга (ақлий ва жисмоний) тўлиқ шароит яратиш, кун давомида очиқ ҳавода сайр қилиш касбий юкламаларга боғлиқ равишда, соғлом овқатланишни пирамидаси ва физиологик талабларига риоя қилиш, овқатланиш тартиби ва овқатланиш назарияларида келтирилган талабларнинг миллий анъаналарни инобатга олган ҳолда маҳаллий маҳсулотлар билан бойитиш, кун давомида уйқунинг хусусиятларни инобатга олиш зарур.

Хулоса ўрнида таъкидлаш жоизки, белгиланган кун тартиби ва унинг таркибий қисмларига риоя қилмаслик ҳолатлари энергия сарфининг издан чиқиши ва унинг натижасидаги фаолият тури ва шаклларнинг издан чиқиши, ҳарбий юкламаларни бажариш самарадорлиги издан чиқиши, унинг нактижасида юзага келадиган ўзгаришлар ва касбий қизиқишни ўзгариши, саломатлик ҳолати, жисмоний ҳолатидаги ўзгаришлар оқибатида юзага келадиган турли соматик касалликларнинг ривожланиши унинг оқибатида курсантларнинг хизматга яроқлилик даражасини пасайиши, қатор травматизм шикастланиш ва ногиронликнинг юзага келишига шароит яратади.

Курсантларнинг кун тартибида юзага келадиган ўзгаришлар, организмнинг функционал ҳолатини издан чиқиши билан биргаликда юзага келадиган касалликларни ривожланишига шароит яратиш орқали кейинчалик давлатга иқтисодий зарар етказиши, иш ўринларининг заҳирасига бўлган эхтиёжни юзага келтиради.

Хулосалар

1. Курсантларнинг кун тартиби тузишда уларнинг касбий фаолияти ва унга сарфланадиган энергияга бўлган эҳтиёжни ва сарфини аниқ тақсимлаш ва баҳолаш зарур.

2. Курсантларни кун тартибини тузишда дала ўқув машғулотлари давомида сарфланадиган кунлик энергия сарфи, машғулот олиб бориладиган жой, иқлим шароитлари ва йил фаслларни инобатга олиш керак.

3. Курсантларни кун тартибини тузишда ақлий ва жисмоний фаолиятининг тури ва шакллари, уларга сарфланадиган вақтни инобатга олиш керак.

4. Кун тартибини ташкиллаштиришда нонушта, тушлик ва кечки овқатланиш тартиби, маҳсулотларнинг биологик қийматини инобатга олган ҳолда кунлик сарфланадиган энергияга мослиги ва таркибидаги оқсил, ёғ ва мойлар, корбонсувлар, макро микронутриентив таркибини инобатга олиш зарур.

5. Кун тартибидаги машғулотлар, уларнинг олиб бориш жойи, гигиеник талабларга мос келиши, танаффуслар ва уларнинг вақти, таътиллар давомийлилиги, уйқу ва унга ажратилган вақт ва унга риоя қилиш, назорати ва мониторингини амалга ошириш керак.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Булычёва М. Ф., Валиева Х. А. Принципы и правила проведения занятия в малых группах на примере военного вуза //Наука и образование сегодня. 2019;12(47):72-74.
2. Климов В. В. Гигиенические факторы риска и актуальные проблемы здоровья курсантов //Анализ риска здоровью-2020 совместно с международной встречей по окружающей среде и здоровью Rise-2020 и круглым столом по безопасности питания. 2020; 573-579 с.
3. Климов В. В., Савченко О. А., Разгонов Ф. И. Гигиенические факторы риска, влияющие на здоровье курсантов военных вузов. Профилактические мероприятия //Совершенствование системы организации повседневной деятельности в соединениях, воинских частях и организациях Министерства обороны Российской Федерации. – 2022.
4. Климов В.В. Комплексная гигиеническая оценка условий обучения в военном институте /В.В. Климов, С.А. Калинина //Медицина труда и промышленная экология. 2020;60(11):788-790.
5. Утенбаева Г.М., Бузурханов Б.З. Педагогическая технология case-study в обучении русскому языку будущих военных психологов, и система её использования //Educational Research in Universal Sciences. 2022;1(3):36-41.
6. Эрматов Н.Ж. Гигиенические основы физического совершенствования детей и подростков. Монография. Тошкент, 2021; 214 с.
7. Aandstad A, Sandberg F, Hageberg R, Kolle E. Change in Anthropometrics and Physical Fitness in Norwegian Cadets During 3 Years of Military Academy Education. //Mil Med. 2020 Aug 14;185(7-8):e1112-e1119.
8. Azizova Feruza, Ermatov Nizom, Kutliev Jamshid. Hygienic recommendations for organizing a healthy diet to increase the physical activity of military athletes //International Medical Scientific Journal Art of Medicine, 2022;2(1):378-379.
9. Azizova Feruza, Ermatov Nizom, Kutliev Jamshid. Hygienic assessment of micronutrient consumption in the diet of military athletes //New day in Medicine 2022;7(45):140-145.
10. Azizova Feruza, Ermatov Nizom, Kutliev Jamshid. Evaluation of the actual nutrition of military athletes at home conditions //Eurasian Bulletin of Pediatrics. 2022;2(13):166-170.
11. Ermatov Nizom, Azizova Feruza, Kutliev Jamshid, Davronov Uktam. Current state of health and functional capabilities of military personnel //Infection, immunity and pharmacology. Tashkent,-2022;3:32-42.
12. Ermatov N.J., Yusufov N.I., Alimukhamedov D.Sh, Hygienic Analysis of the Educational Process in Schools in Hot Climates during the COVID-19 Pandemic //American Journal of Medicine and Medical Sciences 2021;1110):734-739.
13. Ermatov Nizom, Davronov Uktamjon, Bakhodirov Mukhammadrizo. The hygienic analysis and features of nutrition regime for officer cadets during the day //Сборник статей XV международной научно-практической конференции Актуальные научные исследования состоявшейся 20 ноября 2023 год в г. Пенза. РФ. С.217-219.
14. Ermatov Nizom, Davronov Uktamjon, Turakulov Erkin, Bakhodirov Mukhammadrizo. The hygienic analysis of military servants' schedule //Сборник статей XV международной научно-практической конференции Актуальные научные исследования, состоявшейся 30 ноября 2023 года в г.Пенза. РФ. С.295-297.

Қабул қилинган сана 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616.98-056.97:616.127-092:575.2

COVID-19 ИНФЕКЦИЯСИДАН ВАФОТ ЭТГАН БЕМОРЛАР МИОАКАРД ТЎҚИМАСИДАГИ ПАТОЛОГИК ЎЗГАРИШЛАРНИ БАҲОЛАШ

Ш.С.Бурхонов, А.И.Искандаров

Ўзбекистон Соғлиқни сақлаш вазирлиги Республика суд-тиббий экспертиза илмий-амалий Маркази, 100109, Тошкент ш., Олмазор тумани, 2-шифокорлар шоҳ кўчаси, 7 М
Тел: +99878 1471180 E-mail: cme@mail.ru

✓ ***Резюме***

Янги короновирус инфекцияси Covid-19 пандимияси кўплаб мамлакатларнинг соғлиқни сақлаш тизимлари учун қийин синов бўлди. Бугунги кунда касалликнинг клиник ва эпидемик хусусиятлари мухокама мавзуси бўлиб, етарлича урганилмаган. Коронавируснинг юрак-қон томир тизимига таъсири бўйича тадқиқотлар алоҳида эътиборга лойиқдир. Бу катта қизиқиш уйготади, чунки миокард шикастланиши Covid-19 да ўлимнинг иккинчи энг кенг тарқалган сабабидир [1]. Вируснинг юрак-қон томир тизимига зарарли таъсири кўп факторлилик билан тафсифланади. Вирусни унинг элементларига бевосита ва билвосита таъсирини амалга оширади. Миокарддаги гипоксияли, метаболик ва ишемик шикастланишлар, баъзида микроангиопатияли петехиал ва тарқоқ қон қуйилишлар, юрак артериялар тромбози бўлса майда ўчоқли, баъзида трансмурал миокард инфарктлар аниқланиши, микроскопик текширувда атеросклероз аниқланмаслигидан тож артериялар деворида вирусга хос бўлган шикастланишларнинг бўлиши, яъни қон томирлар девори ва атрофида мононуклекар инфильтрация аниқланиши бевосита коронавируснинг таъсири дейишимизга асос бўладиги.

Калит сўзлар: миокард, кардиомиоцит, микро қон томирлар, SARS-CoV-2; COVID-19;

ОЦЕНКА ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В ТКАНИ МИОКАРДА ПАЦИЕНТОВ, УМЕРШИХ ОТ ИНФЕКЦИИ COVID-19

Ш.С.Бурхонов, А.И.Искандаров

Республиканский научно-практический центр судебно-медицинской экспертизы Министерство здравоохранения Узбекистан, 100109, Ташкент, Алмазарский район, пр. 2-й Шифокорлар, 7 М Тел:+99878 1471180 E-mail: cme@mail.ru

✓ ***Резюме***

Пандемия новой короновирусной инфекции Covid-19 стала тяжелым испытанием для систем здравоохранения многих стран. На сегодняшний день клинико-эпидемиологические особенности заболевания являются предметом дискуссий и недостаточно изучены. Особого внимания заслуживают исследования влияния коронавируса на сердечно-сосудистую систему. Это представляет большой интерес, поскольку повреждение миокарда является второй по частоте причиной смерти при Covid-19 [1]. Вредное воздействие вируса на сердечно-сосудистую систему объясняется многофакторностью. Вирус оказывает прямое и косвенное воздействие на свои элементы. Гипоксическое, метаболическое и ишемическое поражение миокарда, иногда петехиальные и рассеянные кровоизлияния с микроангиопатией, мелкоочаговые, иногда трансмуральные инфаркты миокарда при тромбозах сердечных артерий, наличие вирусоподобных поражений на стенках коронарных артерий вследствие отсутствие атеросклероза при микроскопическом исследовании, то есть обнаружение мононуклеарной инфильтрации внутри и вокруг стенки сосудов является основанием говорить о прямом воздействии на нее коронавируса.

Ключевые слова: миокард, кардиомиоцит, микрососуды, SARS-CoV-2; COVID-19;

ASSESSMENT OF PATHOLOGICAL CHANGES IN MYOCARDIAL TISSUE OF PATIENTS WHO DIED FROM COVID-19 INFECTION

Sh.S.Burxonov, A.I.Iskandarov

Republican Scientific and Practical Center for Forensic Medical Examination Ministry of Health Uzbekistan, 100109, Tashkent, Almazar district, 2nd Shifokorlar Ave., 7 M Tel: +99878 1471180
E-mail: cme@mail.ru

✓ ***Resume***

The new coronovirus infection Sovid-19 pandemic has been a difficult test for the health systems of many countries. Today, the clinical and epidemiological features of the disease are the subject of discussion and have not been sufficiently explored. Research on the effects of the coronavirus on the cardiovascular system deserves special attention. This is of great interest because myocardial injury is the second most common cause of death in Covid-19 [1]. The harmful effect of the virus on the cardiovascular system is explained by multifactoriality. The virus has a direct and indirect effect on its elements. Hypoxic, metabolic and ischemic damage to the myocardium, sometimes petechial and scattered hemorrhages with microangiopathy, small focal, sometimes transmural myocardial infarctions in the case of thrombosis of the heart arteries, presence of virus-like lesions on the walls of coronary arteries due to the absence of atherosclerosis in microscopic examination, that is, the detection of mononuclear infiltration in and around the wall of blood vessels is the basis for saying that it is directly affected by the coronavirus.

Key words: myocardium, cardiomyocyte, microvessels, SARS-CoV-2; COVID-19;

Муммонинг долзарблиги

SARS-CoV-2 вируси келтириб чиқарган инфекцион янги коронавирус касаллиги тропизмлигини ўзида сақлаши билан бирга нафас аъзоларидан ташқари бошқа органларда ҳам ўз таъсир доирасига эга эканлиги сўнги тадқиқотларда муаллифлар эътиборини тортиб, янги қарашлар ва тадқиқотлар учун замин яритишга асос бўлди.

Жумладан коронавирвус инфекцияси билан зарарланган ўпка тўқимасидаги яллиғланиш жараёнининг ўзи 3 босқичда кечиши эксудатив, пролифератив, фиброз фазаларини қамраб олиб, ҳар бир босқичда орган ва тўқималардаги ўзгаришлар беморнинг конституциясидан келиб чиқиб турли хилдаги клиник симптомлар билан касалликни кечишини белгилаб беради [2]. SARS-CoV-2 вирусининг айнан альвеолалардаги II тип альвеолиоцитларни зарарлаши оқибатида босқичма босқич келувчи дистрофия, тўлақонлик, яллиғланиш ва компенсатор каби умумий патологик жараёнларни оқибатлари ва кўлами натижасида организмда клиник морфологик жиҳатдан нохуш асоратлар кўплаб органларнинг етишмовчилиги синдромини юзага келтиради [3,4].

COVID-19 да кардиологик белгиларнинг намоён бўлишининг юқори частотаси SARS-CoV-2 келтириб чиқарадиган инфекциянинг кенг кўламли юрак-қон томир ва тромботик асоратларини ўз ичига олган "ўткир COVID-19 билан боғлиқ юрак-қон томир синдроми" (Acute COVID-19 Cardiovascular Syndrome, ACovCS) каби тушунчани жорий этиш зарурлигини асослади. Аритмия (атриял фибрилация, қоринча тахикардияси, қоринча фибрилацияси), Миокарднинг ўткир зараланиши (ОПМ), перикардит, ўткир коронар синдром (ЎКС), миокард инфаркти (МИ), инсулт, веноз тромбоз ва ўпка артериялари эмболияси (ЎАТЭ) [3, 4]. Шу билан бирга, касалхонага ётқизилган беморларда COVID-19 юрак-қон томир тизимининг шикастланиши 40% гача бўлиши мумкин [4].

Айни вақтда SARS-CoV-2 вируси нафақат ўпка тўқимасида ҳаттоки бош мия қон томирларининг эндотелийсида топилганлиги, юрак кардиомиоцитларида бўладиган ўзгаришлар эса ўпка тўқимасидаги зарарланишга боғлиқ бўлган иккиламчи ҳолатми ёки айнан вирус таъсири остида кардиомиоцитларда кузатиладиган патологик жараёнлар бирламчи ўзгаришларми каби кўплаб саволлар келтириб чиқармоқда[5], ушбу вируснинг бошқа органлардаги таъсир механизими ва юзага чиқарадиган патологик ўзгаришларни ўрганиш бугунги кунда долзарб бўлган ечимини кутаётган муаммолардан бири бўлиб қолмоқда [6].

Тақиқот мақсади: COVID-19 билан касалланиб вафот этган беморларнинг миокард тўқимасидаги патологик жараёнларни ўрганиш, микроскопик баҳолаш.

Тадқиқот объекти ва усуллари

2020 - 2021 йиллар оралиғида Зангиота туманида жойлашган махсус “Зангиота-2” номли, короновирус инфекцияси билан кассалланган беморларни даволашга ихтисослаштирилган кўп тармоқли шифохонасида коронавирус касаллиги билан зарарланиб, ПЦР таҳлили мусбат бўлган, икки томонлама полисегментар пневмония ташхисидан вафот этган беморлар (n-64 та)нинг касаллик тарихи ҳамда патанатомик текширувдан кейинги гистологик хулосалари таҳлил қилинди. Вафот этган беморларнинг жинси бўйича таҳлилида эркаклар 53.1% (n-34 та), аёллар 46.9% (n- 30 та) ни ташкил қилиб, кекса ёшдагилар 50-60 ёш оралиғида умумий беморларнинг 67,0% дан юқори қисмини, 60 ёшдан юқори бўлган беморлар 33.0% ни ташкил қилди. Беморларнинг касаллик тарихи ўрганилганда 73.1% (n-49) беморларда бир вақтнинг ўзида коронавирус инфекциясидан ташқари бир қанча касалликлар бирга кечаётгани аниқланди. Уларга қандли диабет, юрак ишемик касалликлари, семизлик, буйрак касалликлари ва бошқа ҳамроҳ касалликлар. Беморларнинг шифохонадаги бўлиш даврийлиги таҳлилида бир ҳафталик муддатда даволаниб вафот этган беморларнинг кўкрак қафаси МСКТ текширувларида ўпка тўқимасидаги инфильтратив ўзгаришлар интенсивлиги 75-80% ни ташкил қилганлигини кўриш мумкин. Мурда текшируви вақтида олинган аутопсия материалини ҳўл архивга 1,0х1,0 см ҳажмда юпқа қилиб кесиб олиниб, гистологик касеталарга маркировкаланиб, 10% ли формалинли эритмада 24 соат давомида (18-20 °С) қолдирилди. Кейинги кунда намуналар сувсизлантирш, қотириш каби босқичлардан ўтказилиб парафин блоклар тайёрланди. Тайёр парафин блоклардан микротомдан фойдаланиб, қалинлиги тахминан 6-8 мкм бўлган кесмалар олиниб гематоксилин эозин бўёғида бўялди. Тайёр шиша препаратлар AxioScope микроскопида ZEISS Axiocam 105 color камераси ёрдамида ўрганилаётган юрак тўқимаси рақамли фото суратлари микроскопнинг х10 ва х40 марта катталаштирувчи объективида, ўзгаришга учраган майдонлар танлаб олиниб, 4-5 тагача фото суратлар олинди. Клиник ва патоморфологик олинган натижаларга Microsoft Exsel и Statistica 6.0 программалари орқали илов қилинди. Жинс бўйича фарқни аниқлашда Уилкоксон-Манна-Уитни критерийсидан, беморларнинг ёши ва ўрганилаётган параметрларни бир бирига боғлиқлигини Ч.Э.Спирменнинг даражали кореляция коифиценти билан аниқлаб чиқилди. Бир неча наъмуналар орасидаги фарқни аниқлашда Крускал-Уоллис тестидан, асосий тенденциялар ва миқдорий хусусиятларни тарқалиши ўртача “М” ва стандарт хатолик “м”, шунингдек тарқалиш турига қараб медиана ва интерквартил оралиғи билан тавсифланган.

Тадқиқот натижалари ва таҳлиллари

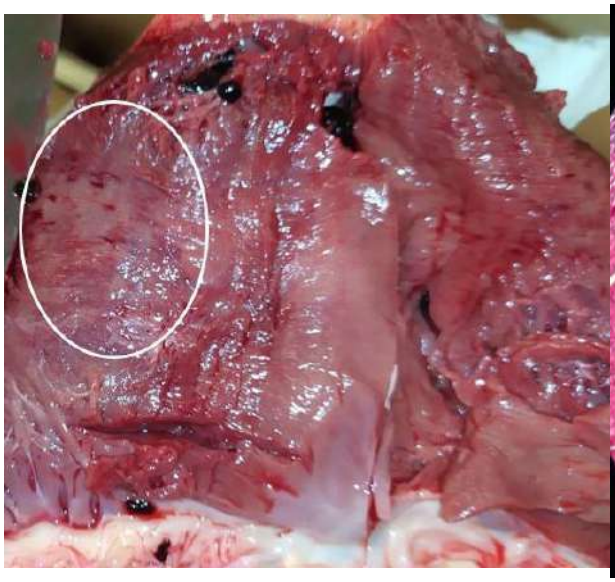
Илгари ҳамкасбларимиз томонидан олинган коронавирус инфекциясидан вафот этган мурдаларнинг миокардини микроскопик текшириш натижалари полиморф патоморфологик ўзгаришларнинг ривожланишини кўрсатди, улар контрактурал бузилишлар, кардомиоцитлар ситоплазмасининг бир ҳил зичлашиши, кўндаланг чизиқларнинг йўқолиши сифатида намоён бўлди. миофибриллар, базофилининг фокал ривожланиши, ШИК-мусбат метаплазия кардиомиоцитлар, мушак толаларининг парчаланиши ва некробиози, кардиомиоцитлар ядроларининг зичлиги, деформацияси ва фрогментацияси, булар кўплаб бошқа муаллифлар ва тадқиқотчиларда ҳам қайд этилган. Миокард интерстициясининг кескин шишиши кардиомиоцитларнинг бўшашиши, деформацияси ва парчаланиши билан бирга кечади. Шу билан бирга, кардиомиоцитларнинг саркоплазмалари ва саркомерларида кўндаланг чизиқларнинг йўқолиши, миофибрилларнинг гомогенизацияси, саркоплазмада жигарранг пигментларнинг пайдо бўлиши, баъзида миокард стромасининг лимфоид ва полинуклеар ҳужайралар томонидан инфилтрацияси шаклида яллиғланиш реакцияси базида интерститиум шишига қўшилди. Маълумки, интерстициянинг бир қисми бўлган гликозамингликанлар оқсиллар билан бирлашиб, протеогликанларга айланади [7].

Коронавирус инфекциясида миокарддаги микроскопик ўзгаришлардан кенг тарқалган ва энг кўп учраган ҳолат бу кардиомиоцитлар цитоплазмасидаги донадор, чангсимон кўринишдаги, ядро атрофида жойлашган липофуциноз белгилари бўлди.

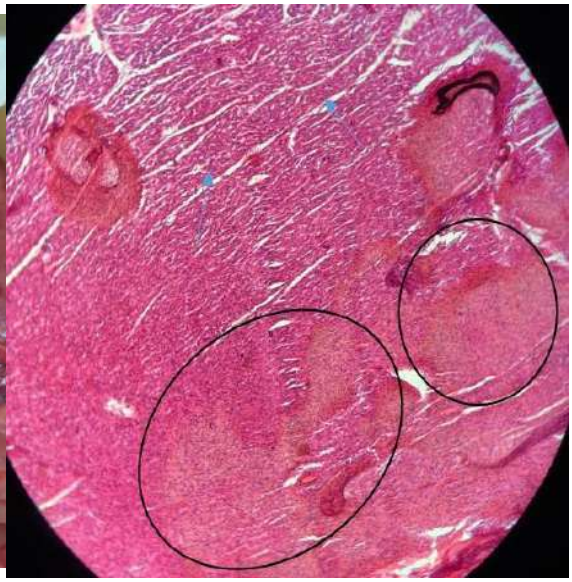
Миокарддаги нокороноген ишемиялар қўшилиб келган ёки ҳамроҳ касалликларнинг оқибати бўлиши мумкинлиги аниқланди. Жумладан қон босими касалликлари, буйрак касалликлари ёки Уотерхаус-Фридериксон синдромлари. COVID-19 нинг оғир даражаларида миокардда кузатиладиган ўзгаришлар кўплаб сегментар бурмаланишларнинг турли босқичларини учраши, яйрим кардиомиоцитларнинг цитоплазмасида лизис, ядросида пикноз ва бужмайиш ҳамда ядроларининг йўқолганлигини, айрим кардиомиоцитларнинг кўндаланг тарғиллиги йўқолиб, цитоплазмада эозинофиллик ошиши, стромада ўчоқли мононуклеар инфильтрация, интерстициал шиш ва ўчоқли қон қуйилишлар, микро қон томирлар деворининг фиброэластози ва тўлақонлиликини кузатиш мумкин. Коронароген ишемияларнинг миокарддаги ўзгаришлари барчага маълум бўлган инфарктни келтириб чиқаради (1 ва 2 расм).

Миокарддаги анатомик жойлашувга қараб ўткир миоакрд инфарктининг трансмурал (47.4%), интрамурал (24.8%), субэндокардиал (15.8%), субэпикардиал (12.0%) жойлашувлари фарқланиб,

зарарланиш майдонининг ўлчамига қараб йирик ўчоқли ва майда ўчоқли миокард инфарктлар 1:2 нисбатда учраганлиги аниқланди.



1 расм. *Миокарддаги йирик ўчоқли ишемияланган майдон, нуқтасимон қон қуйилган атроф тўқимадан фарқланувчи қонсизланган ўчоқ шаклида.*



2 расм. *Миокарддаги фрагментацияланган ва ишемия белгилари бўлган майдонлар, оралиқ ишш айрим кардиомиоцитларнинг гипертрофиси билан. Г ва Э, × 10/0.25*

Хулоса

Коронавирус билан касалланиб вафот этган беморларнинг патанатомик текширув натижасидан шундай хулоса қилиш мумкин.

Миокарддаги гипоксияли, метоболик ва ишемик шикастланишлар, баъзида микроангиопатияли петехиал ва тарқоқ қон қуйилишлар, юрак артериялар тромбози бўлса, майда ўчоқли, баъзида трансмурал миокард инфарктлар аниқланиши, микроскопик текширувда атеросклероз йўқлигидан тож артериялар деворида вирусга хос бўлган шикастланишларнинг бўлиши, яъни қон томирлар девори ва атрофида мононуклекар инфильтрация аниқланиши бевосита коронавируснинг таъсири дейишимизга асос бўладиги.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Филимонова А. А., Шурпо Е. М., Котляров С. Н., Булгаков А. А. Острые повреждения миокарда при COVID-19: виды, механизмы развития, критерии диагноза, прогноз //Наука молодых (Eruditio Juvenium). 2022;10(3):311-326. https://doi.org/10.23888/HMJ2022103311-326.
2. Забозлаев Ф.Г., Кравченко Э.В., Галлямова А.Р., Летуновский Н.Н. Патологическая анатомия легких при новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Предварительный анализ аутопсийных исследований. //Клиническая практика. 2020;11(2):21-37. doi: 10.17816/clinpract34849).
3. Бубнова М.Г., Аронов Д.М. COVID-19 и сердечно-сосудистые заболевания: от эпидемиологии до реабилитации //Пульмонология. 2020;30(5):688-699. doi: 10.18093/0869-01892020-30-5-688-699.
4. Hendren N.S., Drazner M.H., Bozkurt B., et al. Description and Proposed Management of the Acute COVID-19 Cardiovascular Syndrome //Circulation. 2020;141(23):1903-1914. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.120.047349
5. Tian X, Li C, Huang A, et al. Potent binding of 2019 novel coronavirus spike protein by a SARS coronavirus-specific human monoclonal antibody. //Emerg Microbes Infect. 2020;9(1):382-385. doi: 10.1080/22221751.2020.1729069.
6. Coronavirus: Novel Coronavirus (COVID-19) Infection. Reviewed by: Perlman S, MD, PhD (Professor Department of Microbiology and 38 Immunology Department of Pediatrics University of Iowa). //Published February 5, 2020; Updated 2020 March 25. Elsevier; 2020;10 p.
7. Исраилов Р.И., Эргашева З. (2022). Морфологические проявления поражения миокарда при COVID-19. //Международный журнал научной педиатрии, 2023;1(1):46-52. https://doi.org/10.56121/2181-2926-2022-1-46-52.

Қабул қилинган сана 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

UDC-616.379-008.64

OVERWEIGHT AND OBESITY IN GESTATIONAL DIABETES, AND THE IMPACT ON PREGNANCY

Tolibova K.O. https://orcid.org/0009-0003-6567-7602
Karimova G.K. https://orcid.org/0000-0003-1931-1127
Asadova M.M. https://orcid.org/0009-0002-1034-5363

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

When asked by the history taking method, whether close relatives of pregnant women with GDM had inherited diabetes mellitus, where cases of DM were diagnosed (58.2% of pregnant women with a history of GDM, 57.4% of patients with GDM).

When studying the state of somatic diseases of pregnant women in the study groups in pregnant women with GDM and GDM in history, chronic pyelonephritis occurred in 32.8% and 30.9%, thyroid disease 32.8%, 35.3%, obesity -75% and 64 .2% in the two groups, respectively.

According to the analysis of blood in the case histories of patients in groups, anemia was observed in an average of 61.45% of patients.

Key words: leptin, C-peptide, pregnant with diabetes, blood glucose, 25(OH)Д.

ГЕСТАЦИОН ДИАБЕТДА ОРТИҚЧА ВАЗН ВА СЕМИЗЛИК ВА УНИНГ ҲОМИЛАДОРЛИК КЕЧИШИГА ТАЪСИРИ

Толибова К.О. https://orcid.org/0009-0003-6567-7602
Каримова Г.К. https://orcid.org/0000-0003-1931-1127
Асадова М.М. https://orcid.org/0009-0002-1034-5363

Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш., А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Қандли диабетнинг ирсиятида мавжуд ёки мавжуд бўлмаганлиги анамнез йиғиш усули билан сўраб суруштирилганда ГҚД билан касалланган ҳомиладорларнинг яқин қариндошларида ҚД билан касалланиш ҳолати учраган (анамнезида ГҚД бўлган ҳомиладорларда 58,2%, ГҚД билан касалланганларда 57,4%).

Текширув гуруҳлардаги ҳомиладорларнинг соматик касалликлар ҳолати ўрганилганда анамнезида ҚД ва ГҚД ҳомиладорларда сурункали пиелонефрит 32,8% ва 30,9% да учради, бўқоқ касаллиги 32,8%, 35,3%, семизлик ГҚД билан касалланганлар 75%, анамнезида ГҚД бўлганларда 64,2% ҳолатлар кузатилди.

Гуруҳлардаги ҳомиладорлар касаллик тарихидаги қон таҳлилига кўра анемияси бор ҳомиладорларда ўртача 61,45 %да кузатилди.

Калит сўзлар: лептин, С-пептид, қандли диабети бўлган ҳомиладорлар, қондаги глюкоза, 25(OH)Д.

ИЗБЫТОЧНЫЙ ВЕС И ОЖИРЕНИЕ ПРИ ГЕСТАЦИОННОМ ДИАБЕТЕ, ВЛИЯНИЕ НА ИСХОД БЕРЕМЕННОСТИ

Толибова К.О. https://orcid.org/0009-0003-6567-7602
Каримова Г.К. https://orcid.org/0000-0003-1931-1127
Асадова М.М. https://orcid.org/0009-0002-1034-5363

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Причинами, которые могут привести к развитию миомы матки, являются анемия и кровопотеря вовремя на вопрос методом сбора анамнеза, был ли сахарный диабет в наследстве у близких родственников беременных с ГСД, где были выявлены случаи диагноза СД (58,2% беременных с ГСД в анамнезе, 57,4% пациенток с ГСД).

При изучении состояния соматических заболеваний беременных в исследуемых группах у беременных с ГСД и ГСД в анамнезе хронический пиелонефрит встречался у 32,8% и 30,9%, заболевание щитовидной железы 32,8%, 35,3%, ожирение -75% и 64,2% в двух группах соответственно.

Согласно анализу крови в историях болезни больных в группах в среднем у 61,45% пациенток наблюдалась анемия.

Ключевые слова: лептин, С-пептид, беременные с сахарным диабетом, глюкоза в крови, 25(ОН)Д.

Relevance

Diabetes mellitus has become a global problem among pregnant women around the world, especially during the pandemic, and is one of the pathologies that contribute to a sharp increase in obstetric and perinatal complications and the spread of the disease at a young age.

Gestational diabetes mellitus (GDM) is inextricably linked with metabolic disorders and monitoring of obstetric and perinatal complications. The International Diabetes Federation estimates that the global prevalence of GDM is up to 14%, with one in seven babies affected, including 18 million births with adverse complications such as maternal and fetal death, and will depend on the methods used and environmental factors.

It is also necessary to develop models for effective detection of women with gestational diabetes, timely screening and prevention methods, which are of particular importance in the management of gestational diabetes and help improve health outcomes. GDM is not a cure, but prevention is a priority both in terms of health and economics. In a non-diabetic woman at risk of GDM, even a small decrease in glucose levels can be an important factor for pregnancy and the health of future generations.

Purpose of the study: To study the effects of overweight and obesity in gestational diabetes on pregnancy outcome

Materials and methods

The study included general clinical, biochemical (C-reactive protein, ferritin, D-dimer, APTT, ketone, homocysteine, glucose, creatinine, LDH, LII, PGTT, glycated hemoglobin), hormonal (leptin, C-peptide, 25 (ON)D , HOMA-IRCP, HOMA-Islet, methods of correlation and statistical research.

The materials of the dissertation work were collected at the Department of Obstetrics and Gynecology of the Medical and Pedagogical Faculty of the Bukhara State Medical Institute (Head of the Department - Doctor of Medical Sciences, Professor G.A. Ikhtiyarova, Rector - Professor Sh.Zh. Teshaev), in the Bukhara City Maternity Complex (Chief Physician - Z.M. Saidova) and the Navoi Regional Perinatal Center (Director - F.B. Gafarov).

To solve the tasks, a statistical analysis of medical data of 135 women was carried out, including 67 women with a history of GDM. For comparison, 68 pregnant women with GDM and 36 women with physiological pregnancy were taken for the study.

The study was conducted in three stages. At the first stage of the study, pregnant women who were overweight, obese, had a history of stillbirth, polyhydramnios, fetal malformations, macrosomia, as well as all the prerequisites for the potential danger of complications during pregnancy, childbirth and the postpartum period, for the life of pregnant women with a history of diabetes mellitus were examined.

The patients were collected during 2017 - 2020 based on a selection of archival materials of birth histories, statistical journals and reports of maternity hospitals of the Bukhara City Maternity Complex and the Navoi Regional Perinatal Center.

At the second stage of the study, 68 women with a pregnancy period of 22-38 weeks, who were diagnosed with GDM from 2018 to 2021, were examined.

The control group consisted of 36 pregnant women with different gestational periods of 22-38 weeks, who underwent clinical, laboratory and instrumental studies. The main focus of our study was to examine the factors causing GDM in women during pregnancy, their anamnestic data, of which the following were taken into account: age, parity, course of the antenatal period during the previous pregnancy, characteristics of childbirth and the postpartum period, gynecological and somatic diseases, menstrual cycle (age of the first menarche, properties of the menstrual cycle and its distortions).

Particular attention was paid to the course of pregnancy (premature birth, intrauterine fetal death, large fetus, polyhydramnios, infectious and colds), various somatic diseases and complications observed during childbirth (complications of childbirth, surgical interventions).

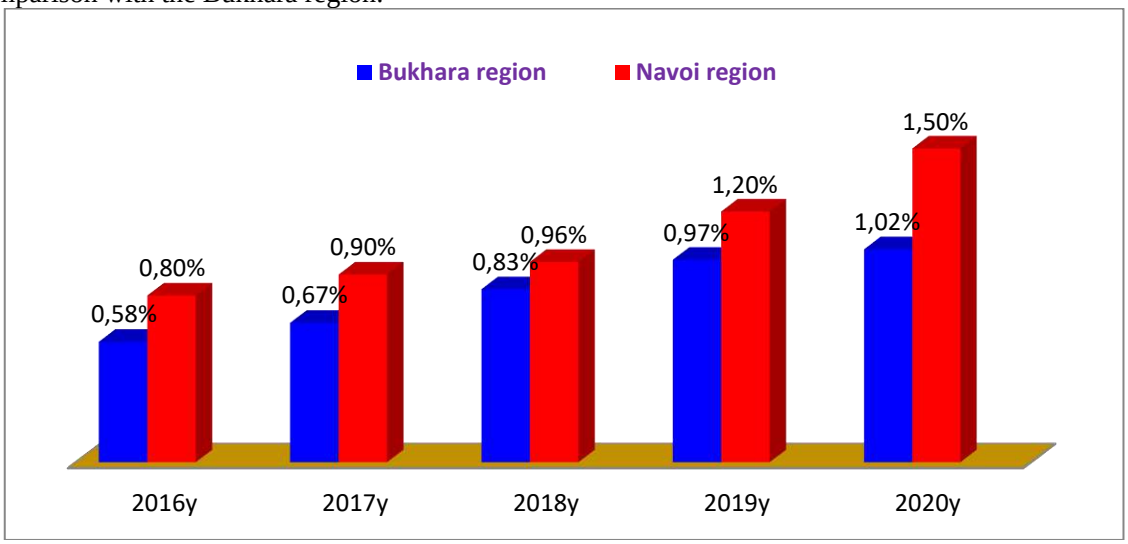
When studying the underlying disease in pregnant women, special attention was paid to their complaints, the history of the underlying disease, preventive measures and correction of carbohydrate metabolism disorders.

Upon completion of the second stage of the study, the importance of the development of GDM in risk groups was studied. The results of the study formed the basis for optimizing the tactics of pregnancy management in GDM. The third stage of the study is optimization of the prevention and early screening algorithm for groups at risk of complications and potential complications with GDM. The interpretation of the obtained results is based on a complete analysis of clinical data, on a detailed description of the examined women.

Results and discussion

Analyzed clinical and anamnestic data and indicators of reproductive health of women with hyperglycemia in the blood. It became known that out of the analyzed data of 68 pregnant women with GDM complications, all of them were diagnosed on the basis of clinical and anamnestic (obesity, large fetus, antenatal fetal death, polyhydramnios, fetal malformation), instrumental and diagnostic data (ultrasound). In pregnant women in Bukhara and Navoi regions in 2016, it was observed in 0.58/0.8% of cases of GDM, in 2017 - in 0.67/0.9% of cases of GDM, in 2018 - in 0.83 /0.96% of GSD cases, in 2019 - in 0.97/1.2% of GDM cases and in 2020 - in 1.02/1.5% of GDM cases (Pic. 1). As can be seen from the figure, the frequency of detection of GDM is more often diagnosed and occurs in the Navoi region in comparison with the Bukhara region.

Analyzed clinical and anamnestic data and indicators of reproductive health of women with hyperglycemia in the blood. It became known that out of the analyzed data of 68 pregnant women with GDM complications, all of them were diagnosed on the basis of clinical and anamnestic (obesity, large fetus, antenatal fetal death, polyhydramnios, fetal malformation), instrumental and diagnostic data (ultrasound). In pregnant women in Bukhara and Navoi regions in 2016, it was observed in 0.58/0.8% of cases of GDM, in 2017 - in 0.67/0.9% of cases of GDM, in 2018 - in 0.83 /0.96% of GSD cases, in 2019 - in 0.97/1.2% of GDM cases and in 2020 - in 1.02/1.5% of GDM cases (Pic. 1). As can be seen from the figure, the frequency of detection of GDM is more often diagnosed and occurs in the Navoi region in comparison with the Bukhara region.



Picture 1. Incidence rate of GDM in Bukhara and Navoi regions (%).

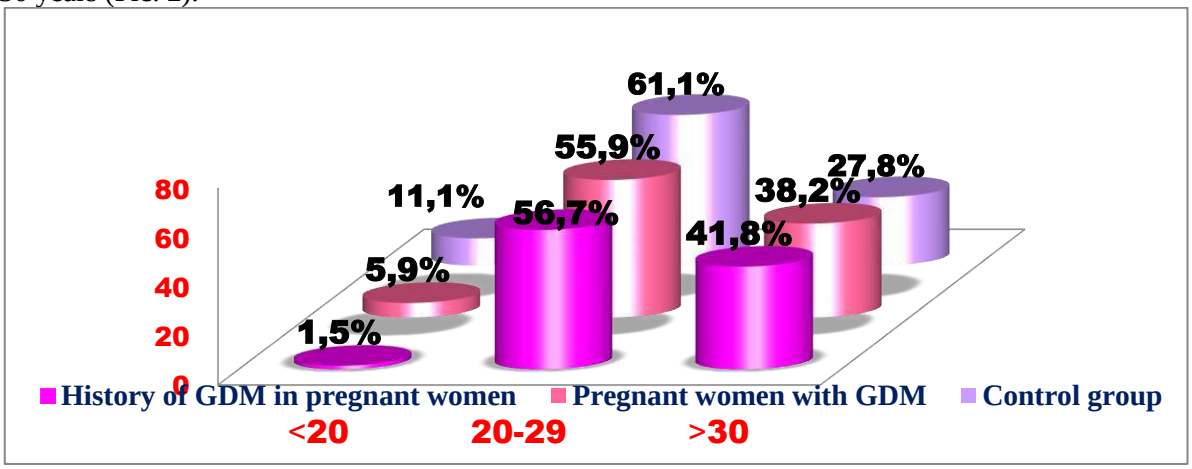
The selection criterion for patients was pregnant women with a high risk of GDM with a gestational age of 22–38 weeks, with various obstetric and somatic complicated anamnesis.

When collecting anamnesis, the place of residence of patients was taken into account, since the annual increase in metabolic diseases directly correlates with a decrease in physical activity. It was revealed that 20 (30.2%) pregnant women with GDM live in the village, and in the control group 28 (77.8%). Pregnant women with GDM living in the city amounted to 48 (69.8%), in the control group - 8 (22.2%).

It can be seen that GDM is relatively high in areas with stress factors such as metabolic diseases and conditions associated with low mobility and modern development.

We also paid special attention to the age status of the patients. As can be seen from Figure 3, the incidence of GDM was higher in pregnant women aged 20–29 years due to gestational age and a higher proportion of pregnant women with a history of GDM (56.7% and 55.9%, respectively).

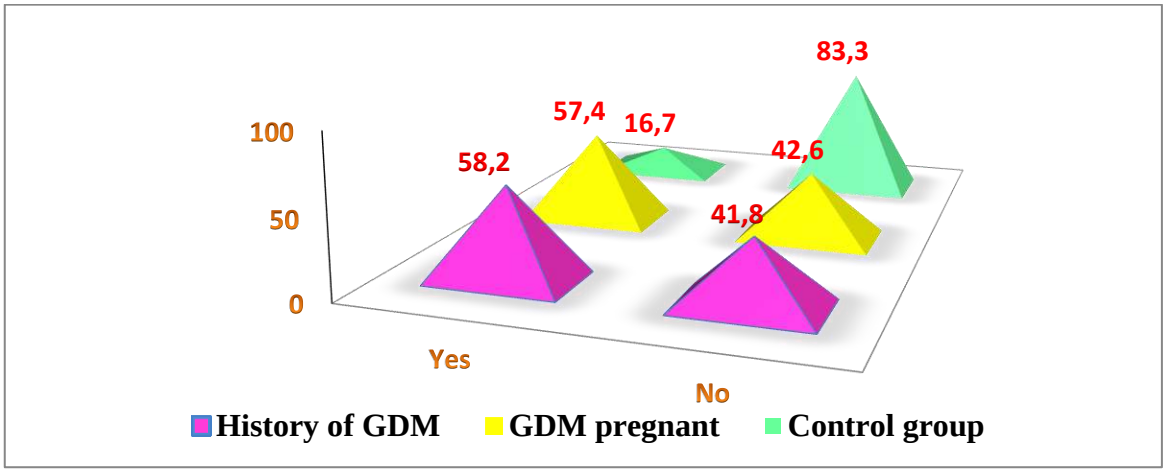
Pregnant women aged 30 years and older accounted for 38.2% of pregnant women with GDM and 41.8% of pregnant women with a history of GDM. For comparison, healthy pregnant women in the control group were 11.1% at the age of 20 years, 61.1% at the age of 20-29 years and 27.8% at the age of 30 years (Pic. 2).



Picture 2 Age indicators of pregnant women (%).

In the control group there were 13 firstborns and 23 second children, respectively 36.1% and 63.9%.

Also, by taking an anamnesis, it was determined whether the pregnant woman had a hereditary DM disease or not. The results of the survey showed that close relatives of pregnant women with a history of GDM accounted for 58.2%, and pregnant women with DM had hereditary GDM disease in 57.4%. In the control group, 16.7% had DM in close relatives.



Picture 3. Patients with hereditary diabetes.

However, in pregnant women with a history of GDM and in women with GDM in this pregnancy in the control group without DM, the rates were 41.8%, 42.6 and 83.3%, respectively (Pic. 3).

Thus, based on the data obtained, the role of the above risk factors (obesity BMI ≥30, overweight index BMI 25-30, heredity, polyhydramnios, complicated obstetric anamnesis, large fetus) in early development in pregnant women with GDM should be noted.

We performed basic routine laboratory tests for pregnant women with GDM and then analyzed them: blood, urinalysis, fasting and loading oral glucose tolerance test (OGTT), glycated hemoglobin index, PTI and coagulogram containing thrombotest, urinalysis for glucose, urea, creatinine.

Particular attention was paid to the study of biochemical analysis of glycated hemoglobin and blood sugar in women who had a history of GDM in previous years (67 pregnant women), 68 pregnant women with GDM (identified during our study) and 36 pregnant women in our control groups.

The purpose of conducting biochemical studies of all fractions of bilirubin, ALT and AST enzymes, total protein, urea and creatinine was to determine the degree of liver and kidney dysfunction, was to determine the characteristic features for GDM in pregnant women.

To identify placental and fetal circulatory disorders associated with the development of complications, we also studied specific analyzes in dynamics, such as homocysteine, leptin, C-peptide, D-dimer and 25 (OH)D. When septic complications occurred, the following indicators were included in the studies as C-reactive protein and procalcitonin.

Of the 68 pregnant women, only 26 received 6 to 10 units of insulin per day on the recommendation of an endocrinologist.

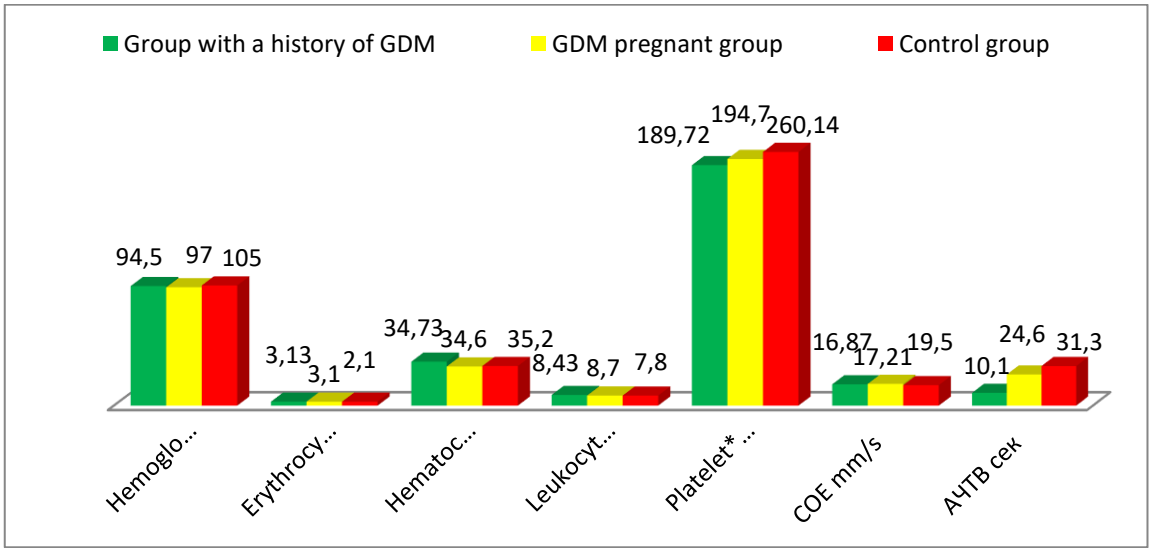
Pregnancy is accompanied by an increase in hematopoiesis, an increase in plasma volume by 2.5-3 times, respectively, with a change in the composition of formed elements and hemoglobin.

The obtained results show that the peripheral blood parameters of pregnant women with a physiological shift (n=36) significantly differ from those of pregnant women with GDM (n=68).

In both groups, both healthy and pregnant women with GDM showed a decrease in the levels of erythrocytes and hemoglobin compared to the reference values.

Compared to the generally accepted norms, erythrocytes decreased by 0.7 and 0.4 (2.8 and 3.1), and hemoglobin in both groups decreased by 15.2 and 7.2 (98 and 113.2 g/l), respectively.

The color index, which reflects the average concentration of hemoglobin (Hb) protein in one erythrocyte, ranged from 0.8 to 1.0 without anemia. A decrease in this indicator was observed in different conditions: with various forms of anemia, for example, iron deficiency, anemia after hemorrhoids, often with chronic diseases of internal organs (Pic. 4).



Picture 4. Results of laboratory blood tests.

In the study of the white part of the blood (leukocytes) in the group of pregnant women with GDM, this indicator was slightly higher than in healthy people (8.7±0.3; 7.8±0.24×10 12).

In our studies, the risk factors for the development of gestational diabetes were: obesity of the 1st degree (43%), 2nd degree (21.5%) and the growth of overweight (12%), women with hereditary

diabetes mellitus (57.4%), the presence a large fetus in history (80.9%), preeclampsia (66.2%), polyhydramnios (35.3%), with a condition after COVID-19, complicated by transient diabetes (14.7%,).

The negative impact of gestational diabetes on both the mother's body and the fetus, with the subsequent development of DF and insulin resistance of the fetus.

In our studies, we compared markers such as (homocysteine, 25 (OH) D, leptin, C-peptide, HbA1c, D-dimer, OGTT, FPTT, C-reactive protein) and determined the degree of correlation between pregnant women with GDM and healthy pregnant women in the control group. As a result, it was found that the correlation between homocysteine (0.76), leptin (0.78), C-peptide (0.81) and OGTT (0.9) in the study had a degree of correct strong correlation.

Table 1

The degree of correlation between laboratory tests.

№	Tests	M±м	P	r	Level of correlation dependence
1.	Homocysteine	42,4±2,3	p<0,001*	0,76	Correct strong
2.	25 (OH) Д	24,6±0,4	p<0,001*	0,65	Correct average
3.	Leptin	16,6±0,3	p<0,001*	0,78	Correct strong
4.	C-peptide	4,9±0,2	p<0,001*	0,81	Correct strong
5.	HbA1c	12,6±0,5	p<0,001*	0,52	Correct average
6.	D-dimer	1796±18,8	p<0,001*	0,52	Correct weak
7.	OGTT (fasting)	10±0,3	p<0,001*	0,9	Correct strong
8.	APTT	30,6±3,6	p<0,005*	0,56	Correct average
9.	C-reactive protein	5,9±0,31	p>0,05*	0,28	Correct weak

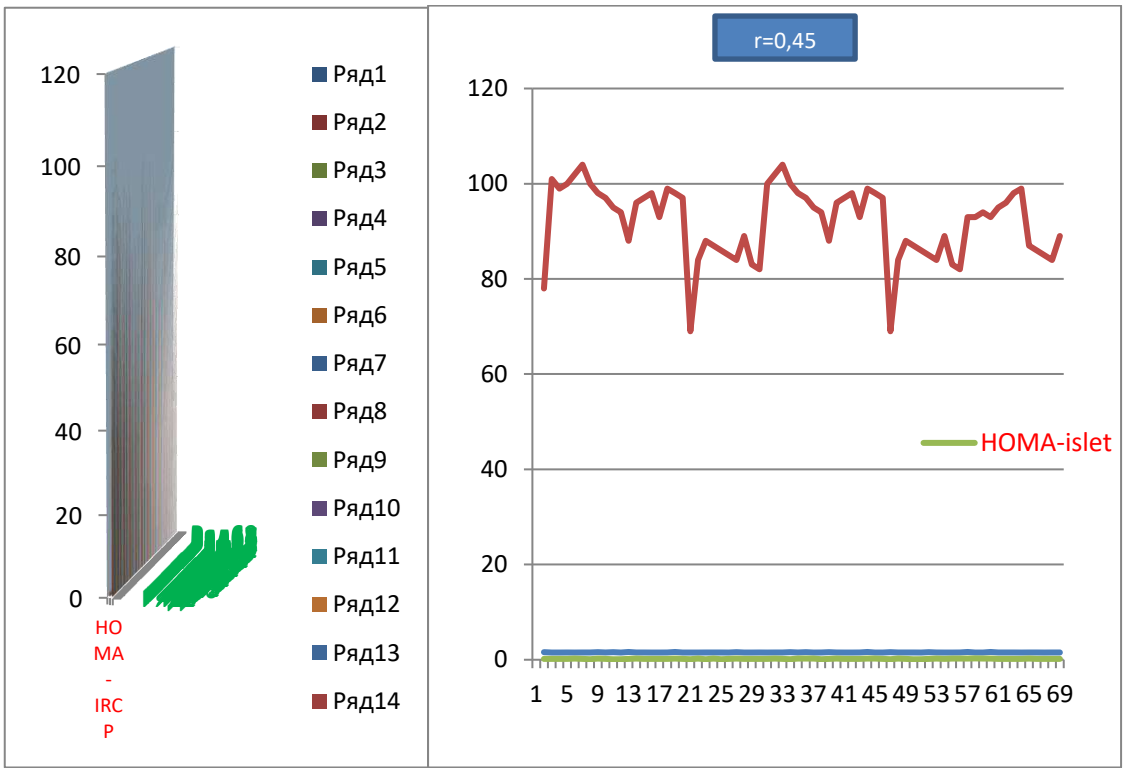
The correct average correlation levels were determined between such laboratory parameters as -25 (OH) D (0.65), HbA1c (0.52), FPTT (0.56). The D-dimer coagulogram indicator has a correct level of weak correlation with such a sepsis marker as CRP (Table 2).

Thus, based on clinical and anamnestic data, laboratory parameters, it was proven that the results of the analysis in early diagnosis and screening of GDM play a major role in predicting the course of pregnancy and the development of possible complications.

Ultrasound examination of gestational diabetes mellitus and pregnant women in the control group is carried out on the basis of the data contained in it to study the levels of correlation dependence using the HOMA-IRCP and HOMA-Islet indices.

HOMA-Islet, which shows the activity of pancreatic β-cells, and the results of the fetometry formula. The fronto-oxypital size changes from week to week. Based on these data, the correlation

dependence of the results of HOMA-IRCP, HOMA-Islet was studied (Fig. 11). The size of the abdominal circumference is an indicator of fetal fetometry in the womb, indicates the presence of a large fetus, macrosomia, and the presence of a direct strong (0.72) correlation between them was revealed when the correlation series was constructed with HOMA-IRCP, the presence of a direct average (0.45) correlation dependence between HOMA-Islet and abdominal circumference.



Picture. 5 Measurement of abdominal circumference in the fetus and the degree of correlation between the HOMA-IRCP and HOMA-Islet indices.

Thus, in a group of women with a history of GDM, with the development of GDM, using diagnostic methods of correlation research, an algorithm for conducting pregnancy in women with GDM was developed based on a computer program.

Conclusions

1. In our studies, the risk factors for the development of gestational diabetes were: obesity of the 1st degree (43%), 2nd degree (21.5%) and overweight (12%), women with hereditary diabetes mellitus (57.4%), the presence of a large fetus history (80.9%), preeclampsia (66.2%), polyhydramnios (35.3%), with a condition after COVID-19, complicated by transient diabetes (14.7%,).
2. The negative impact of gestational diabetes on both the mother's body and the fetus, with the subsequent development of DF and insulin resistance of the fetus. They were reflected in the following indicators: an increase in the level of glycated hemoglobin (HbA1c) by 2–2.3 times, insulin resistance of hormonal indicators to C-peptide by 92.4%, homocysteine (a marker of folate status) by 12% and an increase in the predictor of metabolic leptins on average 65% ($p<0.001$) of the LDH level, LII by 10% relative to the reference values.
3. To prevent complications in the mother and fetus, based on clinical and laboratory data and predictors of the development of gestational diabetes mellitus (C-peptide, leptin, an increase in BMI up to 450 mg up to 20 weeks, 1.5 times more than normal pregnancy) indicates a complicated course of GDM and Insulin dose adjustment should be immediately introduced together with an endocrinologist; in order to prevent maternal and perinatal complications, an algorithm based on a computer program has been optimized.

LIST OF REFERENCES:

1. Ikhtiyarova G.A., Tosheva I.I., Narzulloeva N.S. (2017). Causes of fetal loss syndrome at different gestation times. //Asian Journal of Research, 20117;3(3).
2. Ikhtiyarova G.A., Tosheva I.I., Aslonova M.J., Dustova N.K. (2020). Prenatal rupture of amnion membranes as A risk of development of obstetrics pathologies. //European Journal of Molecular and Clinical Medicine, 2020;7(7):530-535.
3. Isroilovna T.I. (2022). Labor and Perinatal Outcomes in Women with Preterm Rupture of Membranes and with Chorioamnionitis. //International journal of health systems and medical sciences, 2022;1(4):297-305.
4. Isroilovna T.I. (2022). Preterm Rupture of Membranes, As a Factor in the Development of Obstetrics Complications. //International journal of health systems and medical sciences, 2022;1(4):336-343.
5. Isroilovna T.I. (2023). Risk Factors for the Development of Obstetric Pathologies in Women with Outflow of Amniotic Fluid. //Eurasian Medical Research Periodical, 2023;20:237-242.
6. Mavlyanova N.N., Ixtiyarova G.I., Tosheva I.I., Aslonova M.Z., Narzullaeva N.S. (2020). The State of the Cytokine Status in Pregnant Women with Fetal Growth Retardation. //J Med-Clin Res Rev, 2020;4(6):1-4.
7. Ихтиярова Г.А., Каримова Г.К., Наврузова Н.О., Хайруллаев Ч.К. (2019). Ультразвуковая диагностика диабетической фетопатии у беременных с метоболическим синдромом на фоне сахарного диабета. //Тиббиѐт ва спорт, 2019;(3-4):56-58.
8. Karimova G.K., Ikhtiyarova G.A., Muminova N.K. (2021). Early biochemical markers and screening diagnosis of Gestional diabetes mellitus and its prevention during pandemic period. //Journal of Natural Remedies, 2021;22(1):17-26.
9. Sh I. A., Ikhtiyarova G.A., Musaeva D.M., Karimova G.K. (2020). Assessment of the status of pregnant women with diabetes mellitus infected with COVID-19. New day in medicine 2020;2(30).
10. Каримова Г.К. (2022). Гестацион қандли диабетни эрта ташхислашнинг биокимёвий скрининги. //Barqarorlik va yetakchi tadqiqotlar onlayn ilmiy jurnali, 2022;2(8):199-212.
11. Каримова Г.К., Наврузова Н.О., Нуриллоева Ш.Н. (2020). Индивидуальный подход к ведению гестационного диабета. //Европейский журнал молекулярной и клинической медицины, 2020;7(2):6284-6291.
12. Каримова Г.К., Ихтиярова Г.А., Муминова Н.К. (2021). Ранние биохимические маркеры и скрининг-диагностика гессионального сахарного диабета, и его профилактика в период пандемии. //Журнал природных средств правовой защиты, 2021;22(1):1.
13. Каримова Г.К., Каримова Г.К. (2023). Лаборатор-Инструментальные Показатели Беременных С Гестационным Диабетом. //Amaliy va tibbiyot fanlari ilmiy jurnali,2023;2(10):1-8.
14. Каримова Г.К. (2022). Гестацион Қандли Диабетда Ҳомиладорлик Ва Туғруқни Олиб Бориш. Amaliy va tibbiyot fanlari ilmiy jurnali, 2022;1(6):180-192.
15. Komilovna G.K. (2023). Clinical and Anamnestic, Laboratory and Instrumental Indicators of Pregnant Women with Gestational Diabetes. //Central Asian Journal of Medical and Natural Science, 2023;4(5):390-398.
16. Каримова Г.К., Ихтиярова Г.А. (2021). Популяции и ранние предикторы гестационного сахарного диабета в период пандемии. //Журнал теоретической и клинической медицины, 2021;(6-1):77-80.

Entered 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616.831-005.4-002: 591.481.1

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЙ В ТКАНЯХ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ИШЕМИИ - РЕПЕРФУЗИИ В ВОЗРАСТНОМ АСПЕКТЕ

Муротов О.У. Email: MurodovO@mail.ru

Алфраганус Университет Ташкент, Юнусабадский район, ул. Юкори Каракамыш, 2А

✓ ***Резюме***

Поведен сравнительный анализ изменений в тканях головного мозга при экспериментальной ишемии – реперфузии у крыс различного возраста. В тканях головного мозга у старых животных более выражена сосудистая реакция. В аналогичные сроки после реперфузии у животных молодого возраста изменения в сосудистой системе менее выражены.

Ключевые слова: Ткани головного мозга, экспериментальный инсульт, возрастной аспект, морфология.

ISHEMIYA-REPERFUZIY HOLATIDA BOSH MIYA TO‘QIMASINING O‘ZGARISHINING YOSHGA BOG‘LIQ QIYOSIY MORFOLOGIK TAHLILI

O.U. Murotov Email: MurodovO@mail.ru

Alfraganus University Toshkent, Yunusabadskiy rayon, Yuqori Qaraqamish ko‘chasi 2A

✓ ***Rezyume***

Turli yoshdagi kalamushlarda eksperimental ishemiya-reperfuziya paytida miya to'qimalaridagi o'zgarishlarning qiyosiy tahlili o'tkazildi. Keksa hayvonlarning miya to'qimalarida qon tomir reaktsiyasi aniqroq bo'ladi. Yosh hayvonlarda reperfuziyadan keyin xuddi shunday vaqtlarda qon tomir tizimidagi o'zgarishlar kamroq aniqlanadi.

Kalit so'zlar: Miya to'qimasi, eksperimental insult, yosh aspekti, morfologiya.

COMPARATIVE MORPHOLOGICAL ANALYSIS OF CHANGES IN BRAIN TISSUE DURING ISCHEMIA-REPERFUSION IN THE AGE ASPECT

O.U. Murotov Email: MurodovO@mail.ru

Alfraganus University Toshkent, Yunusabadskiy rayon, Yuqori Qaraqamish 2A

✓ ***Resume***

In experimental ischemic stroke study changes in the brain of rats in the status of ischemia – reperfusion. Carotid artery of rats with a bandaged left hand for 20 minutes, then released. Animals were finished after 1, 3, 7 days and took the brain to learn, major changes occurred on day 3, puffiness around vessels, pallor of the cytoplasm neurocytes, appeared prenuclei space. The findings suggest that neurodestructive processes.

Key words: Brain tissue, experimental stroke, age-aspect, morphology.

Актуальность

Большой интерес не только у неврологов вызывают окклюзирующие изменения магистральных сосудов головного мозга, а проблема ишемии тесно связанная с поражением сонных артерий является наиболее актуальной в аспекте изучения возникновения инсультов. Высокая летальность и инвалидизация больных с сосудистыми заболеваниями головного мозга обусловливают особую актуальность исследований, посвященных данной

проблеме неврологии. В литературе широко представлены морфологические исследования головного мозга при ишемическом инсульте у лиц пожилого возраста.

В Узбекистане ежегодно возникает более 35 тысяч инсультов, уровень смертности от которых достигает 30%. Более того, за последние годы наблюдается тенденция роста заболеваемости и смертности населения от инсульта, значительную часть которого составляют больные трудоспособного и молодого возраста [2]. Однако, исследований посвящённых изменениям в структуре тканей головного мозга в динамике ишемии – реперфузии в сравнительном возрастном аспекте малочисленны, для проведения которых необходим поиск дифференцированных направлений диагностики и лечения этой болезни. Основные закономерности структурных реакций клеточных элементов головного мозга в условиях кислородной недостаточности служат предметом активного детализированного изучения.

Целью настоящей работы явилось проведение сравнительного анализа морфологических изменений тканей головного мозга при экспериментальной ишемии-реперфузии в возрастном аспекте.

Материал и методы

В эксперименте воспроизводилась неполная ишемия головного мозга для создания механизма реперфузионного повреждения головного мозга [3]. Все процедуры эксперимента соответствовали требованиям Международных правил гуманного отношения к животным, отраженным в Санитарных правилах по оборудованию и содержанию экспериментально-биологических клиник (виварiев). Выбор объекта эксперимента был обусловлен сходством ангиоархитектоники головного мозга лабораторных белых крыс породы Вистар и человека, а также близостью основных гемодинамических параметров.

Использованые животные массой 100-120 г (1-ая серия) были разделены на 2 группы: 1-ую группу составили крысы, которым производили кожный разрез области шеи над сонной артерией с одной стороны (слева) с последующим ушиванием кожи (ложнооперированные), 2-ую группу составили крысы, которым вскрывалась левая сонная артерия, производилось клипироване в течение 20 минут с последующей реперфузией и полным восстановлением мозгового кровотока.

Вторую серию животных составили крысы массой 250-280 г, которые были разделены в аналогичные группы (3-я и 4-я группы). Исследования проведены через 1, 3 и 7 дней после ишемии-реперфузии. В каждой серии эксперимента использованы 6-9 животных. Верификация ишемического инсульта подтверждалась на основании просмотра светооптических препаратов, окрашенных по Нисслю [8]. Для получения полутонких срезов кусочки тканей височной области головного мозга фиксировались в 2,5% глютаровом альдегиде, с последующей проводкой по стандартной методике в спиртах возрастающей концентрации и заливкой в аралдит. Полутонкие срезы получали на ультрамикротоме ЛКБ, окрашивали метиленовой синью и фуксином.

Результат и обсуждение

Результаты морфологических исследований головного мозга 1-ой серии животных (молодого возраста). При гистологическом исследовании в тканях головного мозга молодых крыс с экспериментальной ишемией-реперфузией нередко имеет место сочетание обусловленных гипоксией диффузных или региональных дистрофических изменений нейронов и нарушений структуры стенок внутримозговых кровеносных сосудов (с выраженной гиперемией). У крыс, испытавших ишемическую реперфузию в течение 1-х суток наблюдались отдельные очаги размягчения, окружающие тромбированные кровеносные сосуды серого вещества. Вокруг этих очагов концентрически располагались вытянутые пикноморфные нейроны, как бы инкапсулирующие очаг без участия нейроглии. Принцип колончатой вертикальной упорядоченности пирамидных нейронов, таким образом, нарушался. При аналогичных предпосылках внутримозговые кровеносные сосуды, имеющие набухшие, с повышенной проницаемостью стенки, часто окружаются как пикноморфными, так и неизмененными, обычно расположенными нейронами.

Деструктивные изменения, обнаруженные в сосудистых эндотелиоцитах на 3-и сутки после ишемии-реперфузии, и изменения в элементах окружающей нервной ткани несинхронны. Это позволяет предполагать, что повреждения нейронов не связаны с деструктивными изменениями в капиллярном эндотелии, а в существенной степени зависят от изменений в астроцитах.

Относительно позднее появление серьезных структурных поражений клеток ткани мозга при ишемии – реперфузии, очевидно, обеспечивается длительной сохранностью эффективных

механизмов компенсации и репарации возникающих внутриклеточных дефектов. По данным авторов [5, 9] наиболее заметны эти проявления в отдаленные сроки ишемии, когда структурные повреждения наиболее значительны и проявляются увеличением численного содержания в неповрежденных клетках аутофагосом, рибосом, элементов эндоплазматической сети, митохондрий и укрупнением последних.

Сравнение состояния клеточных структур головного мозга животных при воспроизведенных гипоксической и гемической гипоксиях по данным литературы [1,5] показало, что кровеносные капилляры при этом остаются относительно сохранными.

Таким образом, зависимость гипоксических изменений структуры клеточных элементов головного мозга от цереброваскулярных нарушений не является безотносительной. В некоторых случаях эти изменения определяются и первичными нарушениями кислородного баланса. Вероятно, первичным звеном повреждающего действия ишемии является образование активных форм кислорода и воды [4,7], вымываемые из тканей головного мозга при реперфузии в кровяное русло. У животных молодого возраста детоксикационные способности органов и тканей не столь сформированы, что, видимо, и обусловило столь различную выраженность изменений структуры головного мозга на 3 день после реперфузии.

Возникает впечатление, что при состоянии после реперфузии изменения в нейронах мозга оказываются более однотипными, мономорфными и распространенными, что имеет место на фоне нейроинтоксикаций.

Основным патогенетическим механизмом развития дегенеративных изменений в тканях головного мозгая является гипоксия. Известно, что ткани мозга поглощают значительную часть кислорода, необходимая для аэробного окисления глюкозы. Недостаточное обеспечение тканей мозга приводит к неполному окислению глюкозы и образованию промежуточных продуктов расщепления, которые крайне реакционноспособны (7). По мнению ряда авторов (4, 5) гипоксия инициирует процессы, приводящие к повышению проницаемости клеточных мембран, гибели нейронов и глиальных клеток вследствие некроза и/или апоптоза, нарушению целостности структуры гематоэнцефалического барьера, попаданию в системный кровоток мозговых антигенов, стимулирующих иммунную систему на выработку аутомозговых антител (6). Однако, существующая защитная система, включающая антипероксидную и антирадикальную составляющие, не компенсируют лавинообразно образующиеся свободные радикалы и активные формы кислорода, в результате чего развиваются структурные изменения в нейроцитах и глиальных клетках. В организме молодых животных антиокислительная система имеет большие адаптационные возможности по сравнению с организмом старых животных, что и определило выраженность морфологических изменений при ишемии реперфузии головного мозга.

Таким образом, структурные реакции клеточных элементов головного мозга молодых животных на кислородную недостаточность с последующей реперфузией имеют единую основу, но варьируют в зависимости от сроков после реперфузии и особенностей индивидуальной реактивности организма. Нейроны и глиоциты обладают достаточно эффективными механизмами сопротивления гипоксии и ишемии, связанными с внутриклеточными регенераторными и адаптационно-компенсаторными процессами. Гипоксический фактор патогенеза дистрофически-деструктивных изменений клеток мозга является все же соподчиненным, а не самодовлеющим во всех без исключения случаях. Гипоксические и интоксикационные поражения мозга могут иметь самостоятельное цитологическое выражение, несмотря на то, что дифференциация сочетанных признаков обычно затруднительна.

Морфологические изменения в тканях головного мозга при ишемии – реперфузии у животных старого возраста.

В первые сутки у старых крыс в структуре серого вещества головного мозга отмечены аналогичные изменения, наблюдаемые в серии животных молодого возраста. Однако выраженность сосудистых изменений более выражена, что проявлялась в большем пространстве образующихся вокруг сосудов, кровенаполненность сосудов с наличием большего количества форменных элементов крови.

Через 3 сутки наблюдалось изменение морфологической картины. С одной стороны, можно было отметить отсутствие признаков восстановления – слабое окрашивание распылённых на мелкие глыбки тигроид, светлее становились ядра нейронов. В отличие от состояния тканей головного мозга молодых животных можно отметить нарастание патологических процессов, появление

вакуолизации, темноокрашенность некоторых нейронов, уменьшение в размерах нейрональных клеток.

На 7 сутки в тканях головного мозга старых крыс после ишемии – реперфузии обнаруживалась инкрустация, нередко сочетавшиеся с появлением в клетках различных зернистостей, что проявлялось бледностью цитоплазмы. Однако, пикнотичные ядра могут значительно дольше обнаруживаться на фоне цитоплазмы, постепенно превращающейся в тень, в виде гиперхромных, неправильной формы, распадающихся на мелкие зёрна и глыбки угловатых образований.

Усиление выраженности вакуолизации с образованием некротических полостей в зонах максимальной ишемии и зоны опустошения характеризовали происходящие морфологические процессы на 7 сутки у старых животных.

Более выраженность морфологических изменений в ответ на ишемию реперфузию в данной группе животных можно связать с накоплением липофильных телец в телах нейроцитов в процессе старения. Состав данных телец и их образование связано с истощением антиоксидантной системы и таким образом нервная клетка стремиться ограничить окисленные липопротеины, для сохранения функционально активного состояния. Современные данные о развитии нейродистрофических процессов, паркинсонизма и болезни Альцгеймера, связываются с усилением липопероксидации и недостаточности антиоксидантной системы, в результате которого изменяется активность факторов апоптоза и ферментов каспазной системы [10, 11].

Выводы

В динамике ишемии реперфузии морфологические изменения в тканях головного мозга у старых животных более выражена сосудистая реакция, что, видимо, обусловлено возрастными особенностями сосудистой системы коллатералей. В аналогичные сроки после реперфузии у животных молодого возраста изменения в сосудистой системе, выраженность стаза крови связана с большими компенсаторными возможностями сосудистого русла.

При экспериментальной ИИ в тканях головного мозга молодых крыс обнаружены дегенеративные изменения, усиливающиеся при реперфузии. Отмечено увеличение клеток в состоянии апоптоза, наблюдаемые в 3-7 сутки эксперимента.

В тканях головного мозга крыс деструктивные изменения, обнаружены в сосудистых эндотелиоцитах, и изменения в элементах окружающей нервной ткани несинхронны, выраженность которых наиболее максимальны на 3 сутки исследований.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Акмалов А.С., Кариев М.Х. Углеводный обмен в головном мозге при его ишемических и гипоксических поражениях //Журнал теоретической. и клинич. медицины. 2000;3:28-30.
2. Асадуллаев М.М., Усманова Г.Э., Эндогенная интоксикация в остром периоде ишемических инсультов. //Журнал невропатологии психиатрии им. С.С. Корсакова.-М., 2003;9:165.
3. Биленко М.В. Ишемические и реперфузионные повреждения органов. М.: Медицина, 1989; 368 с.
4. Володин Н.Н., Рогаткин С.О., Медведев М.И. Актуальные проблемы перинатальной неврологии на современном этапе. //Журнал неврологии и психиатрии. 2001;101(7):4-9.
5. Гурина О.И. Клинико-иммунохимическая оценка нарушений функций гемато-энцефалопатического барьера у недоношенных детей с перинатальными поражениями ЦНС. /Автореф.дисс.канд.мед.наук. М., 1996; 17 с.
6. Кулеш С.Д., Дорошенко Е.М. Особенности метаболизма нейроактивных аминокислот в остром периоде ишемического инсульта. //Журнал неврология и психиатрия им. Корсакова. 2000;5:64-65.
7. Ланкин В.З., Тихазе А.К. Коновалова Г.Г. и другие. Карбонил-зависимая модификация липопротеидов: патофизиологические последствия. //VIII Международная конференция Биоантиоксидант. Тезисы докладов. Москва. 4-6 октября 2010; с.484-486.
8. Пирс Э. Гистохимия. Москва. 1962; 962 с.
9. Соатов Т.С., Ибрагимов У.К., Хайбуллина З.Р. Биологик системаларда кислороднинг эркин радикалларининг таъсири ва химоя механизмлари. (Монография). Ташкент. 2009;80с.
10. Суслина З.А., Федорова Т.Н., Максимова М.Ю., Рясина Т.В., Стволинский СЛ., Храпова Е.В., Болдырев А.А. Антиоксидантная терапия при ишемическом инсульте. //Ж. Неврол.и психиатр. 2000;100(10):34-38.
11. Фадеева Н.И., Ховалыг Н.М., Ремнева О.В. Оксидантно-антиоксидантный статус недоношенных новорожденных с перинатальными поражениями центральной нервной системы. //Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2010;3:26-30.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 618.11-002.7+618.11-009.7

НОВЫЙ МЕТОД КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКИХ САЛЬПИНГООФОРИТОВ С СИНДРОМОМ ХРОНИЧЕСКОЙ ТАЗОВОЙ БОЛИ

[1]Зияева Э.Р. https://orcid.org/0000-0003-3287-9577
[2]Рузиева Н.Х. https://orcid.org/0000-0003-0679

[1] Андижанский государственный медицинский институт Узбекистон, Андижон, Ул. Атабеков 1 Тел:(0-374)223-94-60. E-mail: info@adti,
[2]Ташкентский педиатрический медицинский институт, 100140, Узбекистан Ташкент, ул. Богишамол, 223, тел: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz

✓ ***Резюме***

Хронический сальпингоофорит (ХСО) – распространенное заболевание, составляющее 60–65% всех воспалений органов малого таза, которое часто протекает бессимптомно и приводит к бесплодию (35–40%), хронической тазовой боли (33–40%) и внематочным беременностям (5%). ХСО сопровождается спаечными и фиброзными изменениями, иммунной дисфункцией и низкой эффективностью лечения (только 40% пациентов удовлетворены результатами). Заболевание оказывает значительное влияние на психическое здоровье, качество жизни и трудоспособность, что требует комплексных медицинских и социальных стратегий для решения проблемы.

Ключевые слова: хронический сальпингоофарит, репродуктивное здоровье, синдром хронической тазовой боли, последствия для психического здоровья, бесплодие, требующее комплексной медицинской стратегии.

NEW METHOD OF COMPREHENSIVE THERAPY FOR CHRONIC SALPINGO-OOPHORITIS WITH CHRONIC PELVIC PAIN SYNDROME

[1]Ziyaeva E.R. https://orcid.org/0000-0003-3287-9577
[2]Ruziyeva N.H. https://orcid.org/0000-0003-0679

[1]Andijan State Medical Institute, 170100, Uzbekistan, Andijan, Atabekova st.1
Тел:(0-374)223-94-60. E-mail: info@adti
[2]Tashkent Pediatric Medical Institute, Uzbekistan 100140, Tashkent, 223 Bogishamol St, tel: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz

✓ ***Resume***

Chronic salpingo-oophoritis (CSO), a prevalent gynecological condition accounting for 60–65% of pelvic inflammatory diseases, significantly affects women's reproductive health, particularly those aged 26–40. Often chronic and asymptomatic, CSO leads to severe complications, including infertility (35–40%), chronic pelvic pain syndrome (33–40%), ectopic pregnancies (5%), and pelvic abscesses. It is marked by adhesive and fibrotic changes, immune dysfunction, and resistance to treatment, with 70% of patients requiring repeated therapies annually, though only 40% experience satisfactory outcomes. Beyond medical challenges, CSO has profound social implications, including mental health issues, reduced quality of life, and productivity loss, highlighting its status as a critical medical and societal concern. Addressing CSO demands integrated medical and social strategies to mitigate its widespread impact on women's health and well-being.

Key words: chronic salpingoopharitis, reproductive health, chronic pelvic pain syndrome, mental health impacts, infertility, requiring integrated medical strategies.

SURUNKALI TOS OG'RIG'I SINDROMI BILAN SURUNKALI SALPINGO-OOFORITNI KOMPLEKS DAVOLASHNING YANGI USULI

[1]*Ziyaeva E.R. https://orcid.org/0000-0003-3287-9577*
[2]*Ro'zieva N.X. https://orcid.org/0000-0003-0679*

[1]Andijon davlat tibbiyot instituti O'zbekiston, Andijon, Otabekov 1
Tel: (0-374) 223-94-60. E.mail: info@adti
[2]Toshkent pediatriya tibbiyot instituti, O'zbekiston 100140, Toshkent, Bog'ishamol ko'chasi 223,
tel: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz

✓ ***Rezume***

Surunkali salpingo-ooforit (CSO) – bu tos a'zolarining barcha yallig'lanishlarining 60-65 foizini tashkil etadigan keng tarqalgan kasallik bo'lib, ko'pincha asemptomatik bo'lib, bepushtlik (35-40%), tos a'zolarining surunkali og'rig'i (33-40%) va ektopik homiladorlikka (5%) olib keladi. CSO yopishqoq va tolali o'zgarishlar, immunitetning buzilishi va davolanishning past samaradorligi bilan birga keladi (bemorlarning atigi 40 foizi natijalardan qoniqishadi). Kasallik ruhiy salomatlik, hayot sifati va ish qobiliyatiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi, bu muammoni hal qilish uchun keng qamrovli tibbiy va ijtimoiy strategiyalarni talab qiladi.

Kalit so'zlar: surunkali salpingo-ooforit, reproduktiv salomatlik, surunkali tos og'rig'i sindromi, ruhiy salomatlikka ta'siri, bepushtlik, keng qamrovli tibbiy strategiyani talab qiladi.

Актуальность

Хронические воспалительные заболевания органов малого таза (ВЗОМТ) являются существенным фактором риска репродуктивного здоровья, многие из этих патологий характеризуются хроническим и практически бессимптомным течением на фоне отсутствия инфекционных процессов нижних половых путей. Острые сальпингоофариты более присуще молодым женщинам 20-25 лет, хронические сальпингоофариты (ХСО) – женщинам 26-40 лет. Каждая пятая женщина с ВЗОМТ имеет осложнением бесплодие, у 2 из 5 – синдром хронической тазовой боли (СХТБ). Сегодня регламентированы диагностические и лечебные подходы относительно ВЗОМТ. Состояние здоровья женщин потребовало на государственном и глобальном уровнях разработки мер по комплексу медицинской помощи направленном на сохранение репродуктивности являются одним из основных направлений «Национальной стратегии» действий в интересах женщин. Актуальность ВЗОМТ в новом тысячелетии нисколько не утратила своей актуальности, напротив она активно обсуждается в отечественной и зарубежной литературе [16]. Хронический сальпингоофорит (ХСО) (аднексит) является наиболее распространенным диагнозом в гинекологической практике – около 60-65% среди всех гинекологических патологий [12]. Иногда продолжительность терапии и контроля ее эффективности относительно симптоматики ХСО практически сходна по длительности всего фертильного возраста пациентки [15]. Около 70% пациенток с ХСО получают лечение данной патологии неоднократно в год, причем ежегодно, около 40% эффективность лечения ХСО не удовлетворяет [5].ХСО оказывает крайне отрицательное воздействие на фертильность пациенток, а часть из них вообще не ощущает изменения после проведенного курса лечения. ХСО является причиной возникновения СХТБ у каждой третьей-четвертой пациентки, у около 5% женщин ХСО приводит к эктопической беременности, и около 40% пациенток приобретают бесплодие [8, 16]. СХТБ у этих пациенток обусловливает нарушения психического и соматического здоровья, сексуальным расстройствам, высокой частоте разводов, частой временной или даже стойкой утраты трудоспособности [10,17,19].

ХСО всегда имеет затяжное течение с частыми рецидивами или обострениями, приводит к бесплодию, а длительное течение обусловливает формирование СХТБ вследствие спаечных процессов вокруг придатков матки и с дальнейшим распространением на весь малый таз и возникновением гнойных процессов – пиосальпинкс, пиовар, тубооваривальные абсцессы и т.п. [10.].

ХСО характеризуется яркими склеротическими, спаечными, фиброзны ми и дистрофическими нарушениями большей части образований и придат ков матки,

морфологическими и функциональными патологиями, что нередко обусловливает дисбаланс клинической симптоматики с результатами гинекологического и инструментального исследований, а также с морфологическими показателями процесса в трубах, яичниках и окружающих их тканях [6]. Нередко причиной такого несоответствия выступает множественность и изменения вирулентности микрофлоры нижних половых путей, что отражается и на иммунной компетенции организма, и на эффективности проводимой терапии [14].

Хронизация сальпингоофаритов обусловлена иммунопатологической реакцией организма, обусловленная исходной функциональностью иммуните та: «уровень секреции иммуноглобулинов, цитокинов, патогенных иммунных комплексов и адгезивных молекул» [1, 2].

Самым распространенным осложнением ХСО общепринято считать бесплодие (более 35%), также характерна высокая встречаемость эктопичес кой беременности и ее невынашивания, нередки эндометриозы, добро- и злокачественных опухолей репродуктивной системы жещины [9, 17].

Таким образом, анализ изученной научно-медицинской литературы и показал, что ХСО является не только и не столько медицинской проблемой, но и социальной, что выводит ее в разряд актуальнейших медико-социальных проблем современной гинекологии.

Целью исследования - изучить особенности изменения содержания болевого пептида (SP) и цитокинов в крови у женщин с хроническим сальпингоофоритом осложненным болевым синдромом и разработка метода комплексной терапии.

Задачами исследования были:

определить частоту и типологические особенности ХСО в зависимости от длительности заболевания и характера обострения;

изучить характер нарушений в содержании болевого пептида (SP) и цитокинов крови у женщин с ХСО;

разработать методику комплексной терапии обострения ХСО и оценить её эффективность.

Объектом исследования явился анализ результатов диагностики и лечения 136 больных с ХСО с и без СХТБ, которые находились на лечении в на клинической базе кафедры акушерства и гинекологии №1(заведующий кафедрой - профессор, доктор медицинских наук Асранкулова Д.Б.), Андижанском филиале Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра «Здоровье матери и ребенка» (директор, к.м.н. Насретдинова Д.Б.) в период 2018-2023 гг.

Материал и методы

Клинические материал набран в Андижанском государственном медицинском институте (ректор - профессор, доктор медицинских наук Мадазимов М.М.), на клинической базе кафедры акушерства и гинекологии №1(заведующий кафедрой - профессор, доктор медицинских наук Асранкулова Д.Б.), Андижанском филиале Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра «Здоровье матери и ребенка» (директор, к.м.н. Насретдинова Д.Б.). В гинекологическом отделении этой клинической базы, которая ранее назвалось Андижанский областной перинатальный центр, за 2018-2023 годы, где наблюдалось 136 женщин репродуктивного возраста 21-35 лет (средний возраст обследованных пациенток 27,8±2,89).

В период 2018-2023гг. обследованы 136 женщин репродуктивного возраста 21-35 лет (средний возраст обследованных пациенток составил 27,8±2,89) с синдромом хронической тазовой боли (СХТБ), хроническим сальпингоофоритом, обратившихся в гинекологическое отделение.

В основную группу (ОГ) нами включены 54 пациенток с хроническим сальпингоофоритом (ХСО) в анамнезе длительностью 5-10 лет с нарушениями биоценоза женского организма в возрасте от 21 до 35 лет, средний возраст составил 28,2±1,34 лет.

В группу сравнения (ГС) вошли 52 женщины с ХСО в анамнезе длительностью до 10 лет без СХТБ без нарушения биоценоза женского организма в возрасте от 23 до 35 лет, средний возраст составил 28,8±1,17 лет.

В контрольную группу (КГ) нашего исследования вошли 30 женщин с ХСО продолжительностью до 5 лет без СХТБ в возрасте от 23 до 35 лет, средний возраст составил 28,6±1,25 лет.

По дизайну исследования всех пациенток ОГ и ГС мы обследовали впервые при обращении, потом повторно через 2 недели после завершения курса корригирующего лечения и спустя 3 месяца после него.

Критерии включения пациенток в исследование:

✓ ХСО с синдромом хронической тазовой боли, подтвержденный клинически и/или инструментально (УЗИ);

✓ диагностированное нарушение сексуальной функции вследствие ХСО с синдромом хронической тазовой боли в анамнезе или в ходе обследования;

✓ возраст от 21 до 35 лет;

✓ отсутствие на момент первичного обследования и до конца исследования тяжелых сопутствующих соматических патологий и/или осложнений;

✓ возможность и желание наряду с отсутствием противопоказаний к осмотру назначаемых специалистов и процедур, входящих в дизайн исследования;

✓ адекватность пациенток и готовность к сотрудничеству на протяжении всего исследования.

Критерии исключения из исследования:

✓ диагностированный эндометриоз

✓ развитие тяжелой соматической патологии и/или осложнения;

✓ отказ пациентки от дальнейшего участия в исследовании;

✓ эндокринные заболевания тяжелой степени: гипо- или гипертиреоз, гиперпролактинемия, болезнь Кушинга;

✓ экстрагенитальная патология, нарушающая гормональный гомеостаз;

✓ онкологические заболевания любых органов и систем;

✓ гематологическая патология;

✓ хирургические вмешательства на органах эндокринной системы, травма брюшной полости в анамнезе.

Стандартный прием пациента начинался с выявления жалоб и анамнестических данных пациентов, обращали внимание на факторы, приведшие к заболеванию. Опрос пациенток заключался в подробном выяснении жалоб и анамнеза.Особо скрупулезно и активно собирали анамнез жизни женщин и акушерско-гинекологический анамнез уделяя особое внимание времени появления, динамике изменений и характеру клинических жалоб и симптомов ХСО для выявления предрасполагающих факторов. Констатировали все заболевания (в препубертатном и пубертатном периодах) в анамнезе каждой пациентки, акцентируя внимание на воспалительные и не воспалительные патологии гениталий. Обращали внимание на патологии половых органов, органов малого таза и урологического тракта, перенесенные ИППП. Также выясняли объем и характер перенесенных ранее операций или инструментальных манипуляций на половых органах и мочеиспускательной системе или в малом тазу

Клиническое обследование пациентов включало в себя осмотр, физикальное и гинекологическое обследование. Все этапы клинического обследования пациенток проводили в соответствии с правилами и нормами гинекологической диагностики, оценивали клиническое течение ХСО по градациям степеней тяжести СХТБ.

Мы использовали цифровую рейтинговую шкалу ЦРШ, госпитальную шкалу тревоги и депрессии (HADS) и тест Спилбергера STAI. Пациентками оценивалась тяжесть боли при обострении ХСО, собственное общее соматическое состояние, сила ХТБ, уровни тревоги, депрессии, личностной и реактивной тревожности

Методика корригирующей терапии пациенток с ХСО.

Основные группы пациенток нами были разделены по типу проведения корригирующей терапии, каждая на 2 подгруппы А и В.

Пациентки А подгрупп получали стандартную корригирующую терапию, которая включала в себя следующие медикаментозные препараты и мероприятия:

Всем пациенткам с обострением ХСО назначена стандартная терапия: «антибактериальные и противостоцидные препараты (фторхинолоны – офлоксацин 400 мг 2 раза в сутки в течение 10/ 14 дней, или азалиды – зитролид 500 мг 1 раз в сутки в течение 6 дней, нитроимидазолы – метронидазол внутривенно 500 мг 2-3 раза в сутки, затем перорально 500 мг 3 раза в сутки в течение 5/ 10 дней) в соответствии с выявленными возбудителями инфекций с учетом антибиотикограмм, иммуномодуляторы (циклоферон 12,5%-ный раствор по 2 мл внутримышечно 1 раз в день на 3, 5, 7, 9, 11, 13, 17, 21-е дни лечения или виферон - III ректально № 10), витаминотерапию; препараты, улучшающие микроциркуляцию, протеолитические ферменты, физиолечение» [11].

Пациентки В подгрупп обеих групп в дополнение к стандартному лечению ХСО подгрупп А получали «Вобензим», сахаромицеты «Боуларди» (биотерол), комплекс витаминов группы В и проходили модификацию образа жизни (нормализацию сна, увеличение подвижности и элиминационную диету с исключением триггеров воспаления – фруктов, молочных продуктов, сладкого и пшеничной муки).

Статистическую обработку результатов исследования проводили методами вариационной статистики с помощью программ Microsoft Office Excel-2019 с вычислением среднего и средней арифметической ошибки по способу моментов (M±m), среднего квадратичного отклонения (σ). Для определения статистической значимости полученных измерений использовались критерии достоверности различий Стьюдента (t) и степень достоверности (P) для данных с нормальным распределением, различия принимали достоверными при 95% доверительном интервале (P≤0,05). [4, 7, 13]. Опирались на 4 уровня статистической значимости: «высокий – P<0,001, средний – P<0,01, низкий (предельный) – P<0,05, незначимый (недостоверный) – P>0,05» [4, 7, 13]. Корреляцию более 0,7 считали сильной, от 0,3 до 0,7 – средней силы, менее 0,3 – слабой [4, 7, 13].

Результат и обсуждения

Среди исследуемых нами пациенток начало половой жизни приходилось в среднем на 19,75±2,68 лет, 72 (67,92%) пациенток - замужем, 34 (32,08%) – не замужем и имеют 1-2 половых партнера.

Нами констатирована ожидаемая высокая частота общих инфекционных патологий – ОРВИ (43,72±4,19%), детские инфекционные заболевания (16,93±3,09%), вирусные патологие, вызванные вирусом гриппа и парагриппа (8,52±2,28%), пиелонефриты (9,91±2,52%).

В ОГ детские инфекционные заболевания констатированы у значимо большего числа исследуемых – у 35,68±7,39%, в ГС – у 14,11±4,89%, в КГ – у 12,14±4,58% (p>0,05); идентичная тенденция характеризует и пиелонефрит – в ОГ выявлен у 18,82±2,78%, в ГС – у 6,16±1,67% и в КГ – у 4,28±1,95%, что имело статистически значимую разницу (p>0,05).

Нами констатирована большая, относительно популяционной, встречаемость аппендицита (23,34±3,48%), возможно, являющегося неким вспомогательным процессом при формировании ХСО, учитывая его анатомическое близкое расположение и практически гарантированным послеоперационным спаечным процессом. Аппендектомию перенесли 22,04±5,87% представительниц КГ, 22,07±5,69% пациенток ГС и 35,68±7,39% случаев в ОГ, что практически полуторократно выше (p>0,05).

Таблица 1.Экстрагенитальные заболевания пациенток с ХСО (M±m %).

Перенесенные и имеющиеся заболевания	ОГ (n=54)	ГС (n=52)	КГ (n=30)	Всего (n=136)
Частые ОРВИ	46,08±6,93*	40,54±7,63	38,02±6,88	43,72±4,19
Детские инфекции	35,68±7,39*	14,11±4,89	12,14±4,58	16,93±3,09
Грипп	11,91±2,08*	7,04±1,88	6,56±1,18	8,52±2,28
ИМП	18,82±2,78*	6,16±1,67	4,28±1,95	9,91±2,52
Аппендэктомия	35,68±7,39	22,07±5,69	22,04±5,87	23,34±3,48
Заболевания ЖКТ	8(14,9%)	6(11,6%)	1(3,3%)	15(11%)
Железодефицитная анемия	14,04±4,88*	12,04±4,58*	2,42±1,29	8,67±3,59

Примечание: * - p≤0,05 относительно показателя КГ.

Разнообразные патологии ЖКТ, как доказанные факторы формирования развития дисбиоза влагалища, обусловливающего рост условно-патогенной флоры и рецидиву ХСО констатированы у 11,89±2,68% исследуемых.

Хронический гастрит констатирован у 4,93±1,78% исследуемых, ЯБЖДК – у 2,12±1,18%, хронические холециститы диагностированы у 2,09±1,19%, хронический панкреатит – у 1,42±0,89%.

Умеренная степень железодефицитной анемии в ОГ констатированы у 14,04±4,88%, у 12,04±4,58% в ГС, у 2,42±1,29% в КГ, что статистически значимо многократно ниже показателей исследуемых групп ($p<0,05$).

Среди исследуемых нами пациенток ни одна пациентка на момент исследования не имела обострений инфекционной патологии (уреаплазмоз, микоплазмоз, хламидиоз, вирус простого герпеса I и II типов), ни у одной больной не было положительных тестов на ВИЧ, HBsAg, HCV, токсоплазмоз и краснуху.

Обострение ХСО послужило поводом для обращения в клинику 91,58±4,79% пациенток, у 68,91±4,56% ХСО не имел острого начала и констатирован «первично хроническим», 16,22±3,08% пациенток имели диагноз «неспецифический вульвовагинит», 15,52±3,02% исследуемым констатировали инфекционное заболевание ШМ.

Кроме того, 10,62±2,58% исследуемых пациенток с ХСО переносили различные хирургические вмешательства на органах половой системы.

Из исследуемых пациенток с ХСО 26,72±3,69% характеризовались наличием специфической урогенитальной инфекцией, наибольшиая доля из них имели кандидозы (44,72±9,13%), микоплазменная (23,73±7,84%) и хламидийная (21,11±7,43%) инфекции, что обусловлено угнетением иммунного ответа макроорганизма.

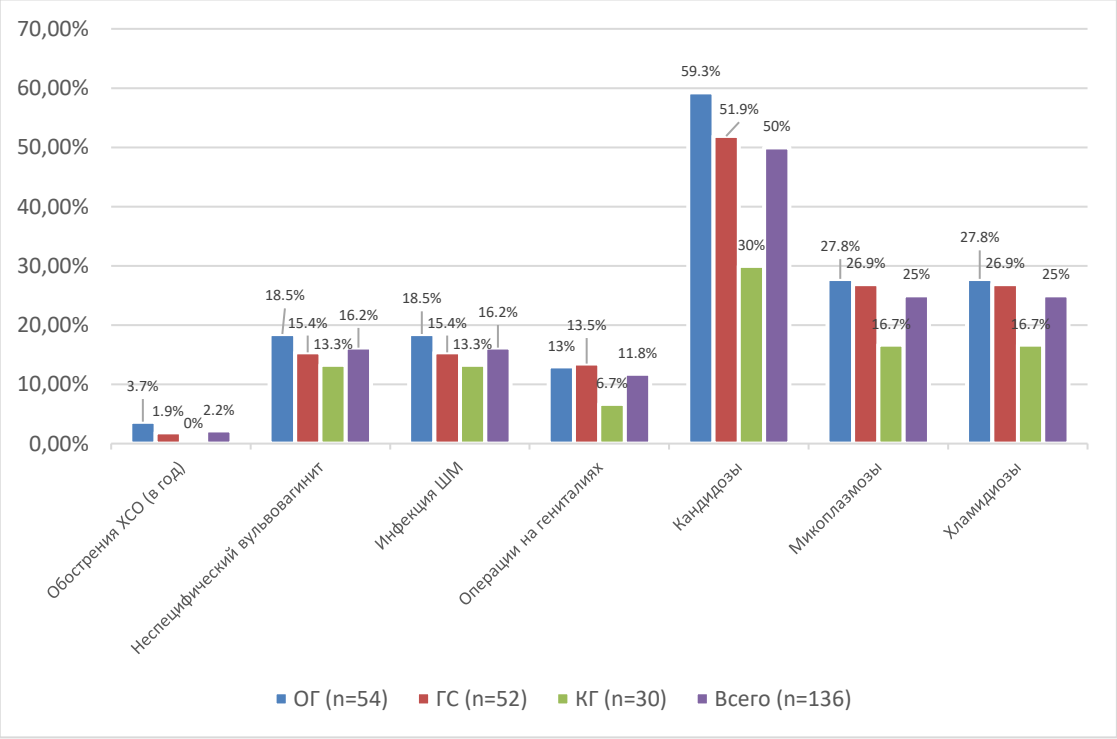


Рис. 1. Патология половых органов у пациенток с ХСО.

Из исследуемых женщин с ХСО у 54,43±4,32% констатирован в анамнезе медицинский аборт и у 42,77±4,23% роды.

Обострениям ХСО у 16,94±3,13% способствовало начало менструаций, по 3,54±1,72% связывали обострение ХСО с постановкой ВМС или ОРВИ, 1,43±0,92% - с медицинским абортом. Постепенное усиление обострения ХСО на протяжении около 4-5 суток, характеризовало 70,75±4,23% исследуемых.

Клиническая симптоматика обострения ХСО у всех пациенток складывалась из боли внизу живота и в тазовой области, при этом у 71,70±3,77% боль была умеренной ноющей, у 28,30±1,37% боль была

острой. Повышение температуры зафиксировано у 71,70±3,77% исследуемых, из них у 54,72±4,72% - субфебрильная.

Таблица 2.

Клинические симптомы пациенток исследуемых групп до комплекса лечения

Признак	ОГ (n=54)		ГС (n=52)	
	Абс	%	Абс	%
Боль внизу живота	54	100	52	100
Боль в середине живота	39	72,22	37	71,15
Острая режущая боль	15	27,78	15	28,85
Субфебрильная температура	30	55,56	28	53,85
Фебрилная лихорадка	10	18,52	8	15,38
Цефалгия	17	31,48	15	28,85
Общая слабость	22	40,74	21	40,38
Вынужденное положение	21	38,89	20	38,46
Отёк в нижных конечностях	16	29,63	13	25,00
Потерья аппетита	14	25,93	15	28,85
Нарушение сна	21	38,89	17	32,69
Апатия	14	25,93	13	25,00
Раздражительность,агрессивность	12	22,22	13	25,00

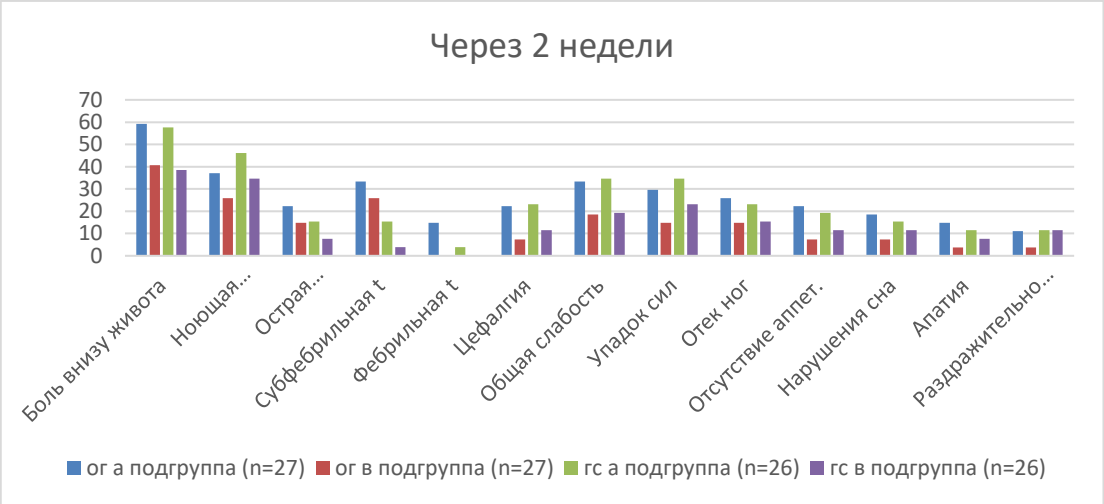
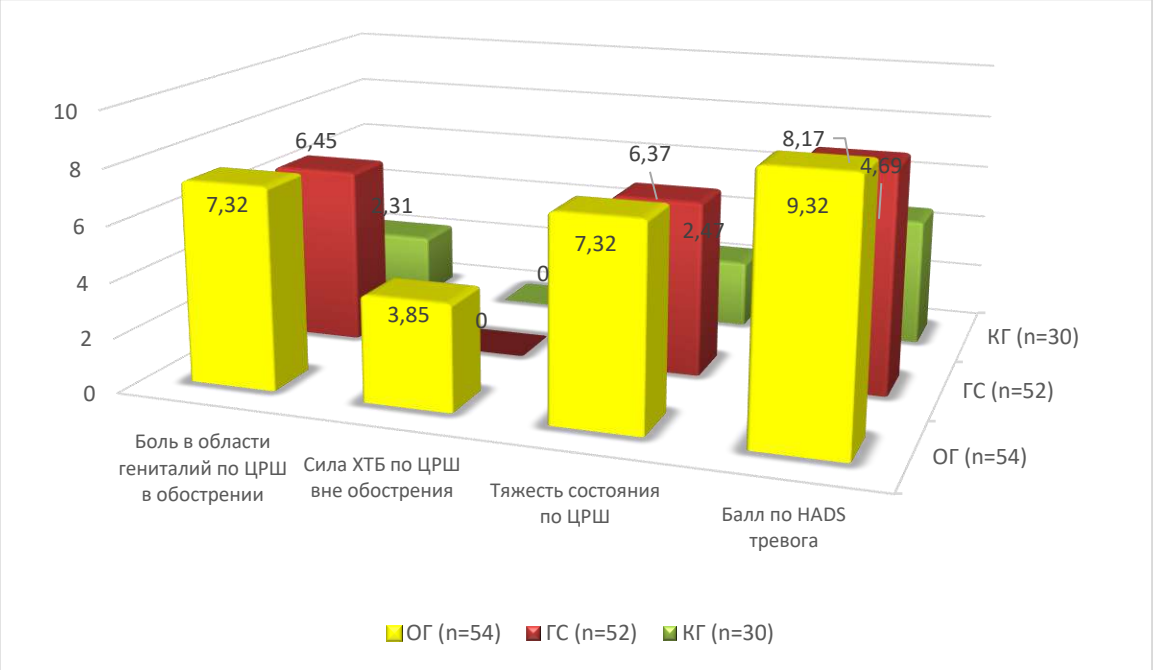


Рис. 2. Динамика клинических симптомов пациенток исследуемых групп под действием комплекса лечения.

Проанализировав результаты субъективной оценки состояния нашими пациентками, мы пришли к выводу, что ХСО следует считать не только медицинской, но и социальной проблемой, так как эта патология весомо влияет на психологическое состояние пациенток, значимо усиливая тревогу и депрессию по шкале HADS до субклинического уровня (p≤0,05), значимо увеличивая как личностную, так и реактивную тревожность по тесту Спилбергера STAI (p≤0,05). Субъективная оценка пациенток ОГ и ГС собственного состояния в обострении ХСО и СХТБ вне обострения ХСО также значимо отличается от оценки КГ (p≤0,05). Это же касается и оценки тяжести состояния пациенток в данный момент, тяжесть состояния представительниц ОГ и ГС статистически значимо отлична от состояния женщин КГ (p≤0,05).



Примечание: * - разница с показателем КГ на уровне P≤0,05.

Рис.3. Субъективная оценка собственного состояния пациентками с ХСО в баллах шкал и опросников (M±m).

Общеклинический и биохимический анализы утренней мочи представительниц исследуемых групп не имели статистически значимых отличий от результатов КГ и референсных норм и в дальнейшем исследовании нами не учитывались. В ходе гинекологического обследования диагностировано утолщение инфильтрирация яичников у 43,40±4,32% исследуемых на фоне умеренной или сильной боли при пальпации, тяжистость придатков зафиксирована у 56,60±6,37%.Проанализировав результаты общих анализов крови мы пришли к выводу о практическом отсутсвии реакции крови на воспалительный процесс в малом тазу, что говорит об его изолированности и невысокой тяжести. Умеренный лейкоцитоз зафиксировали у 64,15±4,72%, у 44,34±4,35% констатировали лейкоцитарный сдвиг влево. В биохимических анализах крови показатели исследуемых пациенток с ХСО находились в пределах референсных норм. По УЗИ увеличение яичников диагностировано у 20,75±3,45% пациенток, у 26,42±3,77% констатировали утолщение ампул фалллопиевых труб. Гидросальпингс диагностировали в 13,21±2,83% случаев, гипоэхогенность яичников характеризовала 30,19±3,77% пациенток, уплотнение овариальной капсулы – у 11,32±3,77%.

Все пациентки обеих групп нами были подразделены по типу обострения ХСО при первичном обращении согласно общепринятым критериям на ВТО – вялотекущее обострение и ЯТО – яркотекущее обострение [3, 11].

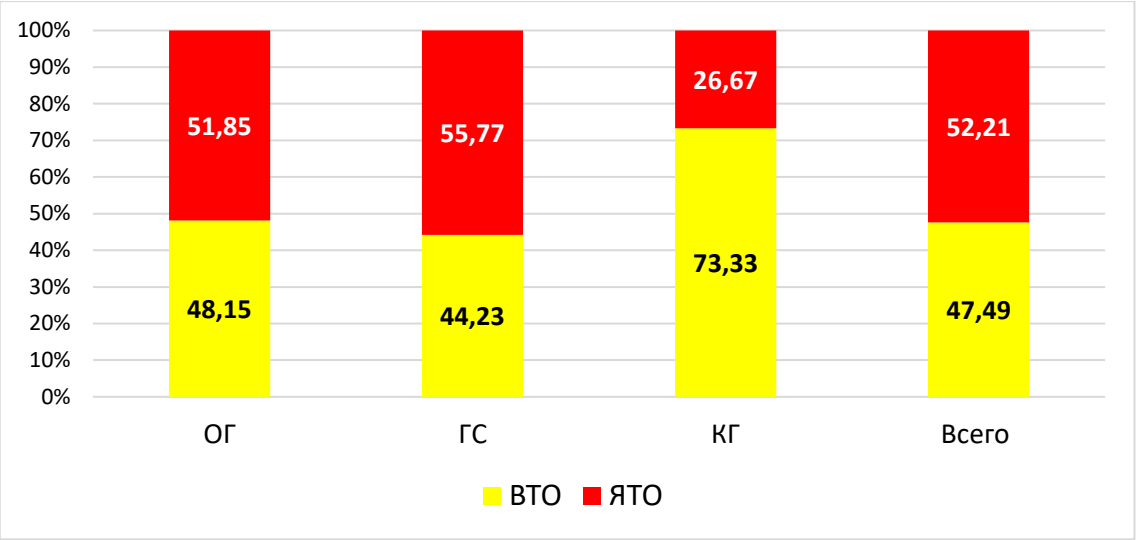


Рис. 4. Распределение пациенток исследуемых групп по типу обострения ХСО, %.

Минимальное число обострений в год – 3, при этом среднее число обострений – 3,85±0,61 раз ежегодно. При этом ЯТО ХСО чаще характеризовался неспецифическим вульвовагинитом (35,73±7,42%), тогда как в среднем в ОГ– у 18,43±5,42%, а в ГС – у 16,12±5,23%, что практически двукрано выше и статистически значимо (p>0,05).

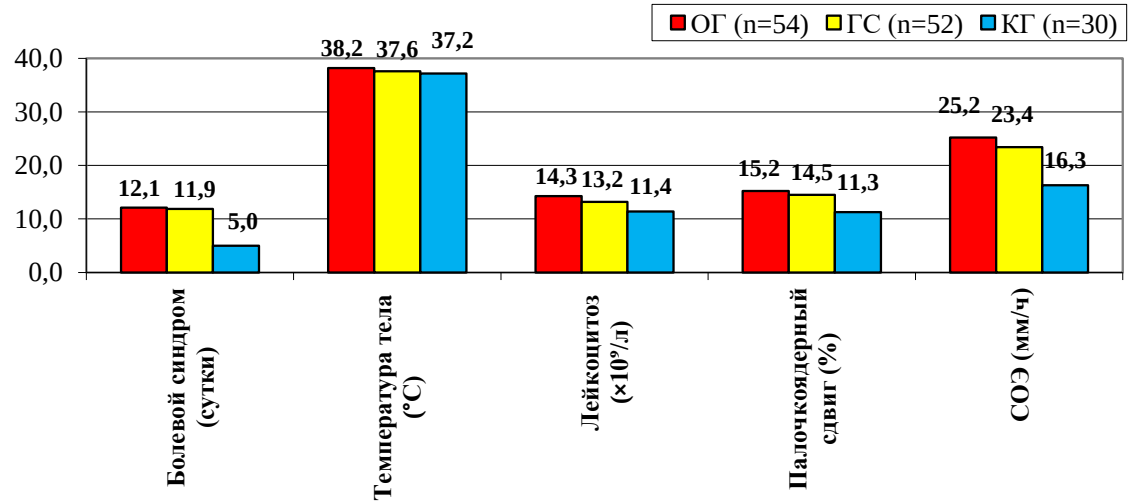


Рис. 5. Клинико-лабораторные проявления ХСО.

Для определения характера ХТБ у наших пациенток с ХСО, особенно при ВТО ХСО, нами исследована сывороточная концентрация SP, корреляция которой с силой боли достоверно доказана, но при этом полностью отсутсвует взаимосвязь SP с тяжестью воспаления.

В подгруппах ЯТО ХСО исследуемых групп причиной SP достоверно отражала силу боли, расширения сосудов и отека. Диагностическим значением сывороточной концентрации SP до возникновения нейрогенной боли является 2000 пг/мл, при этом от этого значения чувствительность метода достигает 98% при специфичности 88%. При сильной боли при обострении ХСО у пациенток ОГ и ГС и SP >2000 пг/мл нами констатирован атипично сильная боль превосходящая степень тяжести воспаления придатков матки. Это явление формирует СХТБ при минимальных обострениях ХСО у исследуемых нами женщин ОГ. Учитывая разнообразие клинической картины обострения ХСО мы обратили внимание и на иммунный статус исследуемых и изучили про- и противовоспалительный цитокиновый профиль – FNOα, IL-1β, IL-4, IL-6. Показатели цитоконого тпрофиля не имели статистически значимых отличий отличались от референтных норм (p>0,05).

Таблица 3.Сывороточные уровни SP у пациенток исследуемых групп (M±m).

Группа	Тип обострения	Концентрация SP, пг/мл
ОГ (n=54)	ВТО (n=26)	249,17±15,46
	ЯТО (n=28)	2219,34±66,98
	Среднее	1069,42±61,97
ГС (n=52)	ВТО (n=23)	241,75±13,08
	ЯТО (n=29)	2103,28±65,45
	Среднее	1052,36±60,18
КГ (n=30)	ВТО (n=22)	134,65±5,47
	ЯТО (n=8)	187,82±10,08
	Среднее	161,41±7,04
Норма		130,5±5,05

Таблица 4. Сывороточные концентрации FNOα, IL-1β, IL-6, IL-4 у пациенток с обострением ХСО (пг/мл).

Цитокины	ОГ (n=54)	ГС (n=52)	КГ (n=30)
FNOα	4,62±0,46^^	4,22±0,71*	2,07±0,38
IL-1β	1,92±0,75^	1,62±0,39	1,06±0,53
IL-6	4,04±0,41^^	4,41±0,51**	2,16±0,35
IL-4	2,14±0,32	1,98±0,31	1,46±0,19

*Примечание: * - статистически значимое отличие от показателей КГ при p<0,05; ** - при p<0,001. ^ - статистически значимое отличие между показателями ОГ и ГС при p<0,05; ^^ - при p<0,001.*

Определение сывороточных концентраций FNOα и IL-6 у пациенток с ЯТО ХСО констатировало двухкратный прирост показателей относительно референсных значений (p<0,001) и уровней ВТО ХСО (p<0,001), т.е. провоспалительные цитокины возрастают вследствии продолжительного интенсивного воспаления. При ВТО ХСО эти цитокины не имели значимых отличий от уровня в КГ (p>0,05), т.е. интенсивность воспаления напрямую обусловливает клиническую симптоматику и коррелирует с ней, за исключением силы боли. У исследуемых в ГС концентрация IL-4 был констатирована двукратно меньшей относительно КГ (p<0,05); FNOα – двукратно выше уровня КГ (p<0,05),т.е. провоспалительные цитокины превышают противовоспалительные. Уровни IL-1β и IL-6 констатированы меньшими относительно КГ но статистически не значимо (p>0,05).

Таким образом сила обострения ХСО определяется генитальной и экстрагенитальной патологией, колонизационной резистентностью слизистой оболочки влагалища и шейки матки гениталий, как и особенностями микробиоценоза репродуктивного тракта, уровнем SP, структурно-функциональных изменений придатков матки и уровня дисбаланса нейроэндокринной регуляции. Динамика клинического состояния исследуемых пациенток позволяет нам судить об эффективности стандартного и предлагаемого комплексного лечения ХСО с СХТБ в сравнительном аспекте [2,4,9,18].

Максимальное нивелирование клинической симптоматики и жалоб констатировано нами в В подгруппах обеих групп, особенно в ГС, что мы склонны объяснять меньшей длительностью ХСО относительно ОГ. Так в В подгруппе ГС полностью нивелированы такие симптомы как острая режущая боль внизу живота, температурная реакция организма, раздражительность, агрессия и апатия. Частота болевого синдрома по сравнению со 100% до лечения через 3 месяца уменьшился более чем четырехкратно (до 23,08%), частота ноющей умеренной боли снизилась с 71,15% до 19,23%, т.е. более чем в 3,5 раза. Сопутствующая клиническая симптоматика также максимально нивелирована в этой подгруппе. Идентичная тенденция характеризует и В подгруппу ОГ, динамика изменений сохранена, однако выражена несколько слабее, что мы

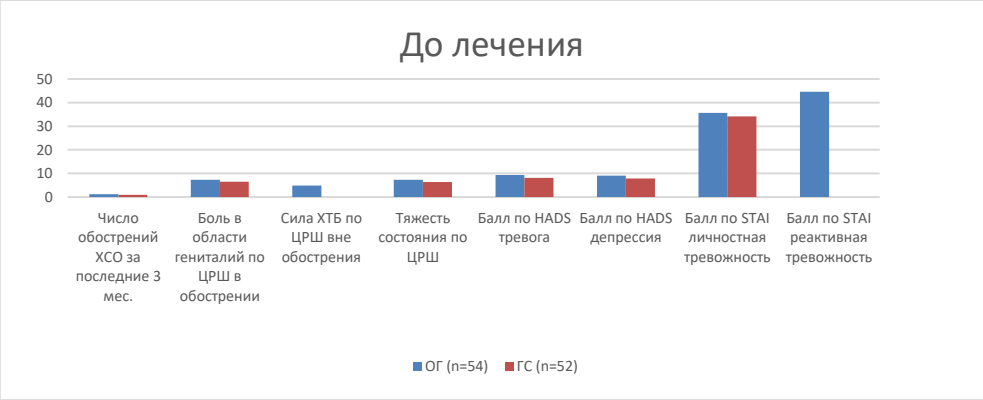
склонны объяснять длительностью ХСО и наличием СХТБ, что является поддерживающим фактором, сложно нивелируемым за время проведения исследования. А подгруппы обеих групп также проявляли положительную динамику, однако темп нивелирования клинической симптоматики стандартной терапией несколько отставал от темпа эффективности комплексного лечения. При проведении сравнительного анализа эффективности проведенной терапии по шкалам ЦРШ, госпитальной шкале тревоги и депрессии (HADS) и тест Спилбергера STAI пациентами оценивалась тяжесть боли при обострении ХСО, собственного общего соматического состояния, силы обострения ХТБ, уровни тревоги, депрессии, личностной и реактивной тревожности через 2 недели после лечения и через 3 месяца с учетом числа обострений за катамнестический период наблюдения.

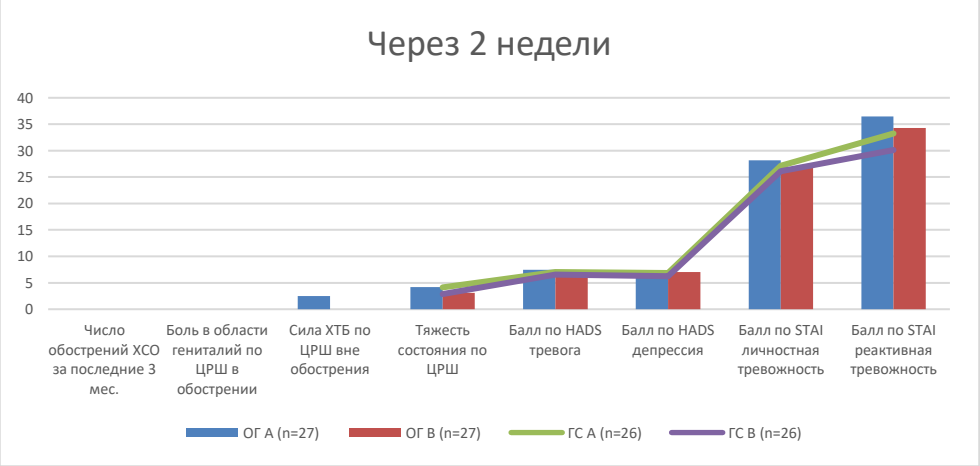
Частота болевого синдрома по сравнению со 100% до лечения через 3 месяца уменьшился более чем четырехкратно (до 23,08%), частота ноющей умеренной боли снизилась с 71,15% до 19,23%, т.е. более чем в 3,5 раза. Сопутствующая клиническая симптоматика также максимально нивелирована в этой подгруппе.

Идентичная тенденция характеризует и В подгруппу ОГ, динамика изменений сохранена, однако выражена несколько слабее, что мы склонны объяснять длительностью ХСО и наличием СХТБ, что является поддерживающим фактором, сложно нивелируемым за время проведения исследования.

А подгруппы обеих групп также проявляли положительную динамику, однако темп нивелирования клинической симптоматики стандартной терапией несколько отставал от темпа эффективности комплексного лечения.

При проведении сравнительного анализа эффективности проведенной терапии по шкалам ЦРШ, госпитальной шкале тревоги и депрессии (HADS) и тест Спилбергера STAI пациентами оценивалась тяжесть боли при обострении ХСО, собственного общего соматического состояния, силы обострения ХТБ, уровни тревоги, депрессии, личностной и реактивной тревожности через 2 недели после лечения и через 3 месяца с учетом числа обострений за катамнестический период наблюдения (Рис. 6).





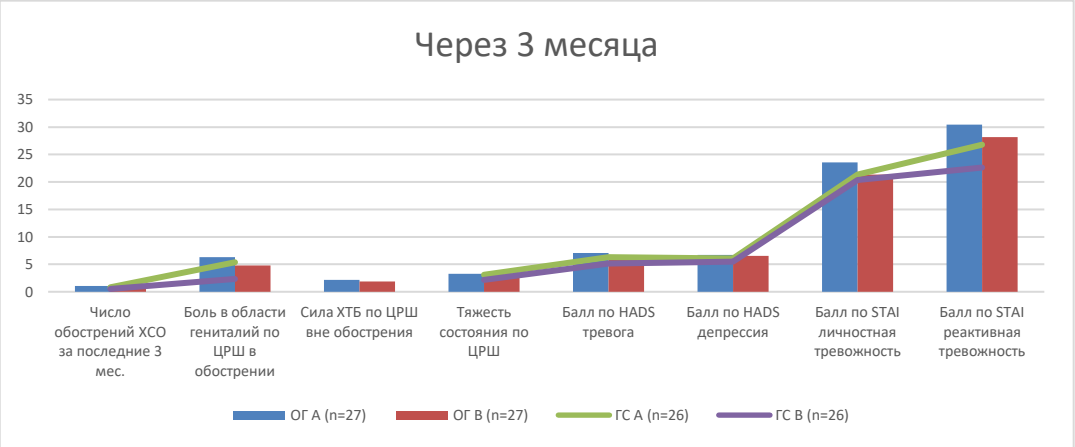


Рис.6. Сравнительный анализ эффективности корригирующей терапии пациенток исследуемых групп.

Проведенный сравнительный анализ результатов шкал демонстрирует нам схожую с клинической симптоматикой динамику эффективности проведенной терапии. Так максимальная эффективность по шкалам и опросникам нами констатирован в В подгруппе ГС, что, конечно, связано с комплексностью лечения и небольшой длительностью патологии.

Число обострений ХСО в В подгруппе ГС достигло 0,52±0,13 случаев за 3 месяца катамнеза, в то время как в А подгруппе ОГ составило 1,08±0,12 случаев, в В подгруппе ОГ – 0,79±0,14 случаев, в В подгруппе ГС – 0,82±0,15 случая ($P \leq 0,05$).

Боль в области гениталий по ЦРШ в обострении ХСО также статистически значимо снизилась через 3 месяца после лечения в В подгруппе ГС относительно всех других подгрупп ($P \leq 0,05$). Тяжесть общего состояния по ЦРШ, субъективно оцениваемая пациентками спустя 3 месяца после лечения, имела в В подгруппе ГС статистически значимую разницу с А подгруппами обеих групп ($P \leq 0,05$).

Через 3 месяца после лечения в В подгруппе ГС относительно всех других подгрупп статистически значимо уменьшилась сумма баллов по шкале HADS тревога ($P \leq 0,05$). Также статистическое значение имело снижение суммы баллов по опроснику STAI реактивная тревожность относительно обеих подгрупп ОГ ($P \leq 0,05$).

Следует отметить, что эффективность предлагаемой нами комплексной терапии ХСО в В подгруппах обеих групп обладает большей эффективностью в сравнении со стандартной терапией А подгрупп, хотя и не все показатели имели статистически значимые отличия.

Сравнительный анализ периферической крови продемонстрировал, что у большинства пациенток к моменту окончания лечения все показатели нормализовались как в количестве клеток, так и в лейкоформуле – отсутствовали сдвиги и все показатели находились в пределах возрастных норм. Через 3 месяца у единичных пациенток, у которых констатировано обострение ХСО имели некоторый лейкоцитоз до 12×10^9/л и статистически не значимый сдвиг влево в лейкоцитарной формуле. Исходя из этих данных и отсутствия статистически значимых отклонений от первоначального уровня никаких выводов по анализу периферической крови нами не сделаны. Биохимический анализ крови после лечения нами не проводился, так как при анализе до лечения полученные показатели пациенток исследуемых групп не отличались от результатов КГ и референсных значений для пола и возраста.

При проведении УЗИ матки и придатков нами констатирована тенденция уменьшения и нормализации размеров яичников у тех 20,75% пациенток, у которых констатировано их увеличение до лечения, также уменьшились размеры ампул маточных труб у большинства из 26,42% пациенток с увеличенными ампулами до лечения. Субъективно нормализовалась эхогенность и нормализовалась толщина капсул яичников у пациенток с ХСО с патологиями придатков, хотя это касалось не всех 30,2% пациенток обеих подгрупп, но полностью нивелирована УЗИ симптоматика у пациенток В подгруппы ГС и у большей части В подгруппы ОГ [3,5,19].

Эффективность проводимого лечения оценена нами по динамике сывороточной концентрации SP.

Таблица 5. Динамика уровня SP до и после проведенной терапии (M±m)

Группы		SP
До лечения	ОГ (n=54)	1069,42±61,97
	ГС (n=52)	1052,36±60,18
Через 2 недели	ОГ А (n=27)	986,23±52,48
	ОГ В(n=27)	953,28±53,87
	ГС А (n=26)	962,34±58,33
	ГСВ(n=26)	926,89±51,38
Через 3 месяца	ОГ А (n=27)	654,32±36,48*#
	ОГ В(n=27)	516,37±46,39*#
	ГС А (n=26)	412,38±36,61*#
	ГСВ(n=26)	381,52±32,15*#

Примечание: * - разница статистически значима относительно своей подгруппы на уровне P≤0,05, # - разница статистически значима относительно другой подгруппы на уровне P≤0,05

Как следует из представленных данных концентрации SP после проведенного лечения снижались в обеих подгруппах, особенно явно это констатировано через 3 месяца после лечения (P≤0,05). Большую тенденцию к нормализации мы зафиксировали в В подгруппах, причем в ГС В она проявлялась максимально.

На основании этих данных мы можем сделать предварительный вывод о лучшем влиянии комплексной терапии на организм исследуемых пациенток, что подтверждает большую ее эффективность.

У исследуемых пациенток с ХСО нами оценена динамика спонтанных и индуцированных уровней in vitro сывороточных уровней следующих лабораторных показателей: FNOα, IL-1β, IL-6, IL-4.

Констатированный дисбаланс и угнетение гуморального иммунного ответа обусловлены длительностью инфекционной патологии и потребности в повторении курсов комплексной терапии.

При этом стоит отметить лучшую нормализацию уровней провоспалительных цитокинов у пациентов В подгрупп, особенно ГС В группы.

Таблица 6. Динамика сывороточных цитокинов у исследуемых пациенток с ХСО в динамике наблюдения (M±m)

Группы		FNOα	IL-1β	IL-6	IL-4
КГ (n=30)		2,07±0,38	1,06±0,53	2,16±0,35	1,46±0,19
До лечения	ОГ (n=54)	4,62±0,46*	1,92±0,75	4,04±0,41*	2,14±0,32
	ГС (n=52)	4,22±0,71*	1,62±0,39	4,41±0,51*	1,98±0,31
Через 2 недели	ОГ А (n=27)	3,86±0,52	1,83±0,68	3,82±0,53	1,98±0,66
	ОГ В(n=27)	3,77±0,41	1,69±0,71	3,79±0,47	1,93±0,61
	ГС А (n=26)	3,49±0,48	1,56±0,41	3,51±0,58	1,74±0,43
	ГСВ(n=26)	3,26±0,51	1,37±0,32	3,29±0,57	1,69±0,42
Через 3 месяца	ОГ А (n=27)	3,13±0,53	1,54±0,67	3,08±0,54	1,74±0,54
	ОГ В(n=27)	2,98±0,56	1,46±0,59	2,94±0,52	1,64±0,53
	ГС А (n=26)	2,51±0,42	1,40±0,31	2,48±0,45	1,56±0,31
	ГСВ(n=26)	2,18±0,43	1,19±0,29	2,26±0,39	1,49±0,29

Примечание: * - статистически значимое отличие от показателей КГ при p<0,05;
- статистически значимое отличие между показателями ОГ и ГС при p<0,05

Проведенное нами исследование позволило сделать определенные выводы по его результатам.

Полученные результаты клинико-социального обследования исследуемых пациенток с ХСО позволяют нам сделать предварительный вывод о большей эффективности предлагаемого нами комплексного лечения ХСО не зависимо от длительности патологии, но с максимальным эффектом при длительности ХСО менее 5 лет.

Сравнительный анализ периферической крови продемонстрировал, что у большинства пациенток к моменту окончания лечения все показатели нормализовались как в количестве клеток, так и в лейкоформуле – отсутствовали сдвиги и все показатели находились в пределах возрастных норм. Через 3 месяца у единичных пациенток, у которых констатировано обострение ХСО имели некоторый лейкоцитоз до 12×10^9/л и статистически не значимый сдвиг влевов лейкоцитарной формуле.

Исходя из этих данных и отсутствия статистически значимых отклонений от первоначального уровня никаких выводов по анализу периферической крови нами не сделаны.

Биохимический анализ крови после лечения нами не проводился, так как при анализе до лечения полученные показатели пациенток исследуемых групп не отличались от результатов КГ и референтных значений для пола и возраста. При проведении УЗИ матки и придатков нами констатирована тенденция уменьшения и нормализации размеров яичников у тех 20,75%

пациенток, у которых констатировано их увеличение до лечения, также уменьшились размеры ампул маточных труб у большинства из 26,42% пациенток с увеличенными ампулами до лечения. Субъективно нормализовалась эхогенность и нормализовалась толщина капсул яичников у пациенток с ХСО с патологиями придатков, хотя это касалось не всех 30,2% пациенток обеих подгрупп, но полностью нивелирована УЗИ симптоматика у пациенток В подгруппы ГС и у большей части В подгруппы ОГ.

Заключение

Проведенное клинико-анамнестическое и инструментально-лабораторное исследования пусковых и патогенетических механизмов формирования и рецидивов ХСО даст возможность лучше понять патогенетические механизмы этой патологии. Так нарушение микробиоценоза влагалища и возросшие условно-патогенные микроорганизмы приводят к возникновению очагового воспалительного процесса и клинической симптоматики ХСО, которая обусловлена генитальной и экстрагенитальной патологией, колонизационной резистентностью слизистой оболочки и нюансам микробиоценоза влагалища и ШМ, гиперпродукцией SP и нейроэндокринным дисбалансом.

Проанализировав результаты субъективной оценки состояния нашими пациентками, мы пришли к выводу, что ХСО следует считать не только медицинской, но и социальной проблемой, так как эта патология весомо влияет на психологическое состояние пациенток, значимо усиливая тревогу и депрессию по шкале HADS до субклинического уровня ($p\leq0,05$), значимо увеличивая как личностную, так и реактивную тревожность по тесту Спилбергера STAI ($p\leq0,05$).

Субъективная оценка пациенток ОГ и ГС собственного состояния в обострении ХСО и СХТБ вне обострения ХСО также значимо отличается от оценки КГ ($p\leq0,05$). Это же касается и оценки тяжести состояния пациенток в данный момент, тяжесть состояния представительниц ОГ и ГС статистически значимо отлична от состояния женщин КГ ($p\leq0,05$).

Выводы

1. Лучшая динамика изменений всех исследуемых показателей, как клинико-социальных, так и лабораторно-инструментальных, у пациентов В подгрупп свидетельствует о большей эффективности проводимой комплексной терапии относительно стандартного лечения.
2. Лучшую эффективность комплексного лечения продемонстрировали результаты терапии в ГС В группе, что позволяет сделать вывод о большей эффективности предлагаемого комплексного лечения у пациенток с меньшей длительностью течения ХСО. Однако и в ОГ В группе эффективность комплексной терапии превосходит эффективность стандартной терапии у пациенток с ХСО и СХТБ, что позволяет рекомендовать данную методику к практическому применению в гинекологических клиниках и амбулаториях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Агарков Н.М., Будник И.В. Информативность клинических симптомов, иммунологических, гематологических показателей и проявлений эндогенной интоксикации при остром неспецифическом сальпингоофорите. // Журнал акушерства и женских болезней. – 2012. - №61(4). – с.11-15;
2. Агарков Н.М., Аксёнов В.В., Иванов А.В., Иванов В.А., Кича Д.И., Субботина Т.И. Диагностическая значимость и кластеризация параметров системного гуморального иммунитета при остром эндометрите. Клиническая лабораторная диагностика. 2017; 62 (12): 750-753. DOI: http://dx.doi.org/10.18821/0869-2084-2017-62-12-750-753
3. Бурова Н. А. /Острые воспалительные заболевания органов малого таза. этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика рецидивов. 14.01.01 – Акушерство и гинекология //Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора медицинских наук. Волгоград. 2020
4. Евсеев А.А., Ганковская Л.В., Кузнецов М.В., Свитич О.А. Эффективность комплексного лечения пациенток с хроническим сальпингоофоритом при применении топической иммунотерапии. // Российский вестник акушера-гинеколога. – 2015. - №15(5). – с.106-111
5. Коржова Е.В. Варианты обострения хронического сальпингоофорита при функциональных и структурных изменениях толстой кишки. Автореф. Дисс. канд.мед.наук. Волгоград, 2011, 22с ;
6. Королюк И.П. Медицинская информатика: Учебник // И.П. Королюк. – 2 изд., перераб. и доп. Самара: ООО «Офорт» ГБОУ ВПО «СамГМУ». – 2012. – С. 244.;
7. Кузнецова, И.В. Роль окислительного стресса и антиоксидантной защиты в репродукции человека // Акушерство и гинекология. – 2016. – №3. – С. 116–121.
8. Пестрикова Т.Ю., Юрасов И.В., Юрасова Е.А. Современный взгляд на клиническое течение, диагностику и лечение воспалительных заболеваний органов малого таза у женщин. // Российский вестник акушера-гинеколога. 2015. - №4. – с.23-28.
9. Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA – М.: Медиа Сфера, 2006. – 3-е изд. – 312 с.;
10. Савичева А.М., Шипицына Е.В., Воробьева Н.Е. Инфекционные заболевания влагалища и современные подходы к их диагностике и лечению // Акушерство и гинекология. – 2016. – №2. – С. 120–126
11. Савченко Т.Н., Хашукоева А.З., Ильина И.Ю. и др. Воспалительные заболевания органов малого таза: влияние на репродуктивное состояние женщин, перспективы лечения // Лечащий врач. – 2014. – №12. – С. 8–12.;
12. Смирнова Л.Е., Умаханова М.М., Торчинов А.М. Современные взгляды на спаечный процесс в брюшной полости при трубно-перитонеальном бесплодии // Акушерство и гинекология – 2016. – №11. – С. 148–152.
13. Степанова Ю.В. Клинико-иммунологические аспекты применения гравитационной терапии у больных с воспалительными заболеваниями придатков матки. Автореф. Дисс…канд.мед.наук. Самара, 2012, 24с
14. Шатунова Е.П., Линева О.И., Каганова М.А. Иммунный профиль и оптимизация лечения больных с хроническими сальпингоофоритами // Российский вестник акушера-гинеколога, 2016 - №6. – с.83-88.
15. Шиган Е.Н. Методы прогнозирования и моделирования в социально-гигиенических исследованиях. — М., 1986. — 207 с.
16. Шляпников М.Е. Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия в акушерстве и гинекологии. Учебное пособие. Самара: Офорт. 2013. 136с.
17. Шрамко С.В., Зорина В.Н., Баженова Л.Г. и др. Регуляторно-транспортные белки и цитокины в крови больных с заболеваниями матки // Акушерство и гинекология. – 2016. – №5. – С. 104–108.
18. Chen H, Wu Z, Wu Z, Huang Q. Proximal coil occlusion preceding distal sclerotherapy in patients with pelvic congestion syndrome: A multicenter, retrospective study. // J Vasc Surg Venous Lymphat Disord. 2023 - №11(1) – p.149-155. doi: 10.1016/j.jvsv.2022.08.010
19. Sutcliffe S, Newcomb C, Bradley CS, Clemens JQ, Erickson B. Associations Between Urological Chronic Pelvic Pain Syndrome Symptom Flares, Illness Impact, and Health Care Seeking Activity: Findings From the Multidisciplinary Approach to the Study of Chronic Pelvic Pain Symptom Patterns Study. // J Urol. 2023 - №11 – p. 39-55.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.11.2024, Accepted: 03.12.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616.839-008.6-036.1-06:616.34-008.6-07

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ СИНДРОМА ВЕГЕТАТИВНОЙ ДИСТОНИИ У БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ РАЗДРАЖЕННОГО КИШЕЧНИКА

Шадманова Л.А., Халназарова Н.С.

[1]Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников при Министерстве здравоохранения Республики Узбекистан, город Ташкент, Мирзо Улугбекский район, улица Паркентская, 51 Телефон: +998 (71) 268-17-44 E-mail: info@tipme.ru
[2]МЗ Республики Узбекистан, Центральная поликлиника СГБ Республики Узбекистан

✓ ***Резюме***

В статье представлены данные результатов исследования 97 пациентов среднего возраста с СВД и СРК. Выявлено, что пациенты с СВД и СРК часто демонстрируют сложные взаимосвязи между активностью вегетативной нервной системы и симптомами кишечника. Корреляционный анализ выявил значимые связи между этими параметрами, что полезно для понимания патогенеза и разработки индивидуализированных подходов к лечению данных пациентов.

Ключевые слова: ***Синдром раздраженного кишечника, синдром вегетососудистой дистонии, парасимпатикотония, симпатикотония, эйтония, шкала Вейна, шкала*** HADS, ***опросник 7*** x7.

IRRITABIL ICHAK SINDROMI BEMORLARDA VEGETATIV DISTONIYA SINDROMI KURSINING XUSUSIYATLARI

Shadmanova L.A., Xalnazarova N.S.

[1]O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi huzuridagi Tibbiyot xodimlarining kasbiy malakasini oshirish markazi O‘zbekiston Toshkent sh., Mirzo Ulug‘bek tumani, Parkentskaya ko‘chasi 51-uy Tel: +998 (71) 268-17-44 E-mail: info@tipme.uz
[2]O‘zbekiston Respublikasi Davlat xavfsizlik xizmati Markaziy poliklinikasi

✓ ***Rezyume***

Maqolada VDS va IBS bilan og'rigan 97 o'rta yoshli bemorlarni o'rganish ma'lumotlari keltirilgan. VDS va IBS bilan og'rigan bemorlar ko'pincha vegetativ asab tizimining faoliyati va ichak belgilari o'rtasidagi murakkab munosabatlarni ko'rsatishi aniqlandi. Korrelyatsiya tahlili ushbu parametrlar o'rtasidagi muhim munosabatlarni aniqladi, bu patogenezni tushunish va ushbu bemorlarni davolashda individual yondashuvlarni ishlab chiqish uchun foydalidir.

Kalit so'zlar: Irritabiy ichak sindromi, vegetativ-qon tomir distoni sindromi, parasempatikotoniya, simpatikotoniya, eytoniya, Veyn shkalasi, HADS shkalasi, 7x7 anketa.

FEATURES OF THE COURSE OF VEGETATIVE DYSTONIA SYNDROME IN PATIENTS WITH IRRITABLE BOWEL SYNDROME

Shadmanova L.A., Khalnazarova N.S.

[1]Center for the Development of Professional Qualifications of Medical Workers under the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan, Tashkent city, Mirzo Ulugbek district, Parkentskaya street, 51 Phone: +998 (71) 268-17-44 E-mail: info@tipme.ru
[2]Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan, Central policlinic of the State Security Service of the Republic of Uzbekistan

✓ ***Resume***

The article presents data from a study of 97 middle-aged patients with VDS and IBS. Patients with VDS and IBS have been found to often demonstrate complex relationships between autonomic nervous system activity and bowel symptoms. Correlation analysis revealed significant relationships between these parameters, which is useful for understanding the pathogenesis and developing individualized approaches to treating these patients.

Key words: Irritable bowel syndrome, vegetative-vascular dystonia syndrome, parasympathicotonia, sympathicotonia, eutonia, Wein scale, HADS scale, 7 x7 questionnaire

Актуальность

В настоящее время синдром раздраженного кишечника (СРК) и вегетативная дистония (ВД) являются комплексными и многогранными заболеваниями, которые часто наблюдаются у пациентов одновременно [1].

СРК относится к функциональным заболеваниям желудочно-кишечного тракта, характеризующимся болями в животе, изменениями характера стула и другими симптомами без органических причин. Вегетативная дистония, в свою очередь, связана с нарушениями вегетативной нервной системы, которая регулирует работу внутренних органов, сосудов и желез [2].

Исследования показывают, что у пациентов с СРК часто наблюдаются симптомы ВД, такие как тахикардия, колебания артериального давления, потливость, головокружения и нарушения сна. Основным патофизиологическим механизмом, связывающим эти два синдрома, считается дисфункция вегетативной нервной системы. Нарушения вегетативного контроля могут приводить к изменению моторики кишечника, гиперчувствительности, к боли и развитию тревожных состояний, которые усугубляют течение СРК [3]. Автономная вегетативная нервная система, включая симпатическую и парасимпатическую составляющие, участвует в регуляции работы желудочно-кишечного тракта. При нарушениях ее функционирования наблюдаются спазмы гладкой мускулатуры кишечника, что приводит к боли и дискомфорту у пациентов с СРК. Это также объясняет такие симптомы, как усиление перистальтики или, наоборот, её замедление, приводящее к запорам или диарее [4].

Пациенты с СРК и СВД часто сталкиваются с повышенным уровнем тревоги и депрессии, что усугубляет симптоматику обоих заболеваний. Психологические факторы, такие как стресс, играют ключевую роль в активации или усилении симптомов. На фоне эмоциональных переживаний может ухудшаться контроль вегетативной нервной системы над работой внутренних органов, что приводит к учащению болевых приступов и других проявлений [5]. Боль в животе, характерная для СРК, часто коррелирует с повышенной вегетативной реакцией, такой как тахикардия и потливость. У пациентов может развиваться висцеральная гиперчувствительность, когда даже незначительное раздражение приводит к выраженному дискомфорту.

У пациентов с сочетанием СРК и СВД часто отмечается широкий спектр жалоб, что усложняет диагностику. Основные симптомы СВД включают: нарушения сердечного ритма и колебания артериального давления, головные боли, головокружения и обмороки, потливость, ощущение холода или жара, нарушения сна и повышенную утомляемость [6]. Эти проявления могут варьироваться по интенсивности в зависимости от психоэмоционального состояния пациента.

Успешность лечения зависит от правильной диагностики и своевременного начала терапии. Важно учитывать, что психоэмоциональные факторы, такие как тревога и депрессия, могут усиливать симптомы, поэтому работа с эмоциональным состоянием пациента является ключевой. Синдром раздраженного кишечника и вегетативная дистония часто сосуществуют у пациентов, влияя на клиническую картину каждого заболевания. Вегетативная дисфункция усугубляет симптомы СРК, усиливая висцеральную гиперчувствительность и нарушая регуляцию моторики кишечника [7].

Цель исследования. Оценить функциональное состояние вегетативной нервной системы у пациентов среднего возраста с разными формами СРК

Материал и методы

В исследовании приняли участие 97 больных с СВД и СРК в возрасте от 18 до 40 лет, которые обратились на консультацию в Центральную поликлинику СГБ Республики Узбекистан г. Ташкента. Диагноз СРК и форму заболевания устанавливали в соответствии с Римскими критериями III. С целью изучения особенностей функционального состояния автономной нервной системы у больных с СРК определялась вариабельность электрофизиологических параметров сердечного ритма. Для исследования показателей вариабельности сердечного ритма (ВСР) в состоянии покоя больным проводилась 5-минутная регистрация пульсограммы. Все включенные в исследование пациенты имели признаки обострения СРК. Прежде всего были проанализированы общие жалобы (в большей степени невротического характера) и местные, обусловленные характером нарушения моторики кишечника.

В работе использован метод ритмокардиографии, проводимый аппаратным обеспечением FIRST BEAT, примененный с целью изучения автономного контуров регуляторных механизмов. Поскольку синдром вегетативной дистонии или ВСД (вегетососудистая дистония) — это функциональное нарушение вегетативной нервной системы, которое характеризуется множеством различных симптомов, включая нарушения сердечно-сосудистой системы, дыхания, пищеварения и психоэмоционального состояния, в исследовании использовали оценочную шкалу Вейна (Wayne's Scale) для диагностики и оценки степени выраженности СВД.

Для оценки уровня тревожности и депрессии у пациентов, включая тех, у кого диагностирован синдром вегетативной дистонии (СВД) применили шкалу HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale, госпитальная шкала тревоги и депрессии) HADS которая состоит из двух подшкал: одна для оценки тревожности (HADS-A), а другая для оценки депрессии (HADS-D), каждая из которых включает 7 вопросов. Опросник 7х7 использовали для оценки выраженности симптомов у пациентов с синдромом раздраженного кишечника (СРК). Он помогает определить степень тяжести заболевания и качество жизни пациента, а также выявить необходимость в изменении тактики лечения. Опросник содержит 7 вопросов, которые касаются основных симптомов СРК, таких как боль в животе, вздутие, изменение частоты и формы стула, а также влияние симптомов на повседневную активность.

Результаты исследования. Распределение исследуемого контингента по типу вегетативной регуляции представлены на рисунке 1.

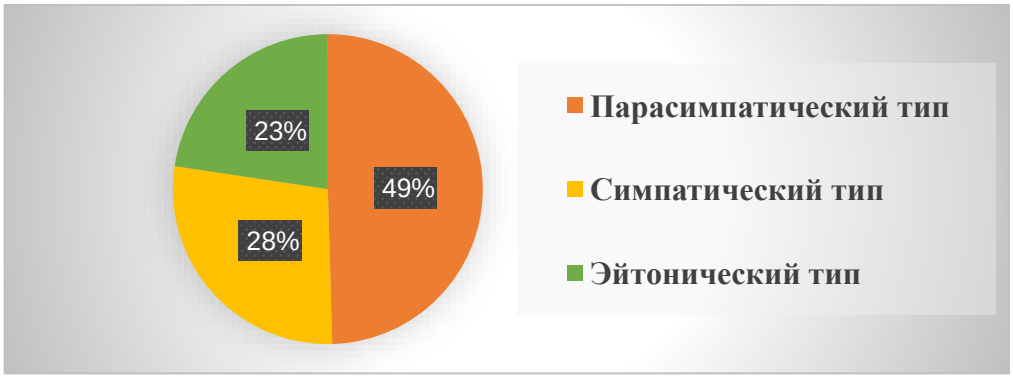


Рис.1. Распределение пациентов в группы наблюдения, n =97

Таблица 1

Особенности вегетативного баланса у больных с разными формами синдрома раздраженного кишечника

Тип автономной регуляции	Форма							
	С диареей		С запорами		Смешанная		Недифференцированная	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Парасимпатический	18	37,5	9	18,7	13	27,1	8	16,6
Симпатический	11	40,7	8	29,5	5	18,5	3	11,2
Эйтонический	7	31,8	9	40,9	4	18,2	2	9,1

Анализ вегетативного баланса у больных с разными формами синдрома раздраженного кишечника выявил следующее: среди пациентов с парасимпатической регуляцией ВНС чаще встречается диарея (37.5%), среди пациентов с симпатической регуляцией аналогичная картина (40,7%), у эйтоников наибольший удельный вес (40,9%) отмечен у пациентов, страдающих запорами (табл.1).

Анализ данных исследуемых пациентов показал преобладание парасимпатической регуляции при этом, у пациентов с запорами выявлена наиболее выраженная симптоматика, чуть ниже у пациентов с диареей. Среди пациентов с недифференцированной и смешанной формой выраженность симптоматики значительно ниже. Это значит, что среди пациентов с преобладанием парасимпатической регуляции, в частности у пациентов со смешанной формой СРК, качество жизни лучше. У пациентов с симпатической и эйтонической регуляцией показатели качества жизни разделились практически одинаково (27,8 % в первом случае и 22,6 % во втором). При этом у пациентов с симпатической регуляцией ВНС в анамнезе которых присутствуют все формы СРК выраженность симптоматики одинакова, симптомы выражены умеренно и могут мешать повседневной активности. У пациентов с оптимальным уровнем активности нервной системы (эйтоники) установлена несколько другая тенденция. Так наименее выраженная симптоматика СРК определена у пациентов с запорами и смешанной формой, а наиболее выраженная - у пациентов с не дифференцируемой формой (табл.2).

Таблица 2

Тонус вегетативной нервной системы у больных СРК

Тип автономной регуляции	Форма СРК	Оценка вегетативных изменений (по шкале Вейна)
Парасимпатический (n=48)	с диареей	72,6
	с запорами	81,7
	смешанная	63,4
	недифференцированная	70,5
Симпатический (n=27)	с диареей	46,8
	с запорами	52,6
	смешанная	34,5
	недифференцированная	41,9
Эйтонический (n=22)	с диареей	14,8
	с запорами	15,2
	смешанная	18,6
	недифференцированная	17,4

Анализ уровня тревоги и депрессии по шкале HADS у всех исследуемых пациентов с разными типами автономной регуляции ВНС показал, что уровень тревоги выше у пациентов с диареей. У пара- и симпатотоников с запорами уровень депрессии выше. Пациенты с эйтоническим типом автономной регуляции проявляют отсутствие значимой тревожности или депрессии (табл.3).

Анализ вегетативных изменений (по шкале Вейна) среди пациентов с парасимпатической регуляцией НС установил, что не зависимо от формы СРК у этих больных, определена тяжелая степень вегетативной дистонии. Среди симпатотоников установлена средняя степень вегетативной дистонии, а у эйтоников - легкая степень (табл.4).

Координационный анализ у пациентов с синдромом вегетососудистой дистонии (СВД) и синдромом раздраженного кишечника (СРК) направлен на выявление связей между параметрами функционирования ВНС и симптомами, связанными с кишечником. Оба состояния имеют общие патофизиологические механизмы, включая дерегуляцию вегетативной нервной системы, что делает их частыми сопутствующими диагнозами.

Результаты анализа определили наличие связей между активностью парасимпатической нервной системы и симптомами диареи. Повышенная активность парасимпатической нервной системы в результате гипертонии блуждающего нерва приводит к усилению перистальтики кишечника. Это часто сопровождается ускоренным прохождением кишечного содержимого, что проявляется симптомами диареи.

Наличие связей между симпатической нервной системой и симптомами запора, объясняют угнетение моторной функции кишечника, что ведет к замедлению его моторики и проявляется запорами.

Таблица 3

Анализ уровня тревоги и депрессии по шкале HADS у исследуемых пациентов

Тип автономной регуляции	Форма СРК	Результат по шкале HADS	
		тревожность	депрессия
Парасимпатический (n=48)	с диареей	17,4	18,2
	с запорами	16,8	19,7
	смешанная	14,5	16,2
	недифференцированная	15,7	14,1
Симпатический (n=27)	с диареей	12,1	11,3
	с запорами	12,5	13,8
	смешанная	10,3	11,4
	недифференцированная	11,7	10,9
Эйтонический (n=22)	с диареей	7,1	6,8
	с запорами	5,2	4,9
	смешанная	6,2	6,0
	недифференцированная	6,4	5,9

Таблица 4

Анализ выраженности симптомов у исследуемых пациентов

Тип автономной регуляции	Форма СРК	Результат по опроснику 7×7
Парасимпатический (n=48)	с диареей	17,4
	с запорами	18,6
	смешанная	15,7
	недифференцированная	16,8
Симпатический (n=27)	с диареей	13,2
	с запорами	14,4
	смешанная	11,9
	недифференцированная	13,5
Эйтонический (n=22)	с диареей	10,8
	с запорами	9,6
	смешанная	9,9
	недифференцированная	11,1

Корреляция между психоэмоциональными факторами и симптомами кишечника, такие как стресс, тревога и депрессия, тесно связаны с функцией вегетативной нервной системы. Стресс и тревога усиливают симпатическую активность и снижают парасимпатическую, что приводит к нарушению моторики кишечника и появлению симптомов как диареи, так и запора.

Корреляционный анализ выявил зависимость между уровнем тревоги/депрессии и симптомами СРК, такими как частота и характер стула. Пациенты с повышенной чувствительностью кишечника к болевым стимулам имеют повышенную активность СНС. Это связано с увеличением реакции на стресс и болевые ощущения.

Выводы

Исследование показало, что пациенты с СВД и СРК часто демонстрируют сложные взаимосвязи между активностью вегетативной нервной системы и симптомами кишечника. Корреляционный анализ помогает выявить значимые связи между этими параметрами, что может быть полезно для понимания патогенеза и разработки индивидуализированных подходов

к лечению данных пациентов. Это подтверждает роль ВНС в регуляции функций ЖКТ и участие эмоциональных и вегетативных нарушений в патогенезе функциональных заболеваний пищеварительной системы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бутов М.А., Иванов И.В. "Синдром раздраженного кишечника и вегетативная дисфункция: механизмы и подходы к лечению" // Вестник гастроэнтерологии, 2019. – Т. 24, № 3. – С. 15-20.
2. Гришина О.В., Алексеев И.В. "Тревожно-депрессивные расстройства и вегетативная дисфункция у больных с синдромом раздраженного кишечника" //Неврология и психиатрия, 2020;22(4):54-59.
3. Дорофеева Н.А., Савина Е.С. "Нарушения автономной регуляции у пациентов с СРК" //Вопросы диагностики и лечения функциональных заболеваний ЖКТ, 2021;15(2):32-38.
4. Смирнов А.В., Гольцова Л.Н. "Психосоматические аспекты вегетативной дисфункции у больных с синдромом раздраженного кишечника" //Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии, 2020;30(5):45-50.
5. Camilleri M. "Autonomic Dysfunction in Patients with Irritable Bowel Syndrome" //American Journal of Gastroenterology, 2018;113(11):1621-1630.
6. Cheung C.K. Y., Khan, I. "The Role of Autonomic Nervous System in Irritable Bowel Syndrome: Pathophysiological and Therapeutic Considerations" //Neurogastroenterology Motility, 2019;31(2):e13522.
7. Moser G., Fournier A. "Psychophysiology of Irritable Bowel Syndrome: The Impact of Autonomic Dysregulation" //Journal of Psychosomatic Research, 2018;110(4):76-81.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.11.2024, Accepted: 03.12.2024, Published: 10.11.2024

УДК 612.816+612.73/.74

СПАСТИК ГЕНЕЗЛИ КОНТРАКТУРАЛИ БОЛАЛАРДА БОЛДИР СОҲАСИ МУШАК-СКЕЛЕТ ТИЗИМИ ҲОЛАТИНИНГ МОРФОФУНКЦИОНАЛ ХУСУСИЯТЛАРИ

Истамов Бахтиёр Комилович Email: bakhtiyor8585@gmail.com
Кенжаев Лазиз Раззокович Email: laziz_kenjayev@mail.ru

Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш., А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Замонавий морфологиянинг йўналишларидан бири бўлган ҳужайра альтерацияси ва адаптациясининг юзага келишини аниқ бир мезонлар билан ифодалаш орқали патологик ўзгаришларни ўрганишдан иборатдир. Скелет мушак тизимининг адаптив морфофункционал ҳолатини ўзгаришларини ўрганиш бўғим бойлам ва мушакларда юзага келадиган морфологик ўзгаришлар орқали аниқ бир илмий-амалий тавсиялар беришдан иборатдир. Тадқиқотнинг мақсади: Мия фалажида спастик гипертонус ва мушак контрактураси бўлган беморларда оёқнинг мушак-пай тўқималарининг структуравий хусусиятларини ўрганиш. Хулоса: 5-7 ёшлик даврда болалар цебрал фалажида болдир мушак-пайларининг морфологик жихатлари бўйича, юзага келган ўзгаришлар енгил даражада бўлиб, қайтар морфологик ўзгаришлар бўлиб, сийрак толали бириктирувчи тўқималар ва оралиқ шишларнинг шаклланганлиги билан давом этаётганлиги аниқланди.

Калит сўзлар: БЦФ, спастик контрактура, ДЦП, морфометрия

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА ГОЛЕНИ У ДЕТЕЙ С КОНТРАКТУРОЙ СПАСТИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА

Истамов Бахтиёр Комилович Email: bakhtiyor8585@gmail.com
Кенжаев Лазиз Раззокович Email: laziz_kenjayev@mail.ru

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Одним из направлений современной морфологии является изучение патологических изменений путем выражения протекания клеточной альтерации и адаптации с помощью определенных критериев. Изучение изменений адаптивного морфофункционального состояния скелетно-мышечной системы заключается в выработке конкретных научных и практических рекомендаций на основе морфологических изменений, происходящих в суставных сочленениях и мышцах. Цель исследования. изучение структурных особенностей мышечной ткани стопы у пациентов со спастическим гипертонусом и мышечной контрактурой при детском церебральном параличе. Вывод. По морфологическим характеристикам опорно-двигательного аппарата голеней у детей с церебральным параличом в возрасте 5-7 лет было установлено, что произошедшие изменения были на незначительном уровне и продолжались с образованием разреженных волокнистых соединительных тканей и промежуточных отеках.

Ключевые слова: спастическая контрактура, морфометрия, БЦФ, ДЦП,

MORPHOFUNCTIONAL FEATURES OF THE CONDITION OF THE MUSCULOSKELETAL SYSTEM OF THE LOWER LEG IN CHILDREN WITH CONTRACTURE OF SPASTIC GENESIS

Istamov Bakhtiyor Komilovich bakhtiyor8585@gmail.com
Kenjayev Laziz Razzakovich laziz_kenjayev@mail.ru

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

One of the directions of modern morphology is the study of pathological changes by expressing the course of cellular alteration and adaptation using certain criteria. The study of changes in the adaptive morphofunctional state of the musculoskeletal system consists in the development of specific scientific and practical recommendations based on morphological changes occurring in articular joints and muscles. The purpose of the study. to study the structural features of the foot muscle tissue in patients with spastic hypertension and muscle contracture in cerebral palsy. Conclusion. According to the morphological characteristics of the musculoskeletal system of the shins in children with cerebral palsy aged 5-7 years, it was found that the changes that occurred were at an insignificant level and continued with the formation of sparse fibrous connective tissues and intermediate edema.

Keywords: spastic contracture, morphometry, BCP, cerebral palsy.

Далзарблиги

Дунёда болалар церебрал фалажланиши учраш даражаси 1000 болага ўртача 1,5-2 тани ташкил этади [1, 5, 9]. Ушбу кўрсаткич МДХ давлатларида 1000 тага ўртача 2-3,5 тани ташкил этади. Бу кўрсаткич муаммонинг долзарблигини англатади [7, 10, 11]. Замонавий морфологиянинг йўналишларидан бири бўлган ҳужайра альтерацияси ва адаптациясининг юзага келишини аниқ бир мезонлар билан ифодалаш орқали патологик ўзгаришларни ўрганишдан иборатдир. Скелет мушак тизимининг адаптив морфофункционал ҳолатини ўзгаришларини ўрганиш бўғим бойлам ва мушакларда юзага келадиган морфологик ўзгаришлар орқали аниқ бир илмий-амалий тавсиялар беришдан иборатдир [2, 7, 13]. Скелет мушаклари ва бойламларнинг гипертонус ҳолатларига мослашиши орқали юзага келадиган ўзгаришларни ўрганиш орқали, даволаш тактикасини янгича услуб орқали оптималлаштиришдан ибоартдир. Шу билан бирга морфологик ва морфофункционал текширишлар орқали олинган маълумотлар таҳлили бўйича профессионал тиббиётда реабилитация жараёнини оптималлаштириш имконини ҳам яратади [3, 4, 6, 8]. Хориж адабиётлари талқинида спастик генезли мушак бойлам тизимида юзага келадиган морфологик ўзгаришлар ҳақидаги маълумотлар тўла тўкис келтирилмаган.

Тадқиқотнинг мақсади: Мия фалажида спастик гипертонус ва мушак контрактураси бўлган беморларда оёқнинг мушак-пай тўқималарининг структуравий хусусиятларини ўрганиш.

Материал ва усуллар

Тадқиқотнинг материали сифатида У.Қурбонов номидаги Республика болалар психоневралогия марказида БЦФ билан оғриган ва ахиллопластика қилинган 120 нафар беморлардан интраоперацион олинган биопсия материаллар клиник-лаборатор маълумотларини таҳлил қилиш.

БЦФ нинг турли оғирлик даражаси билан хасталанган беморлар болдир соҳасидан олинган мушак пай тўқимаси гематоксилин-эозин бўёғидан фойдаланиб гистологик текширув ўтказиш; мушак тўқимаси гистиоархитектоникасини ёшга доир морфологик ва морфометрик ўзгаришларини таҳлил қилиш, гистокимёвий бўяш орқали ШИФФ ва Ван Гизон усулларида мушак ва пайлардаги оралиқ метаболитлар, склеротик ўзгарган тўқима таркибидаги фуксинофил коллаген толаларнинг морфологик жиҳатларини ўрганиш ҳисобланади.

Тадқиқотга материал сифатида олинган жами 120 та БЦФ нинг турли оғирлик даражаси билан касалланган ва ахиллопластика амалиёти бажарилган беморлар ва назорат гуруҳида 12 3-7 ёшда турли хил ташкил этади. Беморларнинг жинси бўйича таҳлил қилинганида: эркак жинсига мансуб 72 та (63,4 фоиз), қиз жинсига мансуб 42 та (36,6 фоиз) эканлиги аниқланди.

Тадқиқот гуруҳи интраоперацион биопсия ва аутопсияси пайтида болдир соҳаси мушак пай тўқимасидан олинган 0,5 х 1,0 см катталикдаги бўлакчалар формалиннинг 10% фосфат буферида тайёрланган эритмасида камида 48 соат давоми қотирилди.

Тўқима ва аъзо бўлакчаларини қотириш учун формалиннинг 10% фосфат буферли эритмаси.

1.Формалин (40% формальдегид) - 100 мл

2.Натрий монофосфат, моногидрит - 4 г

3.Натрий бифосфат, сувсиз - 6,5 г

4.Эритма ҳажмини дистилланган сув билан 1 литрга етказиш керак.

Тўқима бўлакчаларини парафинга қуйиш учун сувсизлантириш усули.

1.Формалиннинг буферли эритмаси 24 соат

2. Оқар сувда ювиш 2-3 соат

3. Этанол 70 1 соат

4. Этанол 80 2 соат
5. Этанол 90 1 соат
6. 3 та 96-ли спирт ҳар бирида 30 мин
7. Этанол 100 кечасига қолдириш
8. Абсолют этанол-ксилол (1:1) 20 мин
9. 3 та ксилол 37° С 20 мин дан
10. Ксилол-парафин (1:1) 56°С 25 мин
11. Парафин 1 56° 1 соат
12. Парафин 2 56° 1 соат
13. Парафинга қуйилиб ғишчалар тайёрланди.

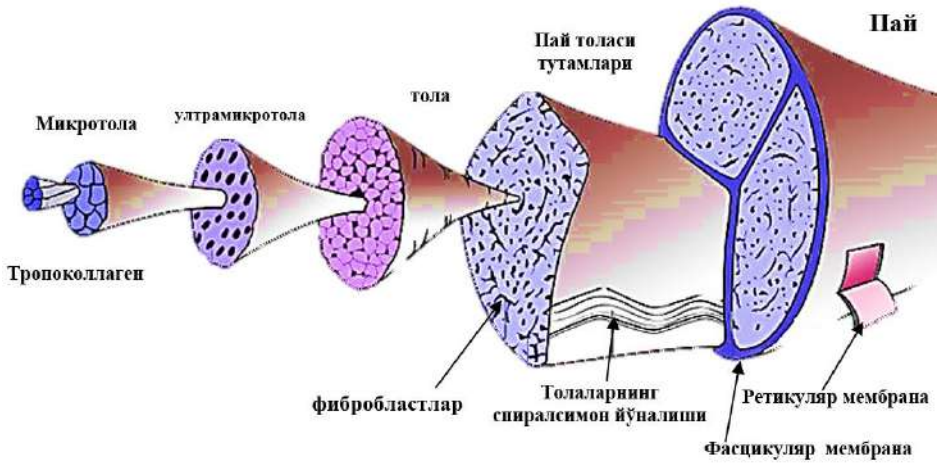
Морфологик тадқиқотнинг биринчи босқичида тўқима намуналари 10% нейтрал формалин эритмасида 72 соат давомида қотирилади. Кейинчалик, материаллар сувсизлантириш мақсадида ошиб борувчи тартибда спиртдан (70, 80, 90, 100%) ўтказилади ва охирида ёғсизлантириш учун хлороформ ва ксилолдан ўтказилади. Олинган парафин блоклари микротомларда 4-5 мкм қалинликдаги кесмалар тайёрланди, улар шиша буюм ойначаларига ўрнатилди, гематоксилин-эозин билан бўялди ва қопламалар остига қўйилди. Бўялган гистологик препаратлар ZEISS (Primo Star, 64 MP камера, 40, 100, 400 ўлчамда, Германияда ишлаб чиқарилган) ёруғлик микроскопи ёрдамида ўрганилди ва микротасвирларга олинди.

Морфометрик усулини амалга оширишда миқдорий кўрсатгичларни солиштириш учун назорат гуруҳи сифатида БЦФ нинг турли оғирлик даражасида аутопсияда болдир соҳаси пай мушак тўқималари билан таққослама морфометрия амалга оширилди. Бу гуруҳлардалар мушак пай тўқимасидан тайёрланган гематоксилин ва эозин бўёқлари билан бўялган гистологик кесмалардан туширилган расмларда келтирилган. Ҳар бир гуруҳдан ўртача 20 тадан кам бўлмаган микротасвирлар олинди. Олинган микротасвирлар QuPath-0.4.0, NanoZoomer Digital Pathology Image дастурий таъминотга юкланди ва инсон аралашувисиз математик ҳисоб китоблар амалга оширилди [12].

Натижа ва таҳлиллар

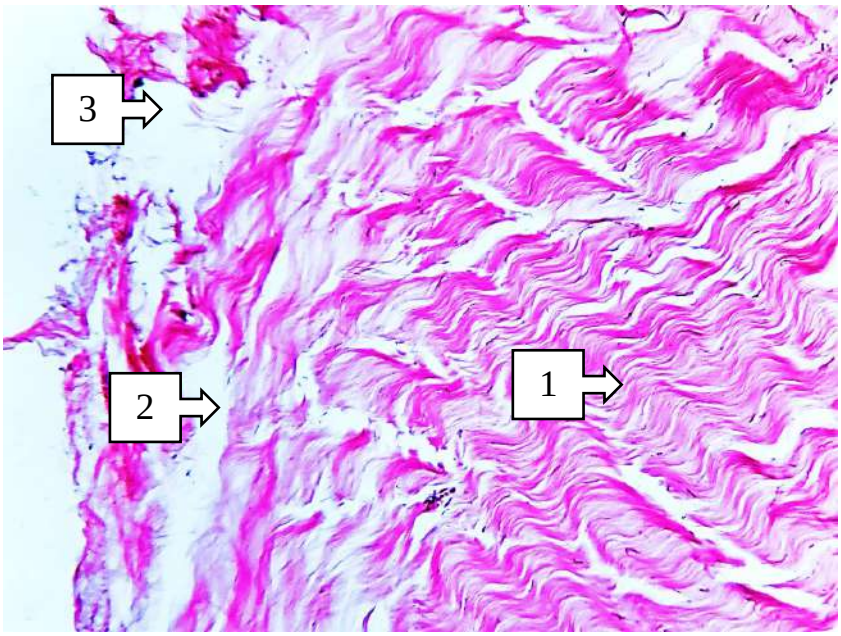
Ушбу тадқиқотга жалб этилган барча спастик генезли контрактурали болалар (5-7 ёшли болалар) консерватив даво олмасдан жарроҳлик усулида даволаш натижалари таҳлил қилинди.

Ахилл пайи болдир мушаги ва камбаласимон мушаклардан шаклланган зич жойлашган, теноцитлар, коллаген толалар ва ретикуляр толали пардаларнинг мажмуасидан ташкил топган йирик пай бойлами бўлиб, танани мувозанатда ушлаб туриш, амартизатор ва танадан тушувчи оғирлик марказини товонга тенг тақсимлаш вазифасини бажаради. Болалар церебрал фалажланишида, ахилл пайининг морфофункционал жиҳатларининг кескин ўзгариши ва коллаген толалар нисбатининг ўзгариши оқибатида, оғирлик кучини нотекис тарқалиши пай тузилмаларида морфологик жиҳатдан нотекис шаклланиш олиб келади.



1-Расм. Ахилл пайининг микроскопик ва ультрамикроскопик тарзда образли кўриниши. Пай таркибини ташкил этувчи тўқима тузилмаларининг кетма-кетлиги ва шаклланиш тартиби.

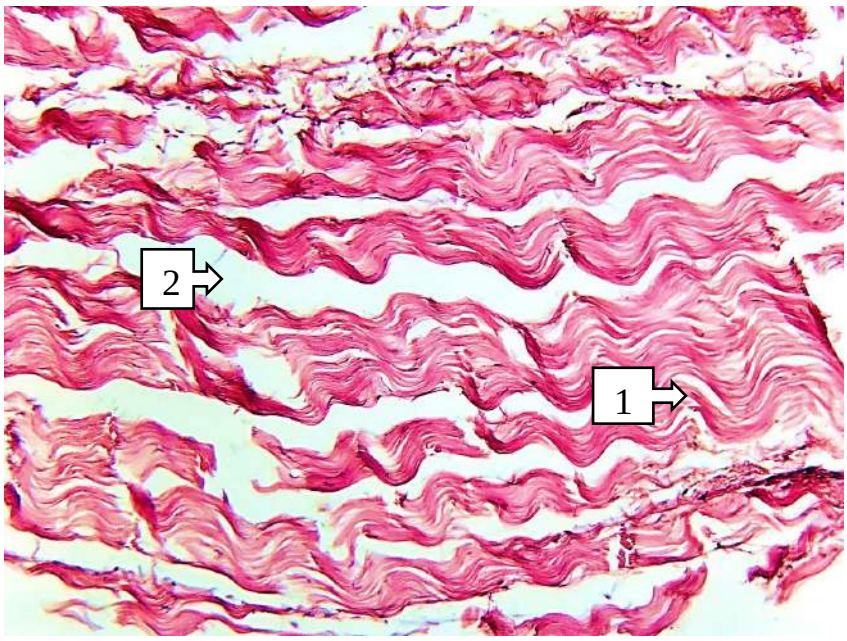
Ушбу жараённинг ёшга доир ўзгариши турлича кечиб, болалар церебрал фалажланишининг даражасига бевосита боғлиқ бўлиб, ижтимоий ва иқтисодий муҳити ҳам анча рол ўйнайди.



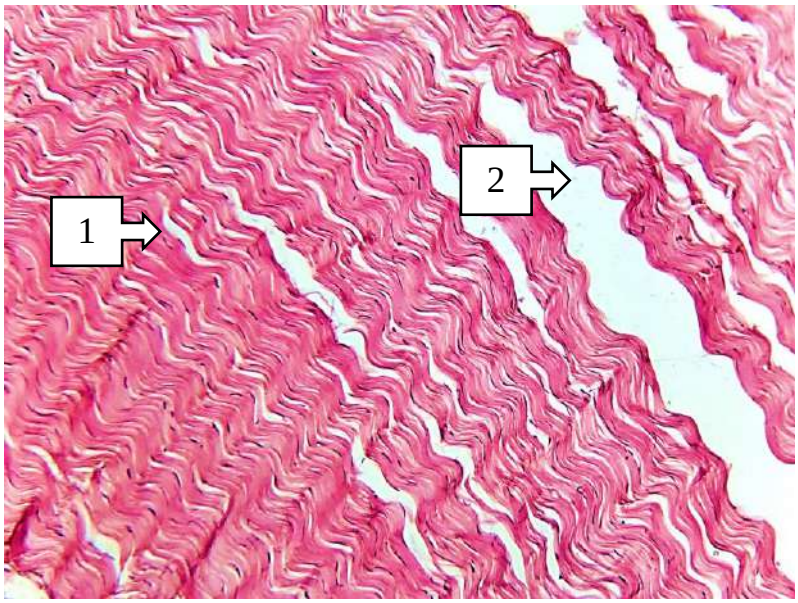
1-Расм. 5 ёшли А исмли БЦФ билан оғриган бемор ахилл пайи. Пай тўқимаси таркибидаги коллаген толаларнинг тўлқинсимон жойлашиши турлича зичликда бўлиб (1), ораликда ҳар хил даражада шаклланган шишлар (2) аниқланади. Коллаген толаларнинг фокусда текис жойлашиши пай тўқимасида чандиқланиш жараёни ривожланганлигини англатади (3). Бўёқ Ван Гизон. Ўлчами 10х10.

Ахилл пайида доимий равишда гипертонус ҳолатининг юзага келиши мушак тизими орқали диффузия йўли орқали озиқланишини издан чиқариши ва маълум бир вақт давомида, дағал толали коллаген ва фиброз тўқиманинг биргаликда такомил топишидан морфофункционал мажруҳ тузилмага айланиши билан давом этади. 1- гуруҳ, беморлар 5-7 ёшлилиар орасида БЦФ лигида ахилл пайининг контрактураси турлича кўринишда бўлиб, пай тузилмасида эластофиброз жараёнинг такомил топишининг кескин камайиши билан давом этади.

Болалар церебрал фалажланишида болдир мушагини иннервациясининг издан чиқиши, морфологик жиҳатдан болдир соҳасидаги мушакларнинг гуруҳли гипоплазияси (ривожланишдан орқада қолиши), гипертонуси (мушак нерв синапсида кўп миқдорда қўзғатувчи медиаторларнинг гиперсек-реторлиги) ва дистрофик ўзгаришлари билан намоён бўлади.



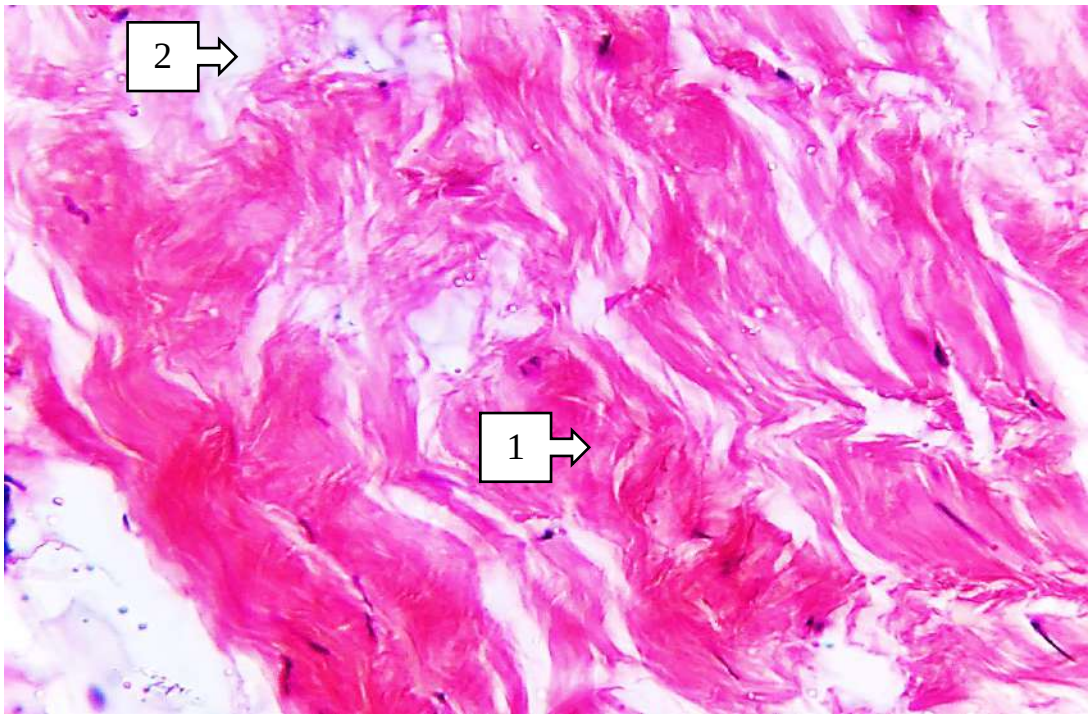
2-Расм. 6 ёшли Б исмли БЦФ билан оғриган бемор ахилл пайи. Пай тўқимаси таркибидаги коллаген толаларнинг тўлқинсимон жойлашиши турлича зичликда бўлиб (1), оралиқда кучли даражада шаклланган шишлар ва эластофиброз ўчоқлари (2) аниқланади. Бўёқ Ван Гизон. Ўлчами 10х10.



3-Расм. 5 ёшли Б исмли БЦФ билан оғриган бемор ахилл пайи. Пай тўқимаси таркибидаги коллаген толаларнинг тўлқинсимон жойлашиши бир хил зичликда (1), тўлқинсимон толалар оралиғида фокусда суст даражада шаклланган шишлар (2) аниқланади. Бўёқ Ван Гизон. Ўлчами 10х10.

Микроскопик текшришларда олинган натижалар ахилл пайи коллаген толаларининг дағал тўлқинсимон кўринишда, оралиқда майда сийрак толали субфасциал бириктирувчи тўқиманинг тартибсиз ўсиб кирган ўчоқлари аниқланади. Айнан коллаген толаларнинг тўлқинсимон тутамли кўринишда бўлиши, оралиқда шишларнинг шаклланганлиги билан намоён бўлган. Ахилл пайининг суякка бирикиш сохасида меъёрдаги дағал толали тузилмларнинг умумий гистиоархитектоникаси ўзгармаган, перифасциал сохда кўп миқдорда тартибсиз йўналган коллаген толалар тутами аниқланади. Клиник морфологик жиҳатдан ахилл пайининг дистал соҳасида кескин толаларнинг тартибсиз жойлашиши аниқланмади. Ахилл пайининг проксимал соҳасида скелет мушак комплекси билан тугаллаган соҳаларида асосий ўзгаришлар аниқланади.

Айнан, мушак тутамлари ва пайнинг бошланиш соҳасида, коллаген толаларнинг нотўғри дағал тутамларининг тугунсимон кўриниши аниқланади. Бунда, коллаген толалар оралиғига ўсиб кирган ретикуляр толаларнинг ўзаро уйғун тузилиши ўзгарган бўлиб, тўлқинсимон фрагментацияга учраган ҳар хил тузилмаларнинг комплекс тузилмаси аниқланади.

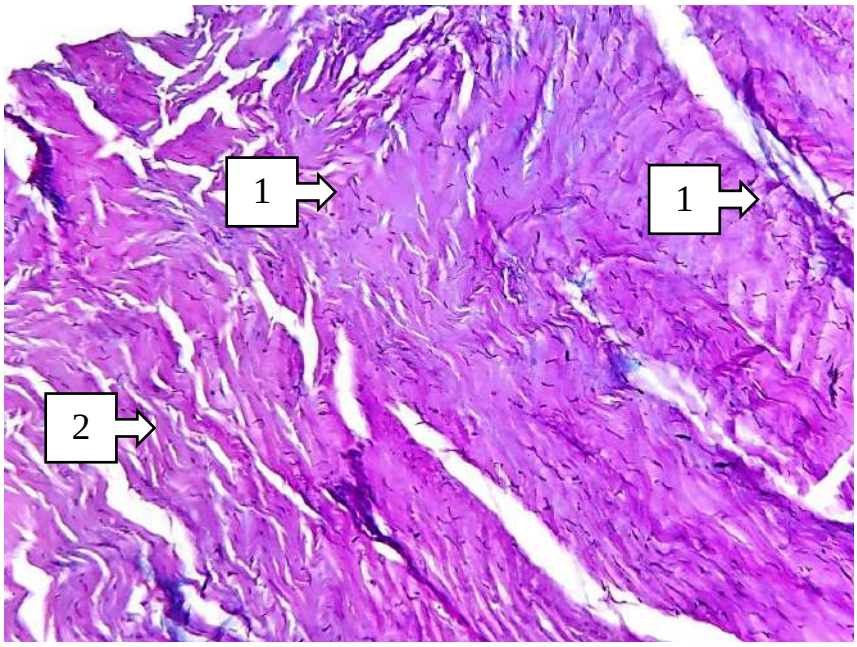


4-Расм. 7 ёшли Б исмли БЦФ билан оғриган бемор ахилл пайи. Пай тўқимаси таркибидаги коллаген, ретикуляр толаларнинг диспластик структураси (1) тўлқинсимон толалар оралиғида фокусда суст даражада шаклланган шишлар (2) аниқланади. Бўёқ Ван Гизон. Ўлчами 10х10.

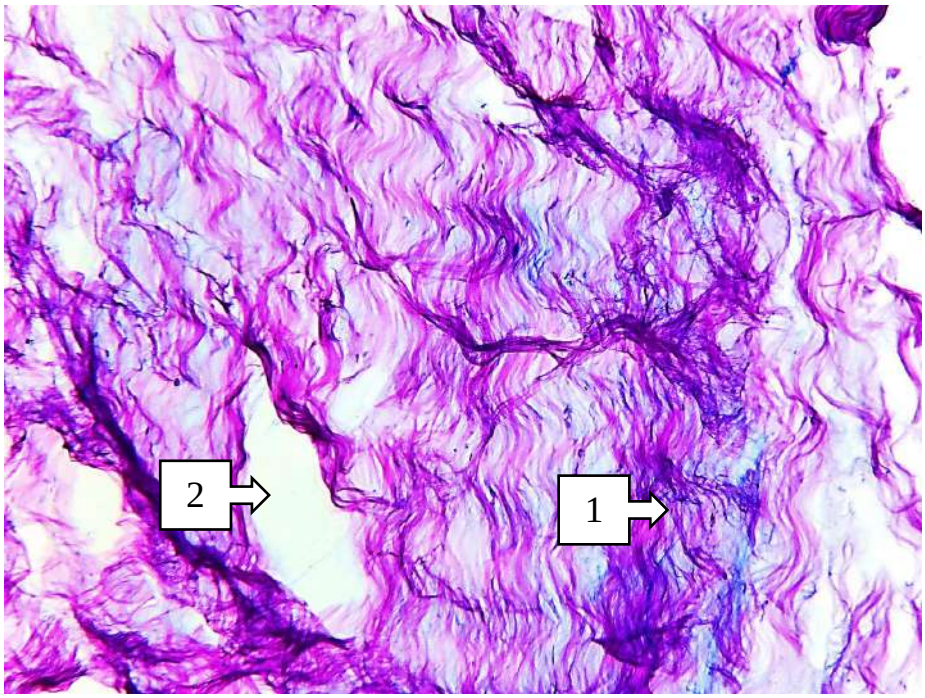
Назорат гуруҳида, пайнинг ички қисмида тутамли кўринишдаги текис паралелл жойлашган толаларнинг локализацияси ўзгарганлиги билан намоён бўлган. Шу билан бирга коллаген тотлалар тутамлари оралиғида тўрсимон кўринишда жойлашган ретикуляр толадар коллаген толаларнинг периметрида фасциал қопни шакллантириш билан бирга дағал нотекис тузилмали кўринишга келганлиги аниқланди. Бу ўзгаришлар клиник морфологик жиҳатдан доим гипертонусда турган болдир мушакларининг сурункали бир хил ҳолатда бўлиши, коллаген толаларнинг таранглашган кўринишда ва атрофидаги ретикуляр толаларнинг тўрсимон ҳолатдан чизиқсимон йўналишига келиши натижасида коллаген тутамларнинг қалинлашишига олиб келган.

Натижада, пайнинг гистиоархитектоник ҳолати ўзгариши натижасида, тутамлар оралиғида жойлашган фасцияларни ташкил этган фибробластлар ва синовиал парда синовиоцитларининг шу соҳалардаги пролиферацияси кучайганлигини кўрсатди. Айнан пайнинг синовиал пардаси периметрида оралиқ шишларнинг ҳам шаклланганлиги аниқланади.

Морфофункционал жиҳатдан жараённинг давомийлиги шу сохада фибробластлар томонидан тропоколлаген синтези кучайишига олиб келган, натижада, коллаген толалар оралиғига ўсиб кириши натижасида пайнинг амартизацион чўзилиш имконини чеклашга олиб келиши билан намоён бўлади. Шу билан бирга, коллаген, ретикуляр толали пардадаги толаларнинг ўзаро диспластик чигал структурсини шаклланишига олиб келган. Ораликда ўзини траекторияси йўқотган чигал тутамлар оралиғида фрагментацияга учраган толаларнинг турли йўналиши, жараёнда, дистрофик калцинозга ҳам олиб келиши учун шароит туғдиради.



5-Расм. 6 ёшли С исмли БЦФ билан оғриган бемор ахилл пайи. Пай тўқимаси таркибидаги коллаген фрагментацияси, эластолиз, гиалинсимон гомогенлашган ўчоқлар аниқланади (1). Пайнинг қалинлашган соҳаларида тўлқинсимон оралиқ шишлар ва фрагментацияга учраган сохалар аниқланади (2). Бўёқ Г.Э. Ўлчами 10х10.



6-Расм. 7 ёшли Б исмли БЦФ билан оғриган бемор ахилл пайи. Пай тўқимаси таркибидаги ретикуляр парда толаларнинг массив титилши, ораликда мовий рангда ШИФФ мусбат тузилмлар мавжуд (1), ораликда шишлар ривожланган (2). Бўёқ ШИФФ. Ўлчами 10х10.

Гистокимёвий жиҳатдан Ван Гизон усулида фуксинофил толалар (коллаген) нинг дағал йирик тутамли кўринишга келганлиги аниқланди. Айнан ушбу нуқтада, эслатиб ўтишимиз керак, доимий равишда бир хил тонусда турган ахилла пайининг мушакга яқин соҳасида диффуз озиқланишнинг бузилиши, глюкурон кислотасининг кўпайиши ва Ph кўрсаткични кислотали томонга силжиши натижасида, фибробластлар томонидан тропоколлаген синтезининг ошиб кетишига олиб келган, натижада, кўп миқдорда тартибсиз кўринишдаги фуксинофил толаларнинг кўпайиши, пайнинг морфофункционал жиҳатдан фалажланишига олиб келиши мумкинлини англатади.

Кейинги гистокимёвий текширишларда, ШИФФ усулида нордон мукополисахаридларни пай тўқимасида тўпланишини ва фасциялар, синовиал пардалар, мушак пай комплексининг бириккан

жойлари, мушак субфасциал соҳаларида мовий рангда кўриниши билан характерланади. Тадқиқот ишмизда, гистокимёвий бўяш орқали ШИФФ мусбат тузилмаларни мовий рангда ҳар хил контрастли тасвирда кўринади. Айнан, ШИФФ мусбат тузилмларнинг бўлиши, тўқиманинг метаболизми издан чиққанлигини, оралиқ маҳсулотлар кўпайиши ва тўқимада гипоксия жараёни кечаётганлигини билдирувчи сурункали патологик жараёнларда аниқлаш учун сифат реакция бўёғи ҳисобланади.

Тадқиқотда текширишлаётган 5-7 ёшли болалар интраоперацион олинган биопсия материалларини ўрганиш ва олинган маълумотлар таҳлили бўйича ДЦП ни 5-7 ёшлик даврда бўлиши, мушак пай тизимидаги доимий тонусда туриши, метаболизмни издан чиқиши ва оралиқ маҳсулотлар шу билан бирга нордон мукополисахаридларни мушак пай тўқимаси оралиқ бўшлиқларида тўпланишига олиб келади. Бу эса, ўз навбатида, нордон муҳит, фибробластлар пролиферациясини кучайтиришга олиб келиши оқибатида, асосан дағал коллаген толаларга бой бўлган бириктирувчи тўқиманинг ўсиб кетиши билан намоён бўлади. Айнан, ушбу нуқтада, мушак пай комплекси тўқима оралиқларида коллаген синтезининг кучайиши, пайларнинг морфофункционал жиҳатларини кескин камайишига олиб келиши, жараённи давомийлигига қараб дистрофик кальциноз (кальцификацияга) олиб келиши учун шароит яратади.

Бу ўзгаришлар, клиник морфологик жиҳатдан, консерватив ёки оператив даволаш учун аниқ морфологик ўзгаришларга асосланган амалий тавсиялар учун муҳим ҳисобланади. ШИФФ мусбат тузилмлар тўпланган соҳаларда ретикуляр парда толаларнинг фрагментацияга учраши, эластолиз кўринишда намоён бўлиб, шу соҳаларда тропоколлаген синтезининг ошиши натижасида, фиброскле́роз ўчоқлари шаклланганлиги аниқланди.

Хулоса

Шундай килиб, 5-7 ёшлик даврда БЦФ да болдир мушак-пайларининг морфологик жиҳатлари бўйича, юзага келган ўзгаришлар енгил даражада бўлиб, қайтар морфологик ўзгаришлар бўлиб, сийрак толали бириктирувчи тўқималар ва оралиқ шишларнинг шаклланганлиги билан давом этаётганлиги аниқланди. Қайтмас дағал чандиқланган ўчоқларнинг камлиги, мушак тутамларида контрактурага учрамаган, тўлқинсимон мушак релефлари қайтар кўринишда бўлиб, морфофункционал жиҳатлари бўйича қайта тикланишга қодирлигини кўрсатади. Бу эса, клиник морфологик жиҳатдан даволашда асосан консерватив даво чораларини қўллашга амалий тавсия бериш учун муҳим ҳисобланади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Александров С.А., Сюндюков А.Р., Яковлева С.К. Рентгенологическая оценка хирургического лечения стоп с применением подтаранных имплантов у пациентов с детским церебральным параличом //Ортопедия, травматология и восстановительная хирургия детского возраста. 2018;6(4):20-26.
2. Архипов В.В. и др. Современные методологические подходы к оценке эффективности лечения синдрома спастичности у детей с ДЦП при проведении клинико-экономического анализа //Детская и подростковая реабилитация. 2017;1:24-34.
3. Аскевова М.А. и др. Влияние восстановительного лечения на электроэнцефалографию и течение эпилепсии у детей с детским церебральным параличом //Детская и подростковая реабилитация. 2020;2:49-54.
4. Баев А.В. и др. Опыт применения транскраниальной магнитной стимуляции в комплексной реабилитации детей с ДЦП //Вестник физиотерапии и курортологии. 2021;27(2):72-73.
5. Баранов А.А. и др. Научные исследования в педиатрии: направления, достижения, перспективы //Российский педиатрический журнал. 2013;5:4-14.
6. Батышева Т.Т., Гузева В.И., Гузева и др. Совершенствование доступности и качества медицинской помощи и реабилитации детей с детским церебральным параличом. //Педиатр, 2018;7(1):65-72.
7. Бенбузид А. Двойной артродез заднего отдела стопы //Гений ортопедии. 2014;2:100-105.
8. Благородов А.А. и др. Возможности профильактических мер и корригирующих деталей по снижению патологических отклонений стоп у детей (сообщение 4.1) //Актуальные научные исследования в современном мире. 2020;1-1:63-88.
9. Власенко С.В. Объективизация подходов к дифференцированной реабилитации двигательных функций у больных с детским церебральным параличом //Літопис травматології та ортопедії. 2013;1-2:75-79.
10. Гайнетдинова Д. Д., Афандиева Л. З., Хакимова Р. Ф. Особенности иммунологических показателей у детей раннего возраста, больных спастическими формами детского церебрального паралича //Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2017;62(5):153-157.
11. Джомардлы Э. И., Кольцов А. А. Общие вопросы детского церебрального паралича (научный обзор). Часть 2: диагностика и лечение //Физическая и реабилитационная медицина. 2021;3(2):15-27.

Қабул қилинган сана 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616.24: 616.24/.25

КЛИНИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ НЕФРОПАТИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЁГКИХ

Кенжаева Нозима Ахтамовна nozimaakhtamovna@mail.ru

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Цель. Изучение влияния частоты обострений на дисфункцию почек у больных хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ). Материалы и методы. Пациенты рандомизированы в 4 группы: A и B – с редкими (0–1 в год), C и D – с частыми (≥ 2 в год) обострениями. Группы A и D – с маловыраженными, B и C – с выраженными симптомами. С целью определения функции почек всем пациентам дважды в течение 6 мес. проводились расчет скорости клубочковой фильтрации (СКФ) по формуле CKD–EPI, исследование уровня альбуминурии (АУ) и ультразвуковое исследование (УЗИ). Результаты. По данным УЗИ у 106 (53 %) пациентов выявлены патологические изменения со стороны почек. По результатам допплерографии обнаружена положительная корреляция между индексом резистентности почечных сосудов (RI) и объемом форсированного выдоха за 1-ю секунду (ОФВ1), а также прямая зависимость RI от возраста. Получена отрицательная корреляция средней силы между показателем ОФВ1 и уровнем АУ, а также корреляция между частотой обострений и величиной АУ. Диагноз хроническая болезнь почек (ХБП) установлен у 105 (52,5 %) пациентов с ХОБЛ. У 74 (37,0 %) больных ХОБЛ отмечалось стойкое снижение СКФ < 60 мл / мин / 1,73 м2. Среди 126 (63 %) больных ХОБЛ с нормальным или несколько сниженным уровнем СКФ ХБП I–II стадии выявлена еще у 31 (15,5 %) пациента с учетом дополнительных методов исследования. Таким образом, диагноз ХБП I стадии установлен у 13 (6,5 %) больных ХОБЛ, II стадии – у 18 (9,0 %), IIIa стадии – у 54 (27,0 %), IIIb стадии – у 16 (8,0 %), IV стадии – у 4 (2,0 %). Заключение. ХБП выявлена у 52,5 % больных ХОБЛ. Частота ХБП была достоверно выше в группах C и D, в группах с частыми обострениями значимо чаще встречалась ХБП III–IV стадии. У 22,5 % пациентов с ХОБЛ обнаружена клинически значимая АУ. Выявлена достоверная положительная корреляция между тяжестью обструктивных нарушений и индексом резистентности почечных сосудов.

Ключевые слова: хроническая болезнь почек, хроническая обструктивная болезнь легких, обострение хронической обструктивной болезни легких.

CLINICAL AND LABORATORY ASPECTS OF THE DEVELOPMENT OF NEPHROPATHY IN PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

Kenjaeva Nozima Akhtamovna nozimaakhtamovna@mail.ru

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

The aim of the study was to investigate a relationship between frequency of exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) and renal dysfunction in patients with COPD. Methods. We examined 200 patients with COPD diagnosed according to GOLD, 2015. The patients were divided into 4 groups according to a rate of exacerbations of COPD and severity of symptoms. A and B groups had rare exacerbations (≤ 1 per year), C and D groups had frequent exacerbations (≥ 2 per year). Patients in A and D groups experienced less symptoms of COPD and patients in B

and C groups had more symptoms. To investigate the renal function, glomerular filtration rate (GFR) was calculated in all patients twice during 6 months using the CKD-EPI formula; also, albuminuria (AU) was measured and renal ultrasonography was performed. Results. Pathological kidney disorders were found in 106 patients (53%). Positive correlations were found between the renal resistance index (RI) and FEV1 and between RI and age of the patients. Inverse correlations were found between FEV1 and increased AU and between frequency of exacerbations and AU. Chronic kidney disease (CKD) was diagnosed in 105 patients with COPD (52.5%). A persistent decrease in GFR < 60 ml/min/1.73m2 was revealed in 74 patients with COPD (37.0%). Stage I – II CKD was diagnosed in 31 of 126 COPD patients with normal or slightly decreased GFR (15.5%). Thus, stage I CKD was diagnosed in 13 patients with COPD (6.5%), stage II CKD was diagnosed in 18 patients (9.0%), stage III A CKD was diagnosed in 54 patients (27.0%), stage III B CKD was diagnosed in 16 patients (8.0%), and stage IV CKD was diagnosed in 4 patients (2.0%). Conclusions. CKD was diagnosed in 52.5% of patients with COPD. The prevalence of CKD was significantly higher in C and D groups. Stage III – IV CKD was diagnosed in patients with frequent exacerbations of COPD significantly more often. Clinically significant AU could be related to higher cardiovascular risk. Renal dysfunction in COPD patients could be due to endothelial dysfunction and systemic effects of COPD.

Key words: chronic kidney disease, chronic obstructive pulmonary disease, exacerbation of COPD.

ЎПКАНИНГ СУРУНКАЛИ ОБСТРУКТИВ КАСАЛЛИГИ БЎЛГАН БЕМОРЛАРДА НЕФРОПАТИЯ РИВОЖЛАНИШИНИНГ КЛИНИК ВА ЛАБОРАТОРИЯ ЖИҲАТЛАРИ

Кенжаева Нозима Ахтамов nozimaakhtamovna@mail.ru

Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш., А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Сурункали обструктив ўпка касаллиги бўлган беморларда алевленме частотасининг буйрак дисфункциясига таъсирини ўрганиш. Материаллар ва усуллари. Беморлар 4 гуруҳга қилинди: А ва Б – камдан – кам (йилига 0-1), С ва Д-тез-тез (йилига 2) алевленмелер билан. А ва Д гуруҳлари – енгил аломатлар билан, Б ва С – аниқ аломатлар билан. Барча беморларда буйрак функциясини аниқлаш учун CKD–EPI формуласи бўйича 6 ой ичида гломеруляр фильтрация тезлиги икки марта ҳисоблаб чиқилган, албуминурия даражаси ўрганилган ва ультратовуш ўтказилган. Натижалар. Ультратовуш маълумотларига кўра, 106 (53%) беморда буйраклар томонидан патологик ўзгаришлар бўлган. Допплерография натижаларига кўра буйрак томирлари қаршилиги индекси (РИ) ва 1 сонияда мажбурий екшалация ҳажми (ОФВ1) ўртасида ижобий корреляция, шунингдек ренинг ёшга бевосита боғлиқлиги аниқланди. ОФВ1 индекси ва АУ даражаси ўртасидаги ўртача кучнинг салбий корреляцияси, шунингдек, алевленме частотаси ва АУ қиймати ўртасидаги боғлиқлик олинди. Сурункали буйрак касаллиги (СКД) КОАҲ билан касалланган 105 (52,5%) беморларда ташхис қўйилган. ЎСОК билан оғриган 74 (37,0%) беморда БФ < 60 мл / мин / 1,73 м^2 доимий пасайиш кузатилди. Оддий ёки бироз камайган БФ билан оғриган 126 (63%) ЎСОК беморлари орасида қўшимча тадқиқот усулларини ҳисобга олган ҳолда яна 31 (15,5%) беморларда СКД босқичи аниқланди. Шундай қилиб, и босқич СКД ташхиси КОАҲ билан касалланган 13 (6,5%) беморларда, II босқич – 18 (9,0%), III босқич – 54 (27,0%), III-IV босқичи – 16 (8,0%), IV босқич – 4 (2,0%) да аниқланган. Хулоса. СКД КОАҲ беморларининг 52,5 фоизида аниқланган. СКД билан касалланиш С ва Д гуруҳларида сезиларли даражада юқори бўлган ва ИИИ–ИВ босқичдаги СКД тез-тез кучаядиган гуруҳларда анча кенг тарқалган. Клиник жиҳатдан аҳамиятли АУ КОАҲ билан оғриган беморларнинг 22,5 фоизида топилган. Обструктив бузилишларнинг оғирлиги ва буйрак томирларининг қаршилиги индекси ўртасида сезиларли ижобий корреляция аниқланди.

Калит сўзлар: сурункали буйрак касаллиги, сурункали обструктив ўпка касаллиги, сурункали обструктив ўпка касаллигининг кучайиши.

Актуальность

Высокая распространенность хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) и ассоциированных с ней рисков и системных проявлений представляет собой актуальную медико-социальную проблему, решение которой является одной из важнейших задач современного здравоохранения. С современных позиций тяжесть ХОБЛ оценивается не только по спирометрическим показателям, а комплексно – во взаимосвязи с выраженностью симптомов, частотой обострений, наличием сопутствующих заболеваний [1]. Принято считать, что основными внелегочными проявлениями ХОБЛ являются сердечно сосудистые заболевания (ССЗ), костно-минеральные нарушения, анемия, тревожно-депрессивные расстройства [2, 3]. Однако по результатам зарубежных исследований последних лет показано, что у больных ХОБЛ в ряде случаев развивается дисфункция почек [4]. Важная роль в развитии дисфункции почек у больных ХОБЛ принадлежит факторам риска (ФР) хронической болезни почек (ХБП) у данной категории больных, наиболее агрессивным из которых является курение [5]. ХБП является самостоятельным независимым ФР ССЗ и вносит весомый патогенетический вклад в течение основного заболевания. Вместе с тем влияние частоты обострений на прогрессирование ХБП у больных ХОБЛ не изучено.

Целью настоящего исследования явилось изучение влияния частоты обострений на дисфункцию почек у больных ХОБЛ.

Материал и методы

В исследование включены пациенты с диагнозом ХОБЛ (n = 200: 70 % мужчин, средний возраст – 65,9 ± 10,8 года, средний стаж болезни – 17,2 ± 2,2 года; 30 % женщин, средний возраст – 62,1 ± 6,9 года, средний стаж болезни – 8,7 ± 2,1 года) и 25 здоровых добровольцев, сопоставимых по возрасту и полу. Диагноз ХОБЛ установлен в соответствии с рекомендациями GOLD (2015) с учетом числа обострений в год, тяжести одышки по модифицированной шкале MRC (mMRC), качества жизни по шкале респираторного вопросника Госпиталя Св. Георгия (SGRQ) для больных ХОБЛ, показателей 6-минутного шагового теста, оценочного теста по ХОБЛ (COPD Assessment Test – CAT), оценки вентиляционной функции [1]. Пациенты разделены на 4 группы: A и B – с редкими (0–1 в год), C и D – с частыми (≥ 2 в год) обострениями. Группы A и D – с маловыраженными, B и C – с выраженными симптомами. Согласно Национальным рекомендациям Научного общества нефрологов России (НОНР, 2012), с целью определения функции почек всем пациентам дважды в течение 6 мес. проводился расчет скорости клубочковой фильтрации (СКФ) по формуле CKD–EPI на основании сывороточного креатинина, а также исследование уровня альбуминурии (АУ) и ультразвуковое исследование (УЗИ) в качестве визуализирующего метода [6]. Уровень АУ определен в разовой утренней порции мочи, т. к. по современным представлениям данный метод является оптимальным по информативности и удобству сбора [6]. С целью коррекции возможных погрешностей по водному режиму проводился расчет соотношения альбумин/креатинин (Ал/Кр). Исследование уровня альбумина и креатинина мочи проводилось с помощью кинетического теста, основанного на реакции Яффе. С целью изучения состояния канальцевого аппарата почек проводилось исследование экскреции β2-микроглобулина (β2-МГ) турбидиметрическим методом с латексным усилением [7]. Индексация протеинурии выполнена согласно рекомендациям НОНР (2012), где А1 – норма или незначительное повышение (Ал / Кр < 3,0 мг / ммоль или соотношение белок / креатинин (Об / Кр) –< 15 мг / ммоль), А2 – умеренное повышение (Ал / Кр – 3–30 мг / ммоль или Об / Кр – 15–50 мг / ммоль), А3 – значительное повышение (Ал / Кр > 30 мг / ммоль или Об / Кр > 50 мг / ммоль) [6]. Оценка вентиляционной функции проводилась на спирографе EasyOne Pro (Ultrasound Spirometry Lab, Швейцария), УЗИ почек – полипозиционно с определением дыхательной подвижности почек и допплерографией почечных сосудов на аппарате Toshiba Xario (Toshiba, Япония) конвексным датчиком 3,5 мгГЦ.

Статистическая обработка проведена методами вариационной статистики с использованием пакета статистической программы Statistica 7.0 for Windows. Оценка значимости различий 2 средних величин при нормальном распределении осуществлена с помощью t-критерия Стьюдента при отклонении от нормального – использован критерий Манна–Уитни. Для оценки статистической значимости различий двух или нескольких относительных показателей

использован критерий χ2. Разница считалась достоверной при достигнутом уровне значимости $p < 0,05$. Данные представлены в виде M ± SD.

Результат и обсуждение

По данным УЗИ у 106 (53 %) пациентов выявлены патологические изменения со стороны почек: наличие синусных и паренхиматозных кист – у 118 (59 %) пациентов, конкременты – у 22 (11 %), уменьшение размеров почки – у 16 (8,0 %), нефроптоз – у 7 (3,5 %), неполное удвоение почек – 6 (3 %). При этом сочетание ≥ 2 патологических изменений наблюдалось у 54 (27,0 %) пациентов. Достоверных различий по толщине паренхимы, длине, ширине почек в зависимости от частоты обострений и выраженности симптомов ХОБЛ не отмечено. По результатам проведенной допплерографии обнаружена положительная корреляция между индексом резистентности почечных сосудов (RI) и ОФВ1 на уровне сегментарных ($r = 0,395$; $p < 0,05$), междолевых ($r = 0,407$; $p < 0,05$) и аркуатных ($r = 0,322$; $p < 0,05$) артерий, а также прямая зависимость индекса RI от возраста обследуемых ($r = 0,207$; $p < 0,05$). Наибольший средний уровень RI зарегистрирован в группе D (0,833 ± 0,060), различия в величине RI в группах A и D были достоверны (0,833 ± 0,060 vs 0,411 ± 0,030; $p < 0,05$) на уровне всех артерий.

Клиническая характеристика обследованных представлена в табл. 1.

Таблица 1 Клиническая характеристика пациентов по группам

Показатель	Редкие (0–1 в год) обострения		Частые (≥	2 в год) обострения	Контрольная группа; n = 25
	A; n = 36	B; n = 54	C; n = 42	D; n = 68	
CAT, баллы	< 10	≥ 10	< 10	≥ 10	–
mMRS, баллы	0–1	≥ 2	0–1	≥ 2	–
Возраст, годы	59,1 ± 2,6	63,6 ± 4,1	65,7 ± 7,6	64,2 ± 5,9	53,7 ± 5,4
Индекс курения, пачко9лет	18,6 ± 2,3	21,6 ± 4,7	33,4 ± 5,1	34,2 ± 3,9	4,3 ± 1,3
ОФВ1, %	67,3 ± 8,5	66,3 ± 6,3	44,1 ± 4,6	33,4 ± 5,7	94,3 ± 2,5
ОФВ1 / ФЖЕЛ, %	68,9 ± 7,6	69,9 ± 3,7	57,5 ± 5,9	49,2 ± 5,3	77,2 ± 3,4
Длительность ХОБЛ, годы	7,9 ± 3,6	10,1 ± 3,4	10,8 ± 4,7	11,8 ± 5,2	–
ИМТ, кг / м2	31,8 ± 5,3	28,7 ± 7,4	27,6 ± 5,2	25,2 ± 5,1	24,3 ± 4,1

Примечание: ОФВ1 – объем форсированного выдоха за 1-ю секунду; ФЖЕЛ – форсированная жизненная емкость легких; ИМТ – индекс массы тела.

Средний уровень креатинина в целом по группам составил 76,1 ± 12,2 мкмоль / л, при этом превышение его референсных значений отмечалось у 21 (10,5 %) больных ХОБЛ. Средний уровень расчетной (рСКФ)CKD–EPI составил 80,2 ± 20,2 мл / мин / 1,73 м2. Оптимальный уровень рСКФCKD–EPI (> 90 мл / мин / 1,73 м2) выявлен у 63 (31,5 %) пациентов с ХОБЛ, при этом у 22 (11,0 %) определялась гиперфильтрация (рСКФCKD–EPI > 110 мл / мин / 1,73 м2). Начальная степень снижения рСКФCKD–EPI (89–60 мл / мин / 1,73 м2) выявлена у 60 (30,0 %) больных ХОБЛ, умеренное снижение рСКФCKD–EPI (59–45 мл / мин / 1,73 м2) – у 54 (27,0 %), существенное снижение СКФCKD–EPI (44–30 мл / мин / 1,73 м2) – у 8 (16 %), выраженное снижение рСКФCKD–EPI (< 29 мл / мин / 1,73 м2) – у 4 (2,0 %).

Средний уровень АУ был достоверно выше у больных ХОБЛ по сравнению с контрольной группой (30,4 ± 4,2 мг / л vs 7,6 ± 2,1 мг / л; $p < 0,05$).

Максимальный уровень АУ определен в группе D (49,9 ± 8,4 мг / л vs 7,6 ± 2,1 мг / л в контрольной группе; 16,2 ± 3,5 мг / л – в группе A; $p < 0,05$). Достоверность различий выявлена

также между контролем и группами A, B и C (7,6 ± 2,1 мг / л vs 16,2 ±3,5 мг / л в группе A; 26,4 ± 2,9 мг / моль – в группе B; 29,7 ± 4,9 мг / л – в группе C; $p < 0,05$). Получена отрицательная корреляция средней силы между показателем ОФВ1 и уровнем АУ ($r = –0,574$; $p < 0,05$), а также корреляция между частотой обострений и величиной АУ ($r = –0,309$; $p < 0,05$).

Минимальный уровень соотношения Ал / Кр выявлен в контрольной группе (0,9 ± 0,2 мг / ммоль), что оказалось достоверно ниже, чем в группах больных ХОБЛ (5,4 ± 1,7 мг / ммоль – в группе A; 10,8 ± 2,5 мг / ммоль – в группе B; 16,3 ± 6,3 мг / ммоль – в группе C; 23,4 ± 4,8 мг / ммоль – в группе D; $p < 0,05$). Получены достоверные различия с наибольшим уровнем Ал / Кр в группе D по сравнению с группами A и B (23,4 ± 4,8 мг / ммоль vs 5,4 ± 1,7 мг / ммоль vs 10,8 ± 2,5 мг / ммоль соответственно; $p < 0,05$). Достоверные различия по частоте соотношения Ал / Кр, соответствующего степени A2, наблюдались между группами A и C (5,5 % vs 12 %; $\chi2 = 10,5$; $p < 0,05$), а также между группами A и D (5,5 % vs 22 %; $\chi2 = 17,9$; $p < 0,05$). Число больных ХОБЛ с клинически значимой протеинурией (A2, A3) составило 45 (22,5 %) человек. В группе D доля пациентов с ХОБЛ с протеинурией, соответствующей степени A3, была достоверно выше по сравнению с группой B (16,6 % vs 7,4 %; $\chi2 = 11,0$; $p < 0,05$). В группе A и группе контроля протеинурия уровня A3 отсутствовала.

Таблица 2 Величина АУ у больных ХОБЛ по группам

Метод	Редкие (0–1 в год) обострения		Частые (≥ 2 в год) обострения		Контрольная группа; n = 25
	A; n = 36	B; n = 54	C; n = 42	D; n = 68	
АУ, мг / л	16,2 ± 3,5*	26,4 ± 2,9	29,7 ± 4,9	49,9 ± 8,4****	7,6 ± 2,1****
Ал / Кр, мг / ммоль	5,4 ± 1,7*	10,8 ± 2,5**	16,3 ± 6,3***	26,4 ± 5,8****	0,9 ± 0,2
β29МГ, мг / л	0,09 ± 0,02*	0,15 ± 0,03**	0,34 ± 0,04***	0,78 ± 0,05****	0,04 ± 0,01

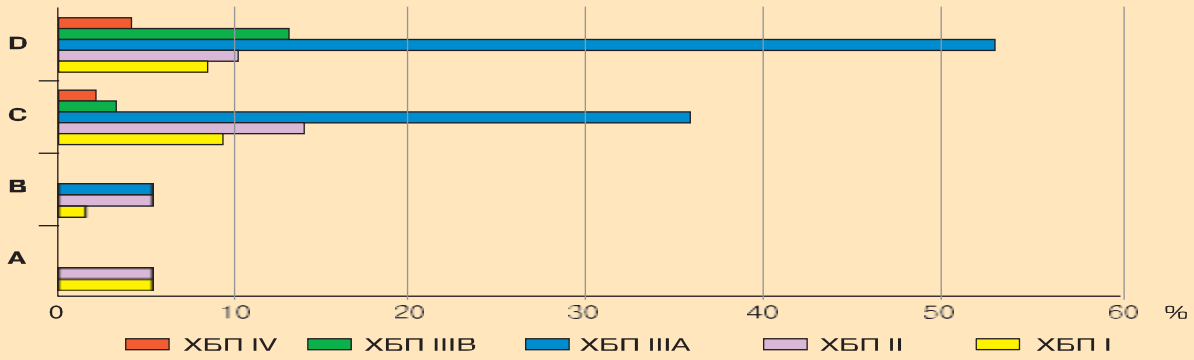
*Примечание: достоверность различий ($p < 0,05$) между группами: * – A и контрольной, ** – A и B, *** – A и C, **** – A и D.*

На основании проведенных исследований диагноз ХБП установлен у 105 (52,5 %) пациентов с ХОБЛ. У 74 (37,0 %) больных ХОБЛ отмечалось стойкое снижение СКФ < 60 мл / мин / 1,73 м2 в течение≥ 3 мес., что является критерием постановки диагноза ХБП III–IV стадии вне зависимости от наличия или отсутствия других маркеров [6]. Среди 126 (63 %) больных ХОБЛ с нормальным или несколько сниженным уровнем СКФ диагноз ХБП I–II стадии установлен еще у 31 (15,5 %) пациента с учетом лабораторных и визуализирующих методов исследования (см. рисунок). Таким образом, диагноз ХБП I стадии установлен у 13 (6,5 %) больных ХОБЛ, II стадии – у 18 (9,0 %), IIIa стадии – у 54 (27,0 %), IIIb стадии – у 16 (8,0 %), IV стадии – у 4 (2,0 %). Частота ХБП оказалась достоверно выше в группах C и D (16,5 %– в группе C; 30 % – в группе D vs 2 % – в группе A и 3,5 % – в группе B; $\chi2 = 40,8$; $p < 0,05$). Кроме того, в группах с частыми обострениями значимо чаще встречалась ХБП III–IV стадии ($\chi2 = 7,81$; $p < 0,05$).

По данным УЗИ почек у больных ХОБЛ выявлена высокая частота патологии мочевыделительной системы, достигающая 53 %, что сопоставимо с показателями зарубежных работ (49,2 %) [8]. Согласно полученным данным, снижение СКФ< 60 мл / мин / 1,73 м2 среди больных ХОБЛ выявлялось чаще (37 %), чем в общей популяции. Так, по данным зарубежных эпидемиологических исследований частота снижения СКФ < 60 мл / мин / 1,73 м2 в популяции составляет от 2 до 18 % [9]. По данным ранее проведенных исследований, частота СКФ< 60 мл / мин / 1,73 м2 среди трудоспособного населения Краснодара составила 7,5 % [10]. Вместе с тем среди пациентов с сахарным диабетом и артериальной гипертензией доля больных со снижением СКФ была сопоставима с полученными данными (15–53 и 27–30 % соответственно) [11, 12].

Рисунок. Частота ХБП у больных ХОБЛ

*p < 0,05): * D.*



	A	B	C	D
ХБП IV, %	0	0	2,3*	4,4**
ХБП IIIB, %	0	0	3,5*	13,2**
ХБП IIIA, %	0	5,5	35,7*	52,9**
ХБП II, %	5,5	5,5	14,2	10,3
ХБП I, %	5,5	1,8	9,5	8,8

Согласно современным представлениям, АУ является ранним чувствительным маркером почечного повреждения и прогностически неблагоприятным фактором его прогрессирования [13]. В данном исследовании выявлена высокая частота клинически значимой АУ у пациентов с ХОБЛ, достигающая 22,5 % при расчете соотношения Ал / Кр, что сопоставимо с данными GISSI – Heart Failure для пациентов с хронической сердечной недостаточностью (25,3 %) [14]. Причинами развития АУ при ХОБЛ могут быть как внелегочные системные эффекты, так и частота обострений [15]. Достоверно более высокий уровень мочевой экскреции β2-МГ в группах больных ХОБЛ с частыми обострениями, вероятно, указывает на неблагоприятное влияние внелегочных проявлений ХОБЛ на канальцевый аппарат почек [7].

В представленной работе клинически значимая АУ выявлена у 22,5 % больных ХОБЛ, что свидетельствует о неблагоприятном прогнозе в отношении прогрессирования кардиоваскулярных рисков [16]. Достоверно более высокую частоту АУ в группах больных ХОБЛ с частыми обострениями, а также наличие положительной корреляции между АУ и ОФВ1, АУ и частотой обострений, полученные в данном исследовании, можно объяснить системными эффектами ХОБЛ в отношении развития эндотелиальной дисфункции [17].

Заключение

По результатам изложенного сделаны следующие выводы:

- диагноз ХБП установлен 52,5 % больным ХОБЛ, в т. ч. ХБП I стадии – 6,5 %, ХБП II стадии – 9,0 %, ХБП IIIa стадии – 27,0 %, ХБП IIIb стадии – 8,0 %, ХБП IV стадии – 2,0 %;
- частота ХБП оказалась достоверно выше в группах C и D ($\chi 2 = 3,84$; $p < 0,05$); в группах с частыми обострениями значимо чаще встречалась ХБП III–IV стадий ($\chi 2 = 7,81$; $p < 0,05$);
- у 22,5 % пациентов с ХОБЛ выявлена клинически значимая АУ; максимальный уровень АУ установлен в группе D;
- обнаружена достоверная положительная корреляция между тяжестью обструктивных нарушений и индексом резистентности почечных сосудов на уровне сегментарных, меж долевых и аркуатных артерий; наибольший индекс резистентности зарегистрирован в группе D.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Report GOLD: Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. http://www.goldcopd.org. January 2015.
2. Campo G., Pavasini R., Malagù M. et al. Chronic obstructive pulmonary disease and ischemic heart disease comorbidity: overview of mechanisms and clinical management. //Cardiovasc.

Drugs Ther. 2015;29(2):147-157. DOI: 10.1007/s10557-014-6569-y.
3. Чучалин А.Г., Авдеев С.Н., Айсанов З.Р. и др. Российское респираторное общество. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению хронической обструктивной болезни легких. //Пульмонология. 2014;3:15-54.
4. Fabbian F., De Giorgi A., Manfredini F. et al. Impact of renal dysfunction on in-hospital mortality of patients with severe chronic obstructive pulmonary disease: a single-center Italian study. Int. Urol. Nephrol. 2016;48(7):1121-1127. DOI: 10.1007/s11255-016-1272-5.
5. Болотова Е.В., Дудникова А.В. Особенности факторов риска хронической болезни почек у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких. //Нефрология. 2015;19(5):28-33.
6. Смирнов А.В., Шилов Е.М., Добронравов В.А. et al. Хроническая болезнь почек: основные принципы скрининга, диагностики, профилактики и подходы к лечению. Национальные рекомендации. //Нефрология. 2012;16(1):89-115.
7. Johnston O., Cassidy H., O'Connell S. et al. Identification of beta-2-microglobulin as a urinary biomarker for chronic allograft nephropathy. //Proteomics Clin. Appl. 2011;5(7-8):422-431.
8. Rubinsztajn R., Chazan R. Mortality and comorbidity in hospitalized chronic obstructive pulmonary disease patients. //Pneumonol. Alergol. Pol. 2011;79(5):343-346.
9. Mallamaci F. Highlights of the 2015 ERA-EDTA congress: chronic kidney disease, hypertension. //Nephrol. Dial. Transplant. 2016;31(7):1044-1046. DOI: 10.1093/ndt/gfw006.
10. Болотова Е.В., Дудникова А.В., Каменева Е.С. и др. Выявление начальных стадий хронической болезни почек при профилактических медицинских осмотрах: анализ факторов риска и расчет скорости клубочковой фильтрации по CKD-EPI. //Нефрология и диализ. 2015;17(4):445-451.
11. Low S.K., Sum C.F., Yeoh L.Y. et al. Prevalence of chronic kidney disease in adults with type 2 diabetes mellitus. //Ann. Acad. Med. Singapore. 2015;44(5):164-171.
12. Hallan S.I., Orth S.R. The KDOQI 2002 classification of chronic kidney disease: for whom the bell tolls. //Nephrol. Dial. Transplant. 2010;25:2832-2836.
13. Tanaka F., Komi R., Makita S. et al. Low-grade albuminuria and incidence of cardiovascular disease and all-cause mortality in nondiabetic and normotensive individuals. //J. Hypertens. 2016;34(3):506-512.
14. Masson S., Latini R., Milani V. et al. Prevalence and prognostic value of elevated urinary albumin excretion in patients with chronic heart failure: data from the GISSIHeart Failure trial. //Circ. Heart Fail. 2010;3(1):65-72. DOI:10.1161/CIRCHEARTFAILURE.109.881805.
15. Bulcun E., Ekici M., Ekici A., Kisa U. Microalbuminuria in chronic obstructive pulmonary disease. //COPD. 2013;10(2):186-192.
16. Rodriguez-Miguelez P., Seigler N., Bass L. et al. Assessments of endothelial function and arterial stiffness are reproducible in patients with COPD. //Int. J. Chron. Obstruct. Pulm. Dis. 2015;10:1977-1986. DOI: 10.2147/COPD. S92775.
17. Matsumoto T., Murase K., Tachikawa R. et al. Microalbuminuria in patients with obstructive sleep apnea-chronic obstructive pulmonary disease overlap syndrome. //Ann. Am. Thorac. Soc. 2016;13(6):917-925. DOI: 10.1513/ AnnalsATS.201510-655OC.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.11.2024, Accepted: 03.12.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616.366-002-053.9-08

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И МОНИТОРИНГ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УЛЬТРАЗВУКА

Ярикулов Ш.Ш. https://orcid.org/0009-0003-8652-3119

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Статья посвящена результатам диагностики и мониторинга лечении заболеваний мягких тканей с помощью ультразвуковой исследовании. В последние десятилетия УЗИ с использованием новых технологий, таких как эластография и контрастное усиление, значительно повысило свои возможности в динамическом наблюдении за состоянием тканей. Цель данного литературного обзора — проанализировать современные подходы и достижения в области ультразвукового мониторинга лечения заболеваний мягких тканей, рассмотреть его роль в прогнозировании и контроле эффективности терапии, а также выявить перспективы развития этих технологий.

Ключевая слова: мягкий ткан, ультразвуковая исследования, липомы и фибромы, эластография.

УЛЬТРАТОВУШ ЁРДАМИДА ЮМШОҚ ТЎҚИМАЛАР КАСАЛЛИКЛАРИНИ ДАВОЛАШ НАТИЖАЛАРИНИ ПРАГНОЗИ ВА МАНИТОРИНГИ

Ярикулов Ш.Ш. https://orcid.org/0009-0003-8652-3119

Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш., А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Ушбу макола ультратовуш ёрдамида юмшоқ тўқималарда кузатиладиган касалликларни даволашнинг прагнози ҳамда маниторинги натижаларига бағишланган. Сўнгги ўн йилликларда эластография ва контрастни кучайтириш каби янги технологиялардан фойдаланган ҳолда ултратовуш текшируви тўқималарнинг ҳолатини динамик кузатишда ўз имкониятларини сезиларли даражада оширди. Ушбу адабиётларни кўриб чиқишдан мақсад юмшоқ тўқималар касалликларини даволашнинг ултратовуш мониторинги соҳасидаги замонавий ёндашувлар ва ютуқларни таҳлил қилиш, даволашнинг самарадорлигини башорат қилиш ва назорат қилишдаги ролини кўриб чиқиш, шунингдек ушбу технологияларни ривожлантириш истиқболларини аниқлашдан иборатдир.

Калит сўзлар: юмшоқ тўқималар, ультратовуш текшируви, липома ва миома, эластография.

PREDICTION AND MONITORING OF THE TREATMENT OF SOFT TISSUE DISEASES USING ULTRASOUND

Yarikulov Sh.Sh. https://orcid.org/0009-0003-8652-3119

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

The article is devoted to the results of diagnosis and monitoring of the treatment of soft tissue diseases using ultrasound examination. In recent decades, ultrasound using new technologies such as elastography and contrast enhancement has significantly increased its capabilities in dynamic monitoring of the condition of tissues. The purpose of this literature review is to analyze modern approaches and achievements in the field of ultrasound monitoring of the treatment of soft tissue diseases, to consider its role in predicting and controlling the effectiveness of therapy, as well as to identify the prospects for the development of these technologies.

Keywords: soft tissue, ultrasound, lipomas and fibroids, elastography.

Актуальность

Заболевания мягких тканей, такие как воспалительные процессы, травмы, опухоли и хронические заболевания, являются одной из ключевых проблем в медицинской практике, требующих эффективных методов диагностики и мониторинга [1, 3, 5]. Это связано как с повышением общей заболеваемости, так и с развитием технологий, позволяющих более точно диагностировать такие заболевания. Ультразвуковая диагностика является неинвазивным, доступным и относительно недорогим методом обследования, который обладает высокой чувствительностью и позволяет детально оценить состояние мягких тканей, таких как мышцы, связки, сухожилия, подкожная жировая клетчатка и др. Этот метод особенно эффективен для мониторинга динамики заболеваний в реальном времени [2, 4, 7].

Прогнозирование и контроль за лечением этих заболеваний играют важную роль в выборе терапевтических подходов и улучшении результатов лечения. Ультразвуковая диагностика (УЗИ) — один из наиболее доступных и информативных методов, который позволяет не только диагностировать заболевания мягких тканей, но и эффективно отслеживать их лечение. В последние десятилетия УЗИ с использованием новых технологий, таких как эластография и контрастное усиление, значительно повысило свои возможности в динамическом наблюдении за состоянием тканей [6, 8].

Цель данного обзора — проанализировать современные подходы и достижения в области ультразвукового мониторинга лечения заболеваний мягких тканей, рассмотреть его роль в прогнозировании и контроле эффективности терапии, а также выявить перспективы развития этих технологий.

Современные подходы к лечению заболеваний мягких тканей требуют точной оценки динамики изменений в тканях для оценки эффективности терапии. Ультразвук позволяет отслеживать размеры воспалений, опухолей, изменений в структуре тканей и других патологических процессов, что помогает прогнозировать исход лечения и корректировать терапевтические меры [1, 4, 6]. С развитием искусственного интеллекта и машинного обучения, прогнозирование и мониторинг лечения с использованием ультразвука становятся еще более точными. Современные ультразвуковые аппараты могут проводить автоматический анализ изображений, что позволяет врачам быстрее и точнее определять изменения в тканях, а также более эффективно планировать дальнейшее лечение [5, 6, 8]. Прогнозирование и мониторинг с использованием ультразвука позволяют снизить количество необоснованных вмешательств, улучшить точность диагностики и повысить качество жизни пациентов, особенно в случаях хронических заболеваний мягких тканей, требующих длительного наблюдения. Ультразвук активно используется для диагностики заболеваний различных органов и систем, и исследования в области лечения заболеваний мягких тканей с его помощью продолжают активно развиваться. Особенно это актуально для реабилитации после травм и хирургических вмешательств [1. 2. 7.].

Таким образом, использование ультразвуковых технологий для прогнозирования и мониторинга лечения заболеваний мягких тканей актуально не только с точки зрения медицинской практики, но и с позиции научных исследований и технологических инноваций, способных улучшить точность диагностики и лечения заболеваний.

Ультразвуковая диагностика использует высокочастотные звуковые волны для визуализации внутренних структур организма, что позволяет неинвазивно оценивать состояние мягких тканей. Этот метод активно применяется для диагностики широкого спектра заболеваний, включая воспалительные процессы, травматические повреждения, опухолевые образования и дегенеративные изменения.

По данным различных авторов, УЗИ является высокоэффективным методом для выявления изменений в структуре мягких тканей, таких как отеки, воспаления, разрывы или изменения в размерах опухолей. Наиболее часто ультразвук используется для мониторинга заболеваний, таких как тендинит, бурсит, миозит, растяжения и разрывы связок и сухожилий (Bianchi et al., 2004). Он также показал свою полезность при мониторинге опухолей, таких как липомы и фибромы, а также в динамике лечения злокачественных новообразований (Liss et al., 2016).

Одной из ключевых областей применения ультразвука является мониторинг воспалительных заболеваний и травм мягких тканей. В исследованиях было показано, что УЗИ позволяет не только точно диагностировать воспаление на ранних стадиях, но и отслеживать динамику лечения.

В частности, в лечении тендинитов и бурситов ультразвуковая диагностика является незаменимым инструментом для оценки уменьшения воспаления, исчезновения отека и восстановления структуры поврежденных тканей (Siciliani et al., 2015). УЗИ также широко используется для мониторинга заживления травм, таких как растяжения и разрывы связок. Исследования показали, что ультразвук может эффективно оценивать процесс заживления, выявлять осложнения (например, фиброз или гематомы) и корректировать тактику лечения в зависимости от полученных данных (Castañeda et al., 2020).

Для мониторинга послеоперационных состояний УЗИ является важным инструментом для оценки состояния тканей после хирургических вмешательств, таких как артроскопия коленного сустава или операции на сухожилиях. В таких случаях ультразвуковая диагностика помогает контролировать процесс заживления, обнаруживать возможные инфекции или нарушения регенерации тканей, а также следить за состоянием послеоперационных швов (Kong et al., 2014).

3. Использование ультразвука в мониторинге опухолевых заболеваний мягких тканей

Ультразвук играет важную роль в мониторинге опухолевых заболеваний мягких тканей, таких как липомы, фибромы, саркомы и другие доброкачественные и злокачественные образования. УЗИ позволяет не только диагностировать опухоли на ранних стадиях, но и отслеживать их динамику в процессе лечения.

В исследованиях показано, что УЗИ с использованием контрастных препаратов и цветовой допплерографии может эффективно оценить сосудистую активность в опухолевых образованиях, что является важным фактором в диагностике их злокачественности (Zhou et al., 2018). Кроме того, ультразвук позволяет отслеживать уменьшение размеров опухолей после лечения (например, хирургического вмешательства, химиотерапии или лучевой терапии), а также выявлять возможные рецидивы или прогрессирование заболевания (Liss et al., 2016).

С помощью эластографии, метода, позволяющего оценивать жесткость тканей, возможно не только дифференцировать доброкачественные и злокачественные опухоли, но и мониторить изменения в структуре опухолевых образований в процессе лечения. Исследования показали, что эластография может быть полезной для оценки регресса опухолей и контроля за успешностью проведенной терапии (Sporea et al., 2017).

Роль эластографии в мониторинге фиброза и хронических заболеваний/

Эластография, метод ультразвуковой диагностики, который измеряет жесткость тканей, получила широкое применение в мониторинге фиброза, хронических воспалений и других состояний, сопровождающихся изменением уплотнения тканей.

Эластография позволяет отслеживать изменения в жесткости тканей, что может быть полезно для мониторинга фиброза, развивающегося после хронических воспалений, травм или операций. Например, при лечении фиброза после травм или воспалений УЗИ позволяет контролировать процесс регенерации тканей и оценивать эффективность лечения (Liu et al., 2015).

В одной из работ Sporea et al. (2017) показано, что эластография может быть использована для оценки прогрессирования фиброза, например, при заболевании печени или после травм мышц, а также для мониторинга улучшения состояния тканей в ответ на проводимую терапию.

Перспективы развития ультразвука в мониторинге заболеваний мягких тканей.

Ультразвуковая диагностика продолжает развиваться благодаря внедрению новых технологий. Среди них выделяются цифровая эластография, контрастное усиление, 3D- и 4D-УЗИ, а также использование искусственного интеллекта (ИИ) для улучшения точности диагностики и мониторинга заболеваний.

- Цифровая эластография позволяет улучшить точность измерения жесткости тканей, что значительно расширяет возможности ультразвука в мониторинге хронических заболеваний и травм.
- 3D и 4D ультразвук дает возможность получать более детализированные изображения, что особенно важно для сложных случаев, таких как опухоли или повреждения глубоких структур.
- Искусственный интеллект и машинное обучение активно внедряются для автоматического анализа изображений, что позволяет повысить точность диагностики и ускорить процесс получения результатов (Roh et al., 2020).

Заключение

Ультразвуковая диагностика представляет собой один из самых эффективных и доступных методов для прогнозирования и мониторинга лечения заболеваний мягких тканей. С развитием технологий, таких как эластография, 3D-УЗИ и искусственный интеллект, ультразвук продолжает расширять свои возможности в клинической практике. Современные исследования подтверждают высокую точность и информативность УЗИ при мониторинге воспалений, травм, опухолей и хронических заболеваний мягких тканей, что делает этот метод неотъемлемой частью диагностики и контроля эффективности лечения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Bianchi S., et al. (2004). Ultrasound of soft tissue injuries: A comprehensive review. //Journal of Clinical Ultrasound, 2004;32(8):413-421.
2. Castañeda J. et al. (2020). Ultrasound for the assessment of muscle and tendon injuries in sports medicine. //European Journal of Radiology, 2020;126:108929.
3. Liss M.A., et al. (2016). The role of ultrasound in the management of soft tissue tumors. //American Journal of Roentgenology, 2016;207(5):1011-1016.
4. Liu J., et al. (2015). Elastography for monitoring liver fibrosis and chronic soft tissue diseases. //Clinical Imaging, 2015;39(5):764-771.
5. Roh Y. H., et al. (2020). Artificial intelligence and ultrasound in soft tissue imaging. //Journal of Ultrasound in Medicine, 2020;39(4):777-784.
6. Siciliani G., et al. (2015). Ultrasound imaging of tendinopathy and other soft tissue disorders. //Musculoskeletal Surgery, 2015;99(2):115-124.
7. Sporea I., et al. (2017). Elastography in the assessment of soft tissue fibrosis. //World Journal of Gastroenterology, 2017;23(7):1078-1087.
8. Zhou Z. et al. (2018). The role of contrast-enhanced ultrasound in assessing soft tissue tumors. //European Radiology, 2018;28(4):1550-1557.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.11.2024, Accepted: 03.12.2024, Published: 10.11.2024

UDK 616.12-008.318.1

THE ROLE OF PREDICTORS IN THE FORMATION OF THROMBOSIS IN ATRIAL FIBRILLATION *(Review article)*

Rizaeva M.J. https://orcid.org/0009-0008-6649-4708

[1]Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz
[2]Republican Scientific Center for Emergency Medical Care, Bukhara branch.

✓ ***Resume***

Atrial fibrillation (AF) is one of the unfavorable diseases of cardiology, because five times increases the risk of thromboembolic complications (TEC) [1]. AF is associated with a number of complications, such as cardioembolic variant of ischemic stroke (IS), worsens the quality of life, reduces exercise tolerance and increases the risk of death rate. A significant contribution to the formation of the pathogenesis of cardiac arrhythmias is played by factors associated with remodeling of the heart chambers and intracardiac hemodynamics [2].

Key words: atrial fibrillation, arrhythmia, coronary heart disease, remodeling.

РОЛЬ ПРЕДИКТОРОВ К ФОРМИРОВАНИЮ ТРОМБОЗА ПРИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ *(обзор литературы)*

Ризаева М.Ж. https://orcid.org/0009-0008-6649-4708

[1]Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz
[2]Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Бухарский филиал.

✓ ***Резюме***

Фибрилляция предсердий (ФП) одна из неблагоприятных болезней кардиологии, т.к. пятикратно увеличивает риск тромбоэмболических осложнений (ТЭО) [1]. ФП ассоциируется с рядом осложнений, например, кардиоэмболический вариант ишемического инсульта (ИИ), ухудшает качество жизни, снижает переносимость физических нагрузок и увеличивает риск смертности. Существенный вклад на формирование патогенеза нарушения ритма сердца играют факторы, связанные с ремоделированием камер сердца и внутрисердечной гемодинамикой [2].

Ключевые слова: фибрилляция предсердий, аритмия, ишемическая болезнь сердца, ремоделирование.

ATRIYAL FIBRILATSIYADA TROMBOZNING SHAKLLANISHI UCHUN BASHORAT QILUVCHILARNING ROLI *(Adabiyotlar sharhi)*

Rizaeva M.J. https://orcid.org/0009-0008-6649-4708

[1]Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O‘zbekiston, Buxoro, st. A. Navoiy. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz
[2]Respublika shoshilinch tibbiy yordam ilmiy markazi, Buxoro filiali.

✓ ***Rezyume***

Qayta boshlash. Atriyal fibrilatsiya (AF) kardiologiyaning noqulay kasalliklaridan biridir, chunki tromboembolik asoratlar (TEC) xavfini besh baravar oshiradi [1]. AF ishemik insultning (IS) kardioembolik varianti kabi bir qator asoratlar bilan bog'liq bo'lib, hayot sifatini yomonlashtiradi, jismoniy mashqlar tolerantligini pasaytiradi va o'lim xavfini oshiradi. Yurak aritmiyalarining patogenezini shakllantirishga yurak bo'limlari va intrakardiyak gemodinamikani qayta qurish bilan bog'liq bo'lgan omillar muhim hissa qo'shadi [2].

Kalit so'zlar: atriyal fibrilatsiya, aritmiya, yurak tomirlari kasalligi, remodeling.

Relevance

Atrial fibrillation as an outcome of most cardiovascular diseases, with excessively rapid contractions of the atria. As a result, the efficiency of the heart's pumping function decreases, which leads to a violation of the coordination of cardiac activity. The literature review reveals the clinical significance of determining the severity of the condition of patients with atrial fibrillation complicated by heart failure. According to the World Health Organization (WHO), AF affects about 33.5 million people worldwide, and this figure continues to grow.

The purpose of the study: to identify early clinical predictors in the formation of atrial fibrillation based on the latest research from scientific journals over the past 10 years.

Introduction. According to the World Health Organization (WHO), AF affects about 33.5 million people worldwide, and this figure continues to rise. AF is a significant public health problem based on its high prevalence, complexity of diagnosis and treatment, and high medical costs and lost productivity. Despite improvements in diagnostic and therapeutic methods, AF remains a serious threat to the health and quality of life of patients. Thus, the statistics of Chatterjee S, et al. (2014) showed that LV mass is a factor in the onset of AF [3].

Zaigraev I.A. and a colleague (2019) used laboratory parameters to predict the presence of a thrombus in the left atrium (LA) and/or its appendage (aLA). Scientists have found a relationship between the presence of a thrombus in the LA / aLA of the blood group, peripheral blood parameters, blood levels of brain natriuretic peptide, homocysteine, asymmetric D-methylarginine, uric acid and D-dimer. On the part of the data obtained during transthoracic echocardiography, these are the mass index of the myocardium of the left ventricle, the volume index of the left atrium, the ratio of LVEF / left atrial volume index, the E / e ' ratio, the peak systolic deformation of the left atrium [4].

Kornelyuk I.V. and a number of authors have established the effect of a combination of LA dilatation and a decrease in LV EF on the risk of LAA thrombosis. An increase in the anterior-posterior LA size of more than 42 mm with a decrease in LV EF less than 50% increases the risk of detecting a thrombus in the LAA in patients with persistent AF. Thus, to predict the development of thrombosis of the LAA, it is necessary to take into account the size of the LA and LV EF, and patients with a high risk of thrombosis of the LAA are recommended to have a mandatory transesophageal echocardiography (TEE) study. When the peak blood flow velocity (PVC) is lower than 0.341 m/s, a high risk of thrombosis of the LAA is determined, with a PVC greater than or equal to 0.341 m/s, the normal risk of LAA thrombus is determined (sensitivity 77%, specificity 87%) [5].

Transesophageal echocardiography allows not only to identify the presence of a thrombus, but also to assess the features of blood flow in the LAA. In the study of Kornelyuk I.V. the influence of thrombus formation in the LAA was affected by the rate of its emptying, the decrease in PVC to 0.341 m/s, which can be assumed to increase the risk of thrombosis of the LAA. Research data of Kornelyuk I.V. coincides with the results of the SPAF III study, which proved the effect of PSK on the risk of thrombosis in the LAA: where in patients with AF, who had a blood ejection velocity from the LAA of less than 0.2 m/s, a thrombus in the LAA was more often depicted [6], and in the case of Kornelyuk I.V. this threshold turned out to be higher and amounted to 0.341 m/s. [5].

In his study Kornelyuk I.V. during TEE revealed another predictor for the formation of thrombosis in the LAA, this is a decrease in PVC less than 0.341 m/s.

Kharkova N.Yu. (2021) et al. studied patients living in the Far North. During the examination, it turned out that in the selected category of patients, the frequency of detection of LAA thrombosis is 2 times higher due to an increase in the size of the atria, the right ventricle and a low ejection fraction of the left ventricle (LV) [7].

Comparative evaluation of EchoCG data showed that patients with LAA thrombus had more pronounced structural and functional changes in the heart, namely, an increase in the mass index of the left ventricular myocardium and a persistent form of AF [7].

Hasnulin V.I. (2016), Shurkevich NP (2015) and a number of co-authors argue that in the North, in adverse climatic conditions, arterial hypertension is accompanied by the onset of metabolic syndrome, the elastic properties of the vessel wall worsen and kidney damage [8,9].

Described in the works of Hindricks G (EACTS, 2020) and Zaigrayev IA (2019) on the presented

cardiovascular risk factors with the development of AF, is currently well studied, and according to research results, these factors, inducing AF, are involved in the pathogenesis of thrombosis in LAA [1,2].

Khorkova N. Yu. managed to identify 2 independent predictors of LAA thrombosis — left ventricular myocardial mass index (LVMI) and persistent AF [7], and irrespective of the region of residence - ischemic heart disease (IHD), persistent form of AF, LA diameter >43 mm and the presence of concentric or eccentric LV hypertrophy [7].

LV hypertrophy is a prognostically unfavorable risk factor for cardiovascular complications [7]. According to Shenasa M, et al. (2015), the cause of the development of LV hypertrophy is not only arterial hypertension (AH), but also obesity, metabolic syndrome, and environmental factors [10], and according to Hasnulin VI (2016), Shurkevich NP (2015), Zapesochnaya IL, et al. (2013) the climatic factor on the inhabitants of the Far North is accompanied by a more severe course of AH, gives rise to the process of early remodeling of the heart chambers, thereby contributing to damage to target organs, primarily the left ventricle [8,9,11].

According to Khorkova NYu (2020), LV hypertrophy, due to pressure overload, is accompanied by a gradual dilatation of the heart cavities, incl. LP, leading to an increase in intra-atrial pressure, a violation of the contractile function of the LA, the formation of atrial stunning with parietal blood stasis in them [7]. Boyd AC, et al. (2013) also found that an increase in LV MMI is one of the strongest predictors of LAA thrombosis in patients with persistent AF (the area under the ROC curve was 0.98 [12], что согласуется с результатами исследования Хорьковой Н. Ю., при повышении ИММ ЛЖ на 1 г/м2 вероятность развития тромбоза УЛП возрастает на 2,9% [7].

Brain natriuretic peptide (BNP) is a neurohormone secreted by cardiomyocytes, the intensity of which is directly dependent on the pressure in the heart cavities. Hong-ling Yang et al., in a systematic review and a 2-year prospective study, diagnosed LAA cardiomyocytes as the main source of BNP. [13, 14].

There have been similar reports that BNP is an independent predictor of LA/sLA thrombosis. For example, a Japanese retrospective study observed 559 patients with prolonged paroxysmal non-valvular AF who took anticoagulant therapy before cardioversion for 3 weeks, while using TEE revealed 15 patients with LAA thrombus and amounted to 2.7% [15]. BNP was higher with a thrombus in the LAA. After multivariate analysis, BNP value was independently associated with LAA thrombosis. In a study by Ochiumi Y. et al. 204 patients with non-valvular AF, undergoing TEE before EIT, not taking anticoagulants were included. Scientists have noticed that a high concentration of BNP is a predictor of thrombosis [16]. In the conclusions, take into account the level of BNP as a predictor of the presence of a thrombus in the LA/aLA in non-valvular AF.

According to the 2016 update of the American Society of Echocardiography and the European Association for Cardiovascular Imaging and the 2013 European Society of Hypertension and European Society of Cardiology practice guidelines for the treatment of arterial hypertension, transthoracic echocardiography (TT echocardiography) is a routine method of imaging and assessing the structure and function of the heart, used in clinical practice [17, 18]. During the study period, in patients with AF progression, was found pronounced changes in the local contractility of the LV myocardium in the form of a significant increase in the number of akinesis zones and a decrease in the number of normokinesis zones as compared to those in patients in whom the evolution of the course of arhythmia was not observed [19].

Conclusions

1. Thus, the predictors of k were a decrease in ejection fraction of less than 50%, mitral regurgitation, diastolic ventricular dysfunction, increased blood pressure and blood viscosity, atrial dilatation, and atrial fibrillation itself.
2. There have been no screening studies on the incidence of LAA thrombosis in AF.

LIST OF REFERENCE:

1. Hindricks G, Potpara T, Dagres N, et al. 2020 ESC Guidelines for the diagnosis and management of atrial fibrillation developed in collaboration with the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). //European Heart Journal. 2021;42(5):373-498. doi:10.1093/eurheartj/ehaa612.
2. Sohara H., Amitani S., Kurose M., Miyahara K. Atrial fibrillation activates platelets and coagulation

in a time-dependent manner: A study in patients with paroxysmal atrial fibrillation. //Journal of the American College of Cardiology. 1997;29(1):106-12.
3. Chatterjee S, Bavishi C, Sardar P, et al. Meta-analysis of left ventricular hypertrophy and sustained arrhythmias. //Am J Cardiol. 2014;114(7):1049-52. doi:10.1016/j. amjcard.2014.07.015
4. Заиграев И.А., Явелов И.С. Тромбоз левого предсердия и/или его ушка при неклапанной фибрилляции предсердий: частота выявления и клинические факторы риска. //Атеротромбоз. 2019;(2):68-79. https://doi.org/10.21518/2307-1109-2019-2-68-79
5. Корнелюк И.В., Персидских Ю.А., Рабцевич В.А., Корнелюк О.М. (2015). Выбор антикоагулянтной подготовки к кардиоверсии у пациентов с персистирующей фибрилляцией предсердий с учетом эхокардиографических предикторов тромбоза ушка левого предсердия. //Медицинские новости, 2015;1(244):37-40.
6. The Stroke Prevention in Atrial Fibrillation Investigators Committee on Echocardiography. Transesophageal echocardiographic correlates of thromboembolism in high-risk patients with nonvalvular atrial fibrillation //Ann. Intern. Med. 1998;128:639-647.
7. Хорькова Н. Ю., Гизатулина Т. П., Белокурова А. В., Горбатенко Е. А., Ярославская Е. И. (2021). Факторы тромбоэмболического риска и предикторы тромбоза ушка левого предсердия у пациентов крайнего севера с неклапанной фибрилляцией предсердий. //Российский кардиологический журнал 2021;(10):100-106
8. Hasnulin VI, Voevoda MI, Hasnulin PV, et al. Modern Approach to Arterial Hypertension in the Circumpolar and Arctic Regions. //Literature Review. Ekologiya cheloveka [Human Ecology]. 2016;3:43-51.
9. Shurkevich NP, Vetoshkin AS, Gapon LI, et al. Chronostructure of blood pressure in shiftworkers in the Arctic polar region. “Arterial Hypertension”. 2015;21(5):500-13
10. Shenasa M, Shenasa H, El-Sherif N. Left ventricular hypertrophy and arrhythmogenesis. //Card Electrophysiol Clin. 2015;7(2):207-20. doi:10.1016/j.ccep.2015.03.017
11. Zapesochnaya IL, Avtandilov AG. Five-year dynamics of circadian blood pressure profile in Far North workers with arterial hypertension. //Russ J Cardiol. 2013;(6):48-53.
12. Boyd AC, McKay T, Nasibi S, et al. Left ventricular mass predicts left atrial appendage thrombus in persistent atrial fibrillation. //Eur Heart J Cardiovasc Imaging. 2013;14(3):269-75. doi:10.1093/ehjci/jes153.
13. Hong-ling Yang, Yong-Ping Lin, Yan Long, Qing-ling Ma, Cheng Zhou. Predicting cardioembolic stroke with the B-type natriuretic peptide test: a systematic review and meta-analysis. //J Stroke Cerebrovasc Dis. 2014;23(7):1882-1889. doi: 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2014.02.014.
14. Pant R., Patel M., Garcia-Sayan E., Wassouf M., D’Silva O., Kehoe R.F., Doukky R. Impact of B-type natriuretic peptide level on the risk of left atrial appendage thrombus in patients with nonvalvular atrial fibrillation: a prospective study. //Cardiovasc Ultrasound. 2015;14:4. doi: 10.1186/s12947-016-0047-6
15. Kawabata M., Goya M., Sasaki T., Maeda S., Shirai Y., Yoshitake T. et al. Left atrial appendage thrombi formation in Japanese non-valvular atrial fibrillation patients during anticoagulation therapy – Warfarin vs. Direct Oral Anticoagulants. //Circ J. 2017;81(5):645-651. doi: 10.1253/circj.CJ-16-1089
16. Ochiumi Y., Kagawa E., Kato M., Sasaki S., Nakano Y., Itakura K. et al. Usefulness of brain natriuretic peptide for predicting left atrial appendage thrombus in patients with unanticoagulated nonvalvular persistent atrial fibrillation. //J Arrhythm. 2015;31:307-312. doi: 10.1016/j.joa.2015.04.002.
17. Recommendations for cardiac chamber quantification by echocardiography in adults: an update from the American society of echocardiography and the European association of cardiovascular Imaging. //Eur Heart J Cardiovasc Imaging. 2016;17(4):412. doi: 10.1093/ehjci/jew041.
18. Mancia G., Fagard R., Narkiewicz K., Redán J., Zanchetti A., Böhm M. et al. 2013 Practice guidelines for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and the European Society of Cardiology (ESC): ESH/ESC Task Force for the Management of Arterial Hypertension. //J Hypertens. 2013;31(10):1925-1238. doi: 10.1097/ HJH.0b013e328364ca4c.
19. Rizaeva M.Z. (2022). The clinical course of atrial fibrillation in patients with coronary heart disease. //European journal of molecular medicine, 2022;2(1).

Entered 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УЎК 616-006.61

МЕТАСТАТИК КОЛОРЕКТАЛ РАК ТАШХИСОТИГА ЗАМОНАВИЙ ЁНДАШУВ

Исламов Хуршид Джамшидович Email: dr.hurshid@inbox.ru

Республика ихтисослаштирилган онкология ва радиология Илмий-амалий тиббиёт маркази Узбекистан г. Ташкент, ул. Фароби, 383 +998(71) 246-05-13 Email: info@cancercenter.uz

✓ ***Резюме***

Ушбу тадқиқот Тошкент шаҳридаги Республика ихтисослаштирилган онкология ва радиология илмий-амалий тиббиёт марказининг колопроктология бўлими базасида амалга оширилган. Ретроспектив гуруҳга Республика ихтисослаштирилган онкология ва радиология илмий-амалий тиббиёт марказининг колопроктология бўлимида жарроҳлик йўли билан даволанган касалликнинг II-IV босқичидаги колоректал рак (КРР) касаллигига чалинган 360 нафар бемор тўғрисидаги маълумотлар киритилган. КРРнинг бирламчи узоқ метастазларини аниқлаш учун минимал мажбурий диагностика чоралари тўплами умумий қон таҳлили натижаларини таҳлил қилиш, РЭА ва СА19-9 даражасининг ошиши, МРТ натижаларини ўз ичига олди.

Калит сўзлар: колоректал рак, метастаз, диагностика, башоратчилар.

СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ДИАГНОСТИКЕ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА

Исламов Хуршид Джамшидович Email: dr.hurshid@inbox.ru

Республика специализированной онкологии и радиологии Научно-практический медицинский центр Узбекистан г. Ташкент, ул. Фароби, 383 +998(71) 246-05-13 Email: info@cancercenter.uz

✓ ***Резюме***

Данное исследование выполнено на базе колопроктологического отделения Республиканского медицинского специализированого научно-практического центра онкологии и радиологии г. Ташкент. В ретроспективную группу включены данные о 360 больных колоректальным раком II-IV стадии заболевания, получавших хирургическое лечение в отделении колопроктологии Республиканского медицинского специализированого научно-практического центра онкологии и радиологии. Минимально-обязательным комплексом диагностических мероприятий для определения первичных отдаленных метастазов КРР является анализ результатов ОАК, повышенный уровень РЭА и СА19-9, наличие метатстазов по результатам МРТ.

Ключевые слова: колоректальный рак, метастаз, диагностика, предикторы.

A MODERN APPROACH TO THE DIAGNOSIS OF METASTATIC COLORECTAL CANCER

Islamov Khurshid Jamshidovich Email: dr.hurshid@inbox.ru

Republic of specialized oncology and radiology Scientific and practical medical center Uzbekistan g. Tashkent, ul. Farobi, 383 Tel: +998(71) 246-05-13 Email: info@cancercenter.uz

✓ ***Resume***

This study was performed on the basis of the coloproctology department of the Republican Medical Specialized Scientific and Practical Center of Oncology and Radiology in Tashkent. The retrospective group included data on 360 patients with colorectal cancer of stage II-IV of the disease who received surgical treatment in the department of Coloproctology of the Republican Medical Specialized Scientific and Practical Center of Oncology and Radiology. The minimum mandatory set of diagnostic measures to determine the primary distant metastases of CRC is the analysis of the results of UAC, elevated levels of REA and CA19-9, the presence of metatstases according to the results of MRI.

Key words: colorectal cancer, metastasis, diagnosis, predictors.

Тадқиқот долзарблиги

2020 йилда 1,9 миллионга яқин одам колоректал рак (КРР) билан касалланган, 900 000 га яқин одам вафот этган ва бу ўпка саратонидан кейин иккинчи ўринда туради [4]. Дунёдаги энг юқори касалланиш Шимолий Америка, Европа ва Океанияда учрайди, аммо бу касаллик Россия, Хитой ва Бразилия каби мамлакатларда ҳам ўсиб бормоқда [1], бу эса касалликни ижтимоий-иқтисодий ривожланиш кўрсаткичига айлантиради. КРР эркакларга аёлларга қараганда кўпроқ таъсир қилади. Глобал касалланиш 100 000 эркакка 23,4 ва 100 000 аёл аҳолига 16,2 ни ташкил қилади. КРР ёшларда камдан-кам учрайди (40 ёшгача), аксарият ҳолатда касалланиш 70 ва ундан катта ёшдагиларга тўғри келади [3]. Шу билан бирга, ёш гуруҳларда касалланиш даражаси ошгани ҳақида маълумотлар мавжуд, бу касалликнинг ҳақиқий ўсишини кўрсатади [2; 6].

Ичакнинг яллиғланиш касаллиги (ИЯК), яъни Крон касаллиги ва ярали колит КРР ривожланиш хавфини оширади. ИЯК билан оғриган беморлар колоноскопик кузатув остида бўладилар ва ИЯК билан оғриган беморларда КРР ўлим даражаси пасаяди.

Халқаро саратон тадқиқотлари агентлиги ва Америка саратон тадқиқотлари институти “2018 йилда парҳез, овқатланиш, жисмоний фаоллик ва колоректал саратон” ҳисоботини эълон қилди, унда улар турмуш тарзи омиллари ва КРР билан боғлиқ нашр этилган тадқиқотларни кўриб чиқди. Уларнинг таъкидлашича, қизил ва қайта ишланган гўштни истеъмол қилиш колоректал саратон хавфини оширади, кунига икки ёки ундан ортиқ спиртли ичимликларни истеъмол қилиш ҳам шундай. Бундан ташқари, семириш, шунингдек, юқори ўсиш КРР хавфини оширади [7]. Шунингдек, сигарет чекиш КРР ривожланиш хавфини оширади, бундан ташқари, КРР хавфи йўғон ичакка қараганда тўғри ичак учун чекиш билан боғлиқлиги исботланган [5].

Тадқиқот мақсади: Метастатик колоректал ракни ўз вақтида ташхислаш учун мультидисциплинар ёндашувни такомиллаштириш.

Материал ва усуллар

Ушбу тадқиқот Тошкент шаҳридаги Республика ихтисослаштирилган онкология ва радиология илмий-амалий тиббиёт марказининг колопроктология бўлими негизида амалга оширилди.

Ретроспектив гуруҳга Республика ихтисослаштирилган онкология ва радиология илмий-амалий тиббиёт марказининг колопроктология бўлимида (РИО ва РИАТМ) жарроҳлик йўли билан даволанган касалликнинг II-IV босқичидаги колоректал рак касаллигига чалинган 360 нафар бемор тўғрисидаги маълумотлар киритилган. Тадқиқотга Ўзбекистон Республикасининг бошқа даволаш муассасаларида бирламчи-кўп синхрон/метахрон метастатик ўсмалари бўлган беморлар, колоректал зонанинг ёмон сифатли ўсмаси бўйича жарроҳлик даволаш ўтказилаётган беморлар киритилмади.

Ташхис шикоятлар, анамнез, физикал текширув, ўсма материалини морфологик текшириш, инструментал ва лаборатор текширув усуллари маълумотлари асосида аниқланди. Беморлар Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш вазирлиги томонидан тасдиқланган колоректал рак касаллигига чалинган беморларни диагностика қилиш ва даволашнинг амалдаги алгоритмларига мувофиқ адъювант / ноадъювант даволашни олган. Тадқиқот материалларига қуйидагилар олинди: беморларнинг периферик қони, ўсма тўқималарининг парафин блоклари, янги музлатилган ўсма ва йўғон ичакнинг нормал тўқималари, изоляция қилинган айланма ўсма ҳужайралари.

Истиқболли гуруҳга метастатик колоректал рак II-IV билан касалланган 105 беморнинг маълумотлари киритилган.

Бирламчи материалларни қайта ишлашда тадқиқотлар IBM SPSS Statistics 23 (Stat Soft, США) и MedCalc 19.3.0 (MedCalc Software bv, АҚШ) дастурларидан фойдаланган.

Миқдорларнинг тақсимланишини баҳолаш ва нормал тақсимотдан фарқ Шапиро-Уилк мезонига мувофиқ таҳлил қилинди. Кўрсаткичларнинг нормал тақсимланиши мавжуд бўлганда, фарқларнинг статистик аҳамиятини баҳолаш учун Стьюдент-Фишер мезонидан, нормал тақсимот бўлмаган тақдирда – Манн-Уитни мезонидан фойдаланилган.

Натижа ва таҳлиллар

Амбулатор касаллик картаси, касаллик тарихи ва беморларнинг сўрови маълумотлари асосида беморлар гуруҳида КРР клиник белгиларининг пайдо бўлиш даражаси баҳоланди. Клиник ҳолатни ўрганишда КРР билан оғриган беморларда касаллик белгилари мавжудлиги ўрганилди. Касалликнинг клиник кўринишлари 264(73,3%) беморда қайд этилган. 208 бемор (57,9%) ичак симптомларини қайд этилди (1-жадвал).

1-жадвал

КРР билан беморлардаги клиник белгилар

Клиник симптом	бор/йўқ	%
Ичак симптомлари	208/152	57,8/42,2
Қорин дамлаши	27/333	7,5/92,5
Ич қотиши	67/293	18,6/81,4
Ич кетиши	17/343	4,7/95,3
Нотурғун ахлат	9/351	2,5/97,5
Қон аралаш ахлат	102/258	28,3/71,7
Кўнгил айниши	6/354	1,7/98,3
Иштаҳа йўқлиги	4/356	1,1/98,9
Қоринда турли локализацияли оғриқ	109/251	30,3/69,7
Ориқлаш	27/333	7,5/92,5
Ҳолсизлик	46/314	12,8/87,2
Иситма	32/328	8,9/91,1
Барчаси	264/96	73,3/26,7

1-жадвалда келтирилган маълумотлардан кўриниб турибдики, КРР билан оғриган беморларда энг кўп учрайдиган белгилар ичак симптомлари эди: турли хил локализациядаги қорин оғриғи (30,3%), нажасдаги қон аралашмаси (28,3%) ва ич қотиши (18,6%). Умумий ҳолсизлик ва иситма каби белгилар 12,8% ва 8,9% ҳолларда қайд этилган.

Ўрганилаётган белгиларнинг мавжудлиги ёки йўқлигига қараб, тадқиқот гуруҳига киритилган беморларнинг умумий омон қолиш даражаси баҳоланди.

Клиник белгилари бўлмаган беморлар гуруҳида 5 йиллик умумий омон қолиш даражаси (63,9±6,0%) касалликнинг клиник кўриниши бўлган беморлар гуруҳига (52,6±3,7%) нисбатан бироз юқори (p=0,053). Клиник белгилари бўлмаган беморлар гуруҳида ўртача умумий омон қолиш 81,0 ойни (95% ишончлилик интервали (ИИ) 53,6-108,4) ва клиник кўринишлари бўлган беморлар гуруҳида 70,0 ойни (95% ИИ 52,8-87,2%) ташкил этди.

Корреляцион таҳлил клиник белгилар мавжудлиги ва касаллик босқичи ($p<0,001$) ҳамда узоқ метастазларнинг мавжудлиги ($p<0,001$) ўртасидаги статистик жиҳатдан муҳим корреляцион боғлиқликни аниқлади. 2-жадвалда узоқ метастазлар мавжудлигига қараб клиник белгиларнинг пайдо бўлиш частотаси тақсимоти келтирилган.

2-жадвал

Узоқ метастазлар мавжудлигига қараб клиник кўринишларнинг частотаси

Узоқ метастазлар	Касаллик клиник белгилари мавжудлиги	
	Абс.сони	%
Жигарга метатазлар	64	85,3
Жигарга ва бошқа аъзоларга метастазлар	16	84,2
Бошқа аъзоларга метастазлар, диссеменация	35	100,0
Узоқ метастазлар мавжуд эмас	149	64,5

Узоқ метастазлар мавжуд бўлганда, беморлар касалликнинг клиник белгиларини уларнинг йўқлигига қараганда анча тез-тез қайд этишган ($p<0,001$). Шунингдек, касаллик босқичининг ошиши билан клиник симптомларни аниқлаш частотаси ошади.

Узоқ метастазли беморлар орасида 30 киши (85,7%) ичак белгиларига шикоят қилишган, энг кўп учрайдиган кўринишлар ич қотиши – 13 (37,1%), нажасда қон аралашмаси – 14 (40,0%) ва қорин оғриғи – 23 (65,7%). Умумий ҳолсизлик 7 бемор (20,0%), иситма – 3 (8,6%) нафар беморда кузатилган.

Умумий қон анализидаги ўзгаришларнинг частотаси 235 беморда (65,3%) қайд этилган. Лаборатор кўрсаткичлари орасида ЭЧТнинг ўсиши умумий қон таҳлили (УҚТ) ўзгариши бўлган беморлар ичида энг кўп ва 120 (33,3%) нафар беморларда қайд этилган. Тромбоцитоз 65 беморда (18,1%), турли даражадаги оғирликдаги анемия – 56 беморда (15,6%) қайд этилган.

УҚТ ўзгаришлари сезиларли даражада қайд этилган (p<0,001) узоқ метастазли беморлар гуруҳида (76,7%) метастазсиз беморларга қараганда (40,3%) тез-тез учрайди. Шу билан бирга, узоқ метастазсиз беморлар гуруҳида ЭЧТ, моноцитоз ва эозинофилия ўзгаришлари узоқ метастазли беморларга қараганда сезиларли даражада кўпроқ қайд этилган (3-жадвал).

3-жадвал

Узоқ метастазлар мавжудлигига қараб умумий қон таҳлилидаги ўзгаришлар частотаси

УҚТ кўрсаткичлари	Узоқ метастазлар, %		Ишончлилик даражаси, p
	бор	йўқ	
ЭЧТ	53,5	70,5	0,023
Тромбоцитоз	29,3	37,9	0,265
Анемия	28,3	29,5	0,981
Лимфопения	20,2	22,1	0,882
Моноцитоз	12,1	25,3	0,031
Лейкоцитоз	13,1	20,0	0,274
Эозинофилия	7,1	17,9	0,039
Лейкопения	7,1	10,5	0,551
Лимфоцитоз	5,1	11,6	0,165
Тромбоцитопения	4,1	7,4	0,490
УҚТ	76,7	40,3	<0,001

4-жадвал

Узоқ метастазлар мавжудлигига қараб биокимёвий қон таҳлилидаги ўзгаришлар частотаси

ҚБТ кўрсаткичлари	Четлашишлар мавжудлиги, абс.сони, %)	Узоқ метастазлар, абс.сони, (%)		Ишончлилик даражаси, p
		бор	йўқ	
Фибриноген ошиши	199 (55,3%)	84 (65,1%)	115 (49,8%)	0,008
Альбумин пасайиши	90 (25,0%)	48 (37,2%)	42 (18,2%)	<0,001
Глобулинлар ошиши	146 (40,6%)	72 (55,8%)	74 (32,0%)	<0,001
а/г коэффициенти пасайиши	84 (23,3%)	44 (24,1%)	40 (17,3%)	<0,001
Трансаминазалар ишиши	100 (27,8%)	51 (39,5%)	49 (21,2%)	<0,001
ЛДГ ишиши	138 (38,3%)	68 (52,7%)	70 (30,3%)	<0,001
ИФ ошиши	161 (44,7%)	79 (61,2%)	82 (35,5%)	<0,001
Билирубин ошиши	22 (6,1%)	19 (14,7%)	3 (1,3%)	<0,001
ҚБТ	304 (84,4%)	118 (91,5%)	186 (80,5%)	0,010

304 (84,4%) беморда қон биокимёвий таҳлилидаги (ҚБТ) ўзгаришлар аниқланди. Айрим биокимёвий кўрсаткичлар нормадан четга чиқиш частотаси бўйича баҳоланди. Улар орасида фибриноген, глобулин, ишқорий фосфатаза (ИФ), билирубин, албумин, а/г коэффициенти, трансаминазалар (АЛТ ва АСТ), ЛДГ мавжуд. 4-жадвалда КРР беморларида индивидуал биокимёвий кўрсаткичлар бўйича ҚБТ кўрсаткичларини таҳлил қилиш натижалари келтирилган. Фибриноген даражасининг ошиши 199 беморда (55,3%), глобулинлар – 146 (40,6%), трансаминазалар – 100 (27,8%), ЛДГ – 138 (38,3%), АЛТ – 161 (44,7%), билирубин – 22 (6,1%). Албумин концентрацияси ва а/г коэффициенти каби ҚБТ кўрсаткичларининг пасайиши мос равишда 90 (25,0%) ва 84 (23,3%) беморларда аниқланди. Узоқ метастазлар мавжуд бўлганда, умумий ва индивидуал биокимёвий кўрсаткичларни таҳлил қилишда танадаги ўзгаришлар бирламчи узоқ метастазларсиз беморлар гуруҳига қараганда анча тез-тез учради.

КРР билан оғриган беморларда УҚТ ва ҚБТ кўрсаткичларидан ташқари, РАЭ ва СА19-9 даражаси баҳоланди. Шундай қилиб, РАЭ концентрациясини баҳолаш 218 (60,6%) беморда, СА19-9 205 (56,9%) беморда амалга оширилди.

5-жадвал

Колоректал саратон билан оғриган беморларда ўсма белгилари концентрацияси ўзгариш частотаси

Кўрсаткичлар	Онкомаркерлар концентрацияси					
	Барча беморлар		Узоқ метастаз мавжуд беморлар		Узоқ метастаз мавжуд бўлмаган беморлар	
	РЭА	СА19-9	РЭА	СА19-9	РЭА	СА19-9
Беморлар сони, n	218	205	124	115	94	90
Концентрация медианаси (нг/мл)	9,73	36,42	41,85	117,32	2,41	15,13
25- ва 75-проентиллар (нг/мл)	2,85; 49,49	15,30; 131,7	19,00; 74,17	54,96; 182,98	1,33; 4,67	5,62; 22,33
Минимал, максимал концентрация (нг/мл)	0,00-134,21	0,00-276,91	0,75-134,21	9,13-276,91	0,00-9,34	0,00-48,32

СА19-9 концентрациясининг ошиши 105 нафар беморда (51,2%), РАЭ 135 беморда (61,9%) аниқланди. Бирламчи узоқ метастазли беморлар орасида СА19-9 ва РАЭ концентрациясининг ошиши узоқ метастазсиз беморлар гуруҳига қараганда сезиларли даражада тез-тез қайд этилган ($p<0,001$).

Тадқиқот гуруҳига кирган барча беморлар Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш вазирлиги томонидан тасдиқланган колоректал саратон касаллигини ташхислаш ва даволаш протоколларига мувофиқ текширилди. Метастатик зарарланишни аниқлаш учун қуйидаги диагностика методларидан фойдаланилган: яшаш жойида ультратовуш текшируви (УТТ), РНПЦ, МСКТА, МРТ, БП ва ОГК рентгенологик текшируви, ГКТ МСКТ, позитрон эмиссия томографияси (ПЭТ-КТ 2020 йилдан бери бемор томонидан амалга оширилган).

Метастазларни аниқлаш учун энг кенг тарқалган диагностика текшируви (6 – жадвал) ультратовуш текшируви-344 (95,6%) бемор эди. РНПЦда ультратовуш текшируви 333 бемор (92,5%), яшаш жойидаги ультратовуш текшируви 255 (70,8%), МРТ – 327 (90,8%), МСКТ ОГК – 326 (90,6%), МСКТА – 325 (90,3%), рентген текшируви – 321 (89,2%), ПЭТ КТ-33 (9,2%). ПЭТ КТ билан беморларнинг оз сонли қисми, биринчи навбатда, ушбу тадқиқот соғлиқни сақлаш вазирлиги томонидан тасдиқланган диагностика тадбирларининг мажбурий таркибий қисми эмаслиги, иккинчидан, тадқиқот даврида аҳоли учун кенг тарқалмаганлиги билан боғлиқ. 6-жадвалда турли хил инструментал усуллар (ультратовуш, МРТ, МСКТА) ёрдамида аниқланган узоқ метастазлар сони ва уларнинг ўлчамлари кўрсатилган.

6-жадвал

Радиацион диагностика пайтида аниқланган метастазларнинг сони ва ҳажми

Кўрсаткичлар	Текшириш методи		
	УЗИ	МРТ	МСКТА
Беморлар сони	160	147	158
Метастазлар сони	350	292	513
Метастазларнинг минимал, максимал сони	1-7	1-6	1-9
Метастазларнинг минимал, максимал ўлчами, см	0,5-13,2	0,75-12,93	0,12-14,61
Метастазлар ўлчами медианаси, 25- ва 75-процентиль, см	4,29; 2,69-6,57	4,28, 2,95-6,89	4,33, 2,16-7,89

Шундай қилиб, олинган маълумотларга асосланиб, метастазларнинг энг кўп сони МСКТА натижаларида тасвирланган – 513 дона. 158 нафар беморда, ультратовуш ёрдамида 350 дона тасвирланган.

Гистологик жиҳатдан тасдиқланган метастазлар 129 беморда бўлган. Узоқ метастазларни ташхислашнинг энг самарали усулини аниқлаш учун диагностик сезгирлик (ДС), диагностик хослик (ДХ), диагностик самарадорлик (ДС), ижобий натижанинг прогностик ишончлилиги (ИНПИ) ва салбий натижанинг прогностик ишончлилиги (СНПИ) баҳоланди. 7-жадвалда баҳолаш натижалари келтирилган.

7-жадвал

Узоқ метастазларни ташхислаш учун инструментал усулларнинг самарадорлигини баҳолаш

Кўрсаткичлар	Текшириш методи		
	УЗИ	МРТ	МСКТА
ДС	72,2%	79,6%	74,0%
ДХ	93,0%	93,3%	92,8%
ДС	83,4%	87,7%	83,7%
ИНПИ	89,8%	90,7%	90,7%
СНПИ	79,7%	84,8%	79,1%

Энг юқори натижалар МРТ текшируви пайтида олинган. Ўтказилган тадқиқотларнинг камлиги сабабли ПЭТ-КТ текшируви ўтказилмади. Шу билан бирга, ПЭТ-КТ тадқиқотлари давомида узоқ метастазлар 100% ҳолларда гистологик жиҳатдан аниқланган ва тасдиқланган.

Жигар метастазларини аниқлашда инструментал диагностика усулларининг самарадорлиги алоҳида баҳоланди. Гистологик жиҳатдан тасдиқланган бирламчи метастатик жигар зарарланиши 75 беморда, жигар ва бошқа органларда – 19 беморда бўлган. Ультратовуш (89,1%), МСКТА (92,0%) ва МРТ (89,3%) дан фойдаланиш каби мустақил ва бошқа органларга метастазлар билан биргаликда жигарда узоқ метастазларни аниқлаш частотаси сезиларли даражада фарқ қилмади (p=0,801).

Юқорида тавсифланган тадқиқот натижалари КРРнинг узоқ метастатазларини ташхислаш алгоритмини ишлаб чиқишга асосланган.

Узоқ КРР метастазларини аниқлашда ўрганилаётган кўрсаткичларнинг самарадорлигини баҳолаш учун босқичма-босқич чиқариб ташлаш амалиёти билан кўп факторли логистик таҳлил ўтказилди. Олинган модель 3 кўрсаткични ўз ичига олади: УҚТдаги ўзгаришлар, РАЭ концентрациясининг ошиши, СА19-9 концентрациясининг ошиши, МРТ текширувида метастазларни аниқлаш. Таҳлил натижалари 8-жадвалда келтирилган.

8-жадвал

КРРнинг бирламчи узоқ метастазларини аниқлашни баҳолаш учун кўп факторли логистик таҳлил натижалари

Кўрсаткич	Мультивариант модел кўрсаткичлари			
	β	SE	Вальд статистикаси	Р-даража
УҚТ ўзгаришлар	2,174	1,151	3,567	0,059
РЭА ошиши	5,431	1,570	11,972	0,001
СА19-9 ошиши	3,445	1,177	8,563	0,003
МРТ	5,587	1,700	10,808	0,001
Константа	-10,607	2,890	13,472	< 0,001

Олинган маълумотларнинг таҳлили қуйидаги формула билан тавсифланган КРРнинг бирламчи узоқ метастазларини башорат қилиш моделини яратишга имкон берди:

$$P = \frac{1}{1 + e^{-(-10{,}607+2{,}174\times X1+5{,}431\times X2+3{,}445\times X3+5{,}587\times X4)}}$$

Бу ерда e – табиий логарифм асоси (2,71)

X_1 – УҚТда ўзгаришлар (0 – ўзгаришлар бор, 1 – ўзгаришлар йўқ)

X_2 – РАЭ концентрацияси ошган (0 – йўқ, 1 – ошган)

X_3 –СА19-9 концентрацияси ошган (0 – йўқ, 1 – ошган)

X_4 – МРТда узоқ метастазлар (0 – йўқ, 1 – ошган).

Олинган модель юқори даражадаги статистик ишончлиликка эга (χ^2=205,253; p<0,001).

Шундай қилиб, КРРнинг бирламчи узоқ метастазларини аниқлаш учун минимал мажбурий диагностик чоралари тўплами УҚТ натижаларини таҳлил қилиш, РАЭ ва СА19-9 даражасининг ошиши, МРТ натижаларига кўра метастазларнинг мавжудлигини аниқлаш лозим.

Хулоса

1. Касалликнинг клиник кўринишларининг комбинацияси касалликнинг босқичи (p<0,001) ва узоқ метастазларнинг мавжудлиги (p<0,001) билан боғлиқ. Клиник белгилари бўлмаган беморлар гуруҳида 5 йиллик умумий омон қолиш даражаси (63,9±6,0%) касалликнинг клиник кўриниши бўлган беморлар гуруҳига (52,6±3,7%) нисбатан бироз юқори (p=0,053). Клиник кўринишлари бўлмаган беморлар гуруҳида ўртача умумий омон қолиш 81,0 ойни (95% ИИ 53,6-108,4) ва клиник кўринишлари бўлган беморлар гуруҳида 70,0 ойни (95% ИИ 52,8-87,2%) ташкил этди.

2. УҚТ ва БҚТ ўзгаришлари узоқ метастазли беморлар гуруҳида (76,7%) уларсиз беморларга (40,3%) қараганда сезиларли даражада қайд этилган (p<0,001). Шу билан бирга, узоқ метастазсиз беморлар гуруҳида моноцитоз ва эозинофилия, ЭЧТ ошиши каби ўзгаришлари узоқ метастазли беморларга қараганда сезиларли даражада тез-тез қайд этилган. Бирламчи узоқ метастазли беморлар орасида СА 19-9 ва РАЭ концентрациясининг ошиши узоқ метастазсиз беморлар гуруҳига қараганда сезиларли даражада тез-тез қайд этилган (p<0,001).

3. Бирламчи узоқ метастазларни аниқлаш учун МРТ текшируви ультратовуш диагностикаси ва МСКТ билан солиштирганда энг юқори ДС (79,6%), ДХ (93,3%), ДС (87,7%), ИНПИ (90,7%) ва СНПИ (84,8%) кўрсаткичларига эга.

4. КРРнинг бирламчи узоқ метастазларини ташхислаш алгоритми ишлаб чиқилган бўлиб, у УҚТ, СА19-9 ва РАЭ даражасини мажбурий баҳолашни, МРТ текширувини ўз ичига олади. Олинган прогностик модель юқори даражадаги статистик аҳамиятга эга (p<0,001).

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Arnold M, Sierra MS, Laversanne M, et al. Global patterns and trends in colorectal cancer incidence and mortality. //Gut 2017;66(4):683. doi: 10.1136/gutjnl-2015- 310912
2. Brenner DR, Heer E, Sutherland RL, et al. National Trends in Colorectal Cancer Incidence Among Older and Younger Adults in Canada. //JAMA Network Open 2019;2(7):e198090-e90.
3. Cancer i sifrror 2018: Socialstyrelsen and Cancerfonden, 2018; Siegel RL, Miller KD, Goding Sauer A, et al. Colorectal cancer statistics, 2020. CA: a cancer journal for clinicians 2020;70(3):145-64.
4. GLOBOCAN 2020 [Available from: https://gco.iarc.fr/ accessed 2021-06-07 2021
5. Liang PS, Chen T-Y, Giovannucci E. Cigarette smoking and colorectal cancer incidence and mortality: Systematic review and meta-analysis. //International Journal of Cancer 2009;124(10):2406-15.
6. Meester RGS, Mannalithara A, Lansdorp-Vogelaar I, et al. Trends in Incidence and Stage at Diagnosis of Colorectal Cancer in Adults Aged 40 Through 49 Years, 1975- 2015. //Jama 2019;321(19):1933-34.
7. Research WCRFAIoC. Diet, Nutrition, Pshycial Activity and Cancer: a Global Perspecitve. //Continous Update, 2018.

Қабул қилинган сана 20.10.2024

Received: 20.11.2024, Accepted: 03.12.2024, Published: 10.11.2024

УДК 316.624.618.1:616-055.23

МЕДИКО - СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ СЕКСУАЛЬНОГО НАСИЛИЯ НАД ДЕВОЧКАМИ И ДЕВУШКАМИ-ПОДРОСТКАМИ.

[1]Индиаминов Сайит Индиаминович https://orcid.org/0000-0002-7851-4728
[2]Курмашева Жамила Камиловна https://orcid.org/0009-0005-5632-3428

[1]Республиканский научно-практический центр судебно-медицинской экспертизы Министерство здравоохранения Узбекистан, 100109, Ташкент, Алмазарский район, пр. 2-й Шифокорлар, 7 М Тел:+99878 1471180 E-mail: cme@mail.ru
[2]Сурхандарьинского филиала РНПЦ СМЭ МЗ РУз, Узбекистан, г. Термиз.

✓ ***Резюме***

Целью исследование явилось проведение анализа современной научной литературы, посвященной эпидемиологии и медико сексуальных насилий в отношении девочек и девушек-подростков. Проведён социальным аспектом анализ научной литературы последних лет по изучаемой проблеме. Информация из научных статей на сайтах MEDLINE и web Scienc получена путём сбора ссылок, цитат и статистических данных соответствующих статей. Отмечено, что сексуальные насилия в отношении граждан во всём мире продолжают оставаться наиболее актуальной медико-социальной и правовой проблемой современности. Распространенность сексуального насилия над детьми девочками и девушками-подростками составляет около 18% насильственных воздействий, последствия которых часто приводят к эмоциональному стрессу, а также нарушению полового развития и причинению психического, физического вреда здоровью у пострадавших. Подчеркивается, что противоправные действия, связанные с сексуальным насилием девочек и девушек-подростков, чаще всего сопровождаются причинениями генитальных и экстрогенитальных повреждений пострадавшим различной степени тяжести. Отмечено, что установление признаков и сроков совершения сексуального насилия у пострадавших лиц женского пола до настоявшего времени остаётся наиболее сложной и ответственной задачей процесса судебной акушерско-гинекологической экспертизы, в связи с чем данное направление требует дальнейшего совершенствования с применением современных технологий.

Ключевые слова: сексуальные насилия, девочки и девушки-подростки, медико социальные аспекты, последствия, перспективы исследования.

MEDICAL AND SOCIAL ASPECTS OF SEXUAL VIOLENCE AGAINST GIRLS AND ADOLESCENT GIRLS

[1]Indiaminov S.I., [2]Kurmasheva J.K.

[1]Republican Scientific and Practical Center for Forensic Medical Examination Ministry of Health Uzbekistan, 100109, Tashkent, Almazar district, 2nd Shifokorlar Ave., 7 M Tel: +99878 1471180 E-mail: cme@mail.ru
[2]Surkhandarya branch of the RNPC SME of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan state forensic expert of the highest category, Termiz city, Uzbekistan

✓ ***Resume***

The purpose of the study was to analyze modern scientific literature on the epidemiology and medical treatment of sexual violence against girls and adolescent girls. The social aspect of the analysis of the scientific literature of recent years on the studied problem is carried out. Information from scientific articles on the MEDLINE and web Science websites is obtained by collecting links, citations and statistical data of the relevant articles. It is noted that sexual violence against citizens around the world continues to be the most urgent medical, social and legal problem of our time.

The prevalence of sexual abuse of children by girls and teenage girls is about 18% of violent influences, the consequences of which often lead to emotional stress, as well as impaired sexual development and causing mental and physical harm to the health of victims. It is emphasized that illegal actions related to the sexual violence of girls and teenage girls are most often accompanied by genital and extragenital injuries to victims of varying severity. It is noted that the establishment of signs and timing of sexual violence in female victims remains the most difficult and responsible task of the forensic obstetric and gynecological examination process, and therefore this area requires further improvement with the use of modern technologies.

Key words: sexual violence, girls and adolescent girls, medical and social aspects, consequences, research prospects.

QIZALOQ VA O'SMIR QIZLARGA NISBATAN JINSIY ZO'RAVONLIKNING TIBBIY - IJTIMOIY JIHATLARI

Indiaminov S.I., Kurmasheva J.K.

[1]O‘zbekiston Sog‘liqni saqlash vazirligi Respublika sud-tibbiy ekspertiza ilmiy-amaliy markazi, 100109, Toshkent sh., Olmazor tumani, 2-shifokorlar shoh ko‘chasi, 7 M Tel: +99878 1471180
E-mail: cme@mail.ru
O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi Respublika Sud tibbiy ekspertiza ilmiy-amaliy markazi Surxondaryo filiali, Termiz, O‘zbekiston

✓ ***Rezyume***

Tadqiqotning maqsadi qizaloq va o'smir qizlarga nisbatan jinsiy zo'ravonlikning epidemiologiyasi va tibbiy holatlariga bag'ishlangan zamonaviy ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish edi. O'rganilayotgan muammo bo'yicha so'nggi yillardagi ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish ijtimoiy jihatdan amalga oshirildi. MEDLINE va web Science saytlaridagi ilmiy maqolalardan olingan ma'lumotlar tegishli maqolalarning havolalari, iqtiboslari va statistik ma'lumotlarini to'plash orqali olinadi. Ta'kidlanishicha, butun dunyo bo'ylab fuqarolarga nisbatan jinsiy zo'ravonlik hozirgi zamonning eng dolzarb tibbiy, ijtimoiy va huquqiy muammosi bo'lib qolmoqda. Qizaloq va o'smir qizlarga nisbatan jinsiy zo'ravonlikning tarqalishi zo'ravonlik ta'sirining taxminan 18% ni tashkil qiladi, ularning oqibatlari ko'pincha ruhiy stressga, shuningdek jinsiy rivojlanishning buzilishiga va jismoniy sog'lig'iga zarar yetkazilishiga olib keladi. Qizaloq va o’smir qizlarga nisbatan jinsiy zo'ravonlik oqibatida, noqonuniy xatti-harakatlar ko'pincha turli darajadagi jabrlanganlarda genital va ekstrogenital jaohatlanishlar bilan birga kechadi. Ta'kidlanishicha, jabrlangan ayollarda ayollarga nisbatan jinsiy zo'ravonlik belgilari va jarohatlarning muddatlarini o’z vaqtida aniqlash sud akusherlik va ginekologik ekspertizasining eng dolzarb va mas'uliyatli vazifalaridan biri bo'lib qolmoqda, shuning uchun ushbu yo'nalish zamonaviy texnologiyalardan foydalanilgan holda yanada takomillashtirishni talab qiladi.

Kalit so‘zlar: jinsiy zo'ravonlik, qizaloq va o’smir qizlar, tibbiy ijtimoiy jihatlari, oqibatlari, tadqiqot istiqbollari.

Актуальность

Во всем мире установление признаков сексуального насилия до настоящего времени остается наиболее сложной и ответственной задачей процесса судебно-медицинской экспертизы, объективное решение которой имеет существенное значение для справедливой правовой квалификации при досудебном расследовании и судебном рассмотрении дел, связанных с преступлениями против половой свободы, здоровья и личности гражданю. В связи с этим сексуальные насилия в отношение граждан является наиболее важной медико – социальной и провавой проблемой современности. По статистическим данным «распространённость сексуального насилия над детьми-девочками составляет 18% насильственных действий, в результате таких действий у пострадавших девочек и девушек-подростков часто развивается эмоциональный стресс, что приводит к фундаментальному нарушению сексуального развития и нарушается психическое и физическое здоровье жертвы» [Nabiev Gazi Hochim et al., 2023, Herrmann B. et al., 2014].

Целью исследования – проведение анализа современной научной литературы, посвященной эпидемиологии и медико – социальным аспектом сексуальных насилий в отношении девочек и девушек – подростков.

Материалы исследования

Проведён анализ научной литературы последних лет по изучаемой проблеме. Информация из научных статей на сайтах MEDLINE и web Scienc получена путём сбора ссылок, цитат и статистических данных соответствующих статей. Различные поисковые термины использовались в полной и сокращённой форме, включая сексуальные насилия детей, девочек и девушки, распространённость противоправных действий, последствий.

Результат и обсуждения

Сексуальное насилие над детьми – это вовлечение детей и подростков в сексуальную деятельность, которую они не могут полностью осознать и на которую они не могут согласиться как полностью равные и самоопределяющиеся участники из-за своего недостаточного физического и психического развития. Намерение взрослых использовать детей и подростков для своей сексуальной стимуляции и удовлетворения половой потребности составляет основной признак сексуального насилия над детьми.

В настоящее время положения об охране прав, свободы, законных интересов и половой неприкосновенности детей весьма широко определены в ряде международных, государственных нормативах актах и законодательствах стран. Несмотря на это, распространённость сексуального насилия над детьми в современных условиях во всём мире составляют в среднем 12-13%, а в отношении девочек и девушек-подростков достигает до 18%. Спектр сексуальных действий варьирует от неинвазивных действий до изнасилований с причинениями телесного и психического вреда здоровью пострадавших. Последствия сексуального насилия приводят к фундаментальному нарушению физического, психологического и сексуального развития детей [Harremann B.et.al., 2002, 2010, 2013; Adams J.A. 2013].

Дети, в силу своего возраста, физиологических и психологических особенностей развития, и неполной мере способны самостоятельно обеспечить свою защиту от противоправных воздействий, особенно от сексуальных насилий. В связи с этим охрана и защита детей должна быть одной из основных задач в цивилизационном государстве.

Последние годы в разных странах дети всё чаще становятся объектом физического насилия и сексуальных домогательств. В частности, только лишь в Свердловской области РФ в 2017-2018 годах из числа около 10 тысяч детей, пострадавших от насильственных действий, более полутора тысяч подвергались сексуальному насилию [Елфимов П.В, Виноградова О.П. 2019]. Сексуальное насилия в отношении детей женского пола проявляются в виде физических и психических воздействий. В возрастном аспекте наибольшее число такие действия касается девочкам в возрасте 11-16 лет. [Андреев В.В. 1995; др.].

Во многих патриархальных культурах сексуальные аспекты девочек и женщин рассматриваются как важный фактор, определяющий их социальный, общественный, семейный и индивидуальный статус. Выводы о сексуальном анамнезе обычно делаются на основе состояний девственной плевы.

Несмотря на то, что «обследование на девственность» во всех её формах осуждается правозащитными и международными организациями здравоохранения, тестирование на девственность до настоящего времени остается обычной традицией во многих частях мира - Афганистане, Бразилии, Египте, Индии, Индонезии, Иране, Ямайке, Иордании, Палестине, Южной Африке, Свазиленде, Турции и Зимбабве и других. Сообщения об этой практике также цитируются в некоторых других стран, таких как Канада, Швеция, Испания и Нидерланды [Forensic Legal Med. 2015; Всемирная организация здравоохранения, 2019; Ranit Mishori, et.al., 2019].

Такие преступления, как изнасилования, развратные действия в отношении девочек и девушек-подростков являются наиболее опасными видами преступлений против половой неприкосновенности и половой свободы личности. Эти состояния отличаются высоким уровнем латентности и совершаются с особым цинизмом по отношению девочек и девушек,

что требует необходимость дальнейшего совершенствования средств и методов их расследования, а также процессов судебно-медицинских экспертиз, пострадавших [Федченко Т.М. и соавт. 2002; Иванов А.В., Фоткутдинов З.М., 2016; Гусарова М.В. 2019].

Указанные преступления в отношении девочек и девушек-подростков вызывают существенный общественный резонанс, в зависимости от их количества, и, следовательно, социальная значимость этих состояний продолжает оставаться высокой [Антонян Ю.М. и соавт. 2010; Кривохотько 2021].

Дети и подростки, пострадавшие от сексуального насилия, остро нуждаются в квалифицированной медицинской и психологической помощи, особенно для устранения последствий травм и профилактики заболеваний, передающихся половым путём. Обследующие и лечащие врачи должны обладать необходимыми знаниями в области детской и подростковой гинекологии. Анамнез должен охватывать аспекты физического, эмоционального и социального состояния пострадавших.

Осмотр пострадавших девочек и девушек-подростков следует проводить только после полного информирования и разъяснения о выполняемой процедуре, получения разрешения на фотографирование, и только в присутствии матери, опекуна или педагога женского пола. Время, прошедшее от момента акта насилия и до медицинского осмотра, имеет важное значение, так как ткани области гениталий и половых органов способы к быстрой и довольно полной регенерации. Поэтому при запоздалом осмотре следы травмы могут остаться незаметными. Инструментальное вагинальное исследование не показано девочкам препубертатного возраста, но для девушек-подростков возможно с особой осторожностью. Анальная и вагинальная пальпация также противопоказаны. Сочетание трёх стандартных осмотров при положении на спине, в коленно-локтевом положении и положении лёжа на боку увеличивают возможности получения положительных результатов. Все выявленные травмы и их следы должны быть задокументированы. В настоящее время стало стандартным при обследовании девочек и девушек-подростков применение колоноскопии [Harremann B. et.al., 2014].

Выводы

1. Сексуальные насилия в отношении граждан во всём мире продолжают оставаться наиболее актуальной медико-социальной и правовой проблемой современности;
2. Распространенность сексуального насилия над детьми девочками и девушками-подростками составляет около 18% насильственных воздействий, последствия которых часто приводят к эмоциональному стрессу, а также нарушению полового развития и причинению психического, физического вреда здоровью у пострадавших;
3. Противоправные действия, связанные с сексуальным насилием девочек и девушек-подростков, чаще всего сопровождаются причинениями генитальных и экстрогенитальных повреждений пострадавшим различной степени тяжести;
4. Установление признаков и сроков совершения сексуального насилия у пострадавших лиц женского пола до настоявшего времени остаётся наиболее сложной и ответственной задачей процесса судебной акушерско-гинекологической экспертизы, в связи с чем данное направление требует дальнейшего совершенствования с применением современных технологий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Андреев В.В. «Сексуальное насилие: демографический и психологический аспекты», 1995;
2. Елфимов П.В., Виноградова О.П. «Сексуальное насилие в России: статистика и профилактика», 2019;3:51-56.
3. Adams J.A. Child Sexual Abuse and Its Impact on Adolescents, 2013;
4. Harremann B., et al., Sexual Violence and Its Impact on Child Development, 2002, 2010, 2013;
5. Herrmann B., et al., Physical Examination for Sexual Abuse of Children, 2014;
6. Nabiev Gazi Hochim et al., Journal of Forensic and Legal Medicine, Volume 98, August, Iraq, 2023.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616.853/8-085.2/.3

ФАРМАКОРЕЗИСТЕНТ ЭПИЛЕПСИЯНИНГ ПАТОГЕНЕЗИ, ДАВОЛАШДА ЗАМОНАВИЙ УСУЛЛАРНИ ҚЎЛЛАШ ТАЖРИБАСИ

Ёдгоров Жасурбек Жўраевич https://orcid.org/0000-0002-0900-3828

Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш., А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Турли хил эпилепсияга қарши дори-дармонларнинг кўплаб пайдо бўлишига қарамай, сўнгги ўн йилликларда эпилепсия фармакотерапиясининг самарадорлиги деярли ўзгармади. Бу эса касалликнинг алоҳида патофизиологик ҳодисаси сифатида фармакорезистентликни ўрганишга туртки бўлди. Ушбу шарҳда фармакорезистент эпилепсия ривожланишининг асосий тушунчалари таҳлил қилинган. Гематоэнсефалик тўсиқ ташувчи оқсиллар фаоллигининг ёки молекуляр нишонлар сезувчанлигининг туғма ёки орттирилган ўзгаришлари уларнинг фармакокинетикаси ва фармакодинамикасининг бузилиши туфайли эпилепсияга қарши дори воситаларининг самарадорлигини пасайишига олиб келади. Фармакорезистентлик, шунингдек, касалликнинг умумий оғирлигининг намоён бўлиши ёки бош миянинг эпилептик ва эпилепсияга қарши тизимлари ўртасидаги чуқур мувозанатсизликнинг натижаси сифатида қаралади. Трансляцион тиббиёт концепцияси доирасидаги экспериментал тадқиқотлар фармакорезистент эпилепсия патогенезини аниқлаштириш ва уни даволаш натижаларини яхшилашга имкон беради.

Калит сўзлар: Фармакологик даволанишга чидамли эпилепсия, эпилепсияга қарши дори воситалари, коннектомика, трансляцион тиббиёт.

ПАТОГЕНЕЗ ФАРМАКОРЕЗИСТЕНТНОЙ ЭПИЛЕПСИИ, ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ

Ёдгоров Жасурбек Жўраевич https://orcid.org/0000-0002-0900-3828

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

В результате изучения неврологических, психоэмоциональных и некоторых биохимических особенностей фармакорезистентной формы эпилепсии изучаются пути выбора лекарственных средств для пациентов с развитием резистентности, обоснованного назначения двух и более антиэпилептических препаратов при необходимости, что позволяет уменьшить приступы, снизить когнитивные нарушения, уменьшить социальные и социальные проблемы. Кроме того, полученные данные открывают перспективы разработки патогенетической терапии - психофармакотерапии, соответствующей клинико-психопатологическим проявлениям заболевания, а также иммуномодулирующей терапии, направленной на компенсацию дисбаланса в цитокиновой сети и дефицита нейротрофинов для восстановления нейропластических процессов, необходимых для нормальной работы головного мозга.

Ключевые слова: психическое состояние, эпилепсия, приступ, психоневрологические расстройства, фармакорезистентность

PATHOGENESIS OF PHARMACORESISTANT EPILEPSY, EXPERIENCE WITH MODERN TREATMENT METHODS

Yodgorov Jasurbek Jo'rayevich https://orcid.org/0000-0002-0900-3828

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

As a result of the study of neurological, psychoemotional and some biochemical features of pharmacoresistant form of epilepsy, ways of selecting drugs for patients with the development of resistance, reasonable prescription of two or more antiepileptic drugs if necessary, which allows to reduce seizures, reduce cognitive impairment, reduce social and social problems, are being studied. In addition, the data obtained open up prospects for the development of pathogenetic therapy - psychopharmacotherapy corresponding to the clinical and psychopathological manifestations of the disease, as well as immunomodulatory therapy aimed at compensating for the imbalance in the cytokine network and deficiency of neurotrophins to restore neuroplastic processes necessary for normal brain function.

Keywords: mental state, epilepsy, seizure, neuropsychiatric disorders, pharmacoresistance

Долзарблиги

Эпилепсия ўлим хавфининг ошиши, стигматизация ва юқори иқтисодий харажатлар билан боғлиқ бўлган энг кенг тарқалган неврологик касалликлардан биридир. Унинг тарқалиши, баъзи ҳисоб-китобларга кўра, дунёда 1000 аҳолига 6,38 ни, Россияда эса 1000 аҳолига 3,22 ни ташкил қилади [1,2]. Эпилепсияни даволашнинг асосий усули тутқаноқ ҳуружлари ва улар билан боғлиқ асоратларни олдини олишга қаратилган турмуш тарзини тузатиш билан биргаликда эпилепсияга қарши дорилар (АЭП) билан фармакотерапия қилишдир. Бугунги кунда Россия бозорида 25 дан ортиқ АЕР мавжуд бўлиб, бу эпилептик касалликлар патогенезининг мураккаблигини ва шу билан бирга дори терапиясининг етарли даражада самарали эмаслигини акс эттиради [9, 11, 13].

Эпилепсия билан оғриган беморларнинг кўпчилигида эпилептик пароксизмларнинг (шу жумладан аур) бостирилишига камида бир йил давомида биринчи АЭПни қабул қилиш натижасида эришилади. Шунга қарамасдан эпилепсия айрим ҳолларда медикаментоз даволашга тўғри келмайди, яъни фармакорезистент (медикаментоз резистент, рефрактер) бўлиб чиқади. Эпилепсияга қарши халқаро лиганинг (ILAE) таърифига кўра, икки ёки ундан ортиқ ўтказувчан ва тўғри танланган АЕР қабул қилиш схемаларини монотерапияда ҳам, комбинацияда ҳам қўллаш бўйича тўлиқ уринишларга қарамай, эпилептик ҳуружлар сақланиб қолган тақдирда, фармакорезистентлик қайд этилади [8, 10, 12]. Бундай схемаларнинг аниқ рўйхати мавжуд эмас; умуман олганда, далилларга асосланган тиббиёт маълумотлари ва ҳозирги клиник вазиятни (ёш, чидамлилик, ёндош касалликлар ва бошқалар) ҳисобга олган ҳолда танланган схема тўғри ҳисобланади.

Фармакологик жавобнинг шахслараро фарқлари дори моддаларининг сўрилиши, тақсимланиши, метаболизми ва чиқарилишининг ўзига хос хусусиятларига боғлиқ бўлиши мумкин. Эпилепсияни дори-дармон билан даволаш схемасининг тўғрилигини белгиловчи мезонлардан бири АЭПнинг фармакокинетик хусусиятларини ҳисобга олишдир, айниқса уларни комбинацияда қўллашда. Етарли даражада сўрилмаслик ёки, масалан, ситохром Р450 индуктори билан бир вақтда қўлланилганда ёхуд генетик жиҳатдан белгиланган тезлашган биотрансформация натижасида АЭП метаболизмининг кучайиши қондаги дори моддаси концентрациясининг пасайишига ва, оқибатда, унинг етарли даражада самарали бўлмаслигига олиб келади. Бундай ҳолатларда юзага келадиган сохта резистентликни даволаш схемасини тузатиш орқали, зарур бўлганда терапевтик дори мониторингидан фойдаланган ҳолда бартараф этиш мумкин [3, 7, 9].

Эпилепсиянинг дори-дармонлар билан даволашга чидамли шакллари муҳим тиббий ва ижтимоий муаммо ҳисобланади. Тузатиб бўлмайдиган доимий эпилептик ҳуружлар беморларда ижтимоий ва молиявий муаммоларни келтириб чиқаради, ҳаёт сифатини пасайтиради [15,17].

Эпилептологнинг олдида самарасиз давонинг узоқ муддат давом этишини олдини олиш мақсадида фармакорезистентликни эрта аниқлаш вазифаси туради. Афсуски, реал клиник амалиётда нохуш прогнозли беморларни аниқлаш фақат турли дори-дармонлар билан узоқ муддат муваффақиятсиз даволанишдан кейин содир бўлади. Ҳозирги кунда инглиз тилидаги адабиётларда Antiepileptic Drugs (AED, тутқаноққа қарши дорилар - АЕР) атамаси ўрнига Antiseizure Medications (ASM, тутқаноққа қарши дорилар - АРМ) атамаси қўлланилади. Демак, биз ишимизда янги қисқартмага амал қиламиз. Бироқ, амалиёт шифокори клиник ҳуружларсиз ўтадиган эпилепсия, масалан, эпилептик энцефалопатия билан ҳам шуғулланишига тўғри

келишини ҳисобга олиш зарур. Бинобарин, янги атама препаратларнинг фақат ҳуружларга таъсирини чеклаб, "фаолият майдонини торайтиради." Фармакорезистентликни аниқлаш беморни даволаш стратегиясини тўғрилаш учун зарур; замонавий дори-дармонсиз даволаш усулларини тайинлаш (жарроҳлик ёрдами, мияни чуқур стимуляция қилиш, адашган нервни стимуляция қилиш, кетоген парҳез ва бошқалар). Эпилепсиянинг фармакорезистентлик фактини аниқлашда унинг мумкин бўлган сабабларини аниқ аниқлаш ва бартараф этиш зарур, чунки ушбу фармакорезистентлик нотўғри ташхис қўйиш, ноадекват эпилепсияга қарши даволаш ёки беморлар томонидан шифокор тавсияларини бажармаслик натижасидир [3, 5, 9].

Амалиётчи шифокор қуйидаги босқичларда медикаментоз терапияни доимий равишда тузатишга тўғри келади: фармакорезистентлик аниқланишидан олдин даволаш; фармакорезистентликни аниқлашда медикаментоз бўлмаган усуллар билан биргаликда даволаш; операциядан кейинги даволаш [12, 14, 16].

Ҳозирги вақтда фармакорезистент эпилепсия (ФРЭ) билан касалланган беморлар сонини камайтириш учун эпилепсияни комплекс ташхислаш ва адекват танланган терапия имкониятларидан максимал даражада фойдаланиш талаб этилади, бу эса ушбу ишнинг долзарблиги ва аҳамиятини белгилайди.

FRE билан оғриган беморлар касалланиш ва ўлим хавфи юқори, аммо уларнинг ихтисослаштирилган ёрдамга юборилиши кўпинча кечикади. FRE предикторларини аниқлаш ва шу асосда маълум бир беморда даволаш стратегиясини ўзгартириш вақт йўқотилиши, самарасиз АПМларни қўллаш, патологиянинг кучайиши, дори терапиясининг ножўя таъсирларининг олдини олиш имконини беради [13,17].

Қуйидаги ҳолларда ҳуружларнинг турғун ремиссияси бўлмаслиги мумкин.

1. Нотўғри ташхис қўйилганда.
2. Нотўғри даволанганда.
3. Тўғри ташхис қўйилганда, адекват даволанганда, турмуш тарзига салбий таъсир кўрсатувчи омиллар мавжуд бўлганда.
4. Тўғри ташхис қўйилганда, адекват даволанганда, турмуш тарзига салбий таъсир кўрсатувчи омиллар бўлмаганда.

Синаптик ўзгаришлар, нейрон яллиғланиш ва нейродегенерация биомаркерларини аниқлаш FRE диагностикасида истиқболли йўналиш ҳисобланади.

Тадқиқот мақсади: эпилептик (фармакорезистент) ҳуружлар билан хасталанган беморларни кўп ўлчовли (клиник-психопатологик ва нейробиологик, психо-эмоционал ва айрим биокимёвий хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда) ташхислашни такомиллаштириш ва ушбу ҳолатларни даволашни оптималлаштириш.

Материал ва усуллар

Барча беморлар неврологик, психологик, лаборатор текширувлардан ўтказилади. Бунда когнитив фаолиятни аниқлаш учун MOCO ва MMCE тести, сўровнома, қон плазмаси ва зардоби, ЭЭГ ва бош мия МРТ текширув усуллари.

Эпилептогенозда бош мияда патологик ва адаптив жараёнлар (нейронлар ва нейроглияларнинг ҳалок бўлиши, аксонларнинг ўсиб чиқиши, нейрон тармоқларининг қайта тузилиши, нейромедиаторлар ажралиб чиқиши, нейрогенез ва бошқалар) содир бўлади. Бунда ҳосил бўладиган метаболитлар, оқсиллар, мРНК, микроРНК, ДНК эпилептогенезнинг биомаркерлари бўлиб хизмат қилади ва эпилептоген потенциалга эга бўлган тўқима шикастланишининг мавжудлиги, тури, оғирлигини кўрсатиши мумкин. Биомаркерлар нафақат эпилептознинг индикатори бўлиб хизмат қилиши мумкин, балки визуализация ва электрофизиологик диагностика усуллари билан биргаликда эпилептоз зонасини локализация қилишга ёрдам беради. Эпилептоз ўчоғига хос бўлган биомаркерлар селектив ПЕТ-трейсерлар ёрдамида визуализация қилиниши ва операциядан олдин эпилептоз соҳасини аниқлаш учун ишлатилиши мумкин.

Ҳуружлар мавжуд бўлганда, бемор дастлаб жарроҳга эмас, балки неврологга мурожаат қилади. Бироқ, АМПни қўллаш ҳар доим ҳам муваффақиятли бўлавермайди ва баъзи ҳолларда беморнинг бош миясида ҳаёт учун хавфли бўлган морфологик субстратлар аниқланади, бу эса жарроҳлик даволаш учун кўрсатма ҳисобланади. Бундай ҳолларда эпилептолог эпилепсия бўйича

жарроҳлик ёрдамини ўтказиш имкониятини аниқлаш учун жарроҳлик олди ташхиси ўтказиладиган ихтисослаштирилган марказга юбориш тўғрисида қарор қабул қилиши керак. Жарроҳлик аралашувига номзод бўлмаган, бош миядаги операциядан бош тортадиган, бош миядаги операция ижобий натижа бермаслиги мумкин бўлган беморлар учун бошқа даволаш усуллари (кетоген парҳез, адашган нервни ноинвазив рағбатлантириш ва бошқалар) кўрсатилган. Жарроҳлик олди ташхиси натижалари ушбу тоифадаги беморлар учун ҳам оқилона даволаш тактикасини ишлаб чиқишга ёрдам беради.

Фармакорезистент эпилепсияни жарроҳлик йўли билан даволашнинг мақсадлари:

• беморни ҳуружлардан халос қилиш;

• дори терапиясини бекор қилиш ёки препаратлар дозасини камайтириш;

• фармакорезистент ҳуружлари бўлган беморларда кардиореспиратор функциянинг кескин рефлектор пасайиши билан боғлиқ бўлган эпилепсияда тўсатдан ноаниқ ўлим хавфини камайтиради (SUDEP - Sudden Unexplained Death in Epilepsy).

Адабиётлар таҳлили шуни кўрсатдики, ФРнинг тарқалишини акс эттирувчи ягона эпидемиологик маълумотлар мавжуд эмас (1-жадвал).

2) ташхислашнинг мураккаблиги, ягона тасниф ва терминологиянинг мавжуд эмаслиги билан боғлиқ.

Дунёнинг айрим мамлакатларида эпидемиологик тадқиқотларнинг йўқлиги муаммоси нафақат эпилепсияга тегишли. ЖССТ маълумотларига кўра, кўплаб мамлакатларда эпилепсия эпидемиологияси тўғрисида етарли маълумотларнинг йўқлиги тиббий ёрдамни ташкил этишдаги жиддий камчиликлар билан боғлиқ. Бунинг сабаблари қуйидагича:

1) тиббиёт марказларининг замонавий диагностика ускуналари (магнит-резонанс томография, видео- электронефалография) билан яхши таъминланмаганлиги, бу эса эпилепсия этиологиясини етарли даражада аниқланмаслигига олиб келади ва даволаш самарадорлигига салбий таъсир кўрсатади;

2) беморларни тиббий ёрдамга мурожаат қилмасликка мажбур қиладиган ижтимоий сабаблар;

3) шифокорлар томонидан эпилепсиянинг замонавий таснифини билмаслик, бунинг натижасида эпилепсия статистикасига Россиядан ташқари дунёнинг ҳеч бир давлатида қўлланилмайдиган эпилептиформ синдром, тутқаноқ синдроми каби тез-тез ташхис қўйилмайдиган, аслида худди шу касаллик - эпилепсия киради. Турли муаллифларнинг маълумотларига кўра, дунёда ФРнинг учраш частотаси барча эпилепсия ҳолатларининг 20 дан 40% гача ўзгариб туради.

Тадқиқотга 19-51 ёшдаги даволаниши қийин бўлган парсиал эпилепсия билан оғриган 31 нафар бемор ва идиопатик тарқалган эпилепсия билан оғриган 2 нафар бемор киритилди.

Олдинги ва ҳозирги тадқиқотлар давомида кўплаб АЭПлардан фойдаланган ҳолда самарасиз терапия ҳолатлари сезиларли ножўя таъсирларни келтириб чиқармаган, эпилептик ҳуружлар йўқолмаган ва ҳаёт сифатини сезиларли даражада пасайтирган бир ёки бир нечта АЭПларни чекланган суткалик дозаларда қўллаш билан резистент деб ҳисобланди.

Пациентлар орасида аёллар устунлик қилди - 24 (75,8%), бу, афтидан, кафедранинг эпилептологиядаги илмий йўналишининг ўзига хослиги билан белгиланди. Беморларнинг асосий эпилепсия ўчоғи 19 нафарида (61,3%) чакка соҳасида, 6 нафарида (19,4%) пешона соҳасида, 1 нафарида (3,2%) энса соҳасида жойлашган. 5 нафар (16,1%) беморда эпилептик ўчоқни аниқлаш имкони бўлмади. Беморлардан бирининг ҳолати ноадекват бўлганлиги сабабли бирламчи мурожаат вақтида электроэнцефалография ўтказилмади ва касаллик болалигида бошланган бўлса ҳам, олдинги аппарат текширувлари маълумотлари тақдим этилмаган.

Парциал эпилепсиянинг симптоматик (42%) ва криптоген (58%) шаклларининг нисбати 2:3 га яқин эди. Бош мия тўқимасининг қўпол структуравий ўзгаришлари пўстлоқ дисплазияси, чандиқли-атрофик ўзгаришлар, якка ва кўп сонли кисталар, гиппокампал склерозни ўз ичига олади.

Касаллик давомийлиги 10 йилдан ортиқ бўлган ҳолатлар устунлик қилди (75,8%). Кўпинча парциал ва иккиламчи генерализацияланган эпилептик ҳуружларнинг биргаликда кузатилиши (70,0%) қайд этилган. Иккиламчи генерализациясиз парциал ҳуружлар сезиларли даражада камроқ (16,1%) учради, уларнинг частотаси одатда юқори бўлди. Мономорф иккиламчи генерализацияланган тутқаноқлар 9,7% ҳолатларда кузатилди. 1 нафар (3,2%) беморда мономорф гипермотор уйқу ҳуружлари қайд этилди (1-жадвал).

1-жадвал. Парсиал эпилепсияли беморларнинг клиник тавсифи

Кўрсаткич	Беморлар сони	
	абс.	%
Касалликнинг давомийлиги, йиллар: 5 5 - 10 10 дан ортиқ	4 3 24	12,9 9,7 75,8
Тутқаноқ характери: иккиламчи генераллашмаган парциал иккиламчи умумлаштирилган парциал ва умумлашган гипермотор уйқу ҳуружлари	5 3 22 1	5 3 22 1
Бир ойда ўртача тутқаноқ частотаси: оддий, мураккаб парциал ва уларнинг бирикмаси	Ойига ўнлабгача Ойига камида 4	

Фрнинг турли сабаблари мавжуд: генетик (жигарда биотрансформацияланадиган гомозигот ёки гетерозигот генларнинг тез аллеллари бўлган шахсларда ПЕ метаболизмининг юқори тезлиги); пўстлоқ нейронлари ретсепторларининг ПЕга сезгирлигининг йўқлиги, шу жумладан ятроген; эндлинг, унинг моҳияти эпилептогенез ҳуружлари ва абберант нейрон пластиклиги механизмларининг инициациясидан иборат (спрутинг).

Натижа ва таҳлиллар

Мақолада эпилепсиянинг турли шакллари бир хил прогнозга эга эмаслиги ҳақида, шу қаторда марказий чакка чўққилари бўлган болалар фокал эпилепсияси ёки Панайотопулос синдроми каби касалликлар хавфсиз (янги таснифга кўра ўзини ўзи чеклайдиган) деб ҳисобланади ва аксарият ҳолларда АЕР тайинлашни талаб қилмайди. Эпилепсиянинг идиопатик тарқалган шакллари умуман олганда фармакотерапияга яхши мос келади ва турли муаллифларнинг маълумотларига кўра, беморларнинг 64-82% да ремиссияга эришилади. Турли этиологияли фокал симптоматик ёки криптоген эпилепсия билан оғриган, жарроҳлик йўли билан даволанмаган беморларни ўз ичига олган бир тадқиқотда АЭПни қабул қилиш беморларнинг 57%да бир йил ва ундан ортиқ вақт давомида ҳуружларни бостирди. Худди шу кўрсаткич мезиал чакка эпилепсияси ва гиппокамп склерози учун 5-42% ни ташкил этди. Кўриниб турибдики, касалликнинг баъзи хусусиятлари фармакорезистентлик шаклланишининг юқори хавфини белгилайди, деган хулосага келиш мумкин.

Бундай хусусиятларни аниқлаш эпилепсияда фармакорезистентлик предикторларини топишга келтирилади. Таърифга кўра, АЭПнинг биринчи иккита схемаси тайинлангандан сўнг қониқарсиз натижа фармакотерапиянинг кейинги коррекцияларида ҳуружлар устидан назоратга эришиш эҳтимоли пастлигига тенгдир (юқорига қаранг). Бунда иккинчи схеманинг самарадорлиги биринчисидан паст. Баъзи муаллифларнинг фикрига кўра, биринчи схеманинг самарасизлиги ноқулай прогностик омил ҳисобланади. Умуман олганда, фармакорезистентлик предикторларига касалликнинг эрта намоён бўлиш ёши, даволашдан олдин тез-тез эпилептик ҳуружлар, бош миянинг ўчоқли зарарланишининг клиник белгилари, эпилепсиянинг фокал шакли киради.

Хулоса

Эпилепсияни дори-дармонлар билан даволашнинг самарасизлиги муаммоси ўнлаб йиллар давомида долзарб бўлиб қолмоқда ва клиник ва фундаментал эпилептологиянинг кўплаб асосий тадқиқот йўналишларини белгилаб беради. Юқорида келтирилган патогенез концепцияларида эпилепсияда фармакорезистентлик ёндош патологик жараён ёки конституционал мойиллик оқибати сифатида қаралади.

Шубҳасиз, эпилепсиянинг ўзи рефрактер эмас; АЭПга жавоб спектрининг мавжудлигини тахмин қилиш мумкин, унинг бир учида специфик бўлмаган даволанишнинг умрбод ремиссиясига эришган беморлар (баъзи маълумотларга кўра - беморларнинг 20-40% гача), иккинчи томонида - прогредиент ФРЕ, шикастланиш ва тўсатдан ўлим хавфи юқори бўлган беморлар бўлади. Фармакорезистентлик касалликнинг қўшимча, универсал бўлмаган ва эҳтимол мустақил тавсифи ҳисобланади. Бинобарин, FRE да терапевтик стратегия комплекс ёндашувга асосланиши ва бир вақтнинг ўзида, бир томондан, икто- ва эпилептогенезни бостиришга, иккинчи томондан, фармакорезистентликни енгишга таъсир кўрсатишни назарда тутиши керак.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Белоусов Ю.Б., Белоусов Д.Ю., Чикина Е.С. и соавт. Исследование медико$социальных проблем эпилепсии в России //Качественная клиническая практика. 2004;4:89.
2. Вольф П. Фармакорезистентность и эпилепсия //Международный неврологический журнал. 2006;4(8).
3. Гуляева Н.В. Эпилепсия, гибель нейронов и нейрогенез / В кн.: Эпилептология в медицине XXI века /под ред. Е.И. Гусева, А.Б. Гехт. – М., 2009; 119-131 с.
4. Мильчакова Л.Е. Эпидемиология эпилепсии в отдельных субъектах Российской федерации: эпидемиология, клиника, социальные аспекты, возможности оптимизации фармакотерапии. /Автореф. дис.... докт. мед. наук. М. 2008; 32 с.
5. Fiest K.M., Sauro K.M., Wiebe S., et al. Prevalence and incidence of epilepsy: A systematic review and meta-analysis of international studies. //Neurology. 2017;88(3):296-303.
6. Kwan P., Arzimanoglou A., Berg АБарбас И. М. Рассеянный склероз. Опыт лечения и профилактика обострений / И. М. Барбас, А. А. Скоромец. – СПб.: СОТИС, 2003; 124 с.
7. Гнездицкий В.В., Карлов В.А. Носкоеа Т.А., Тупикоеа Е.В. Соотношение дипольной локализации компонента спайк-волнового комплекса при разных формах эпилепсий. Восточно-европейская конференция, 3-я: Труды. Гурзуф 2001;19—20.
8. Карлов В.А., Петренко СЕ. Значение функционального состояния орбитофронтальной коры и хвостатого ядра в эпилептоге-незе. Нейрофизиологические механизмы эпилепсии. Тбилиси: Мецниереба 1980; 221-228 с.
9. Карлов В.А., Овнатанов Б.С. Медиобазальная кора и эпилепто-генез. //Журн невропатол и психиат 1987;87:6:805-811.
10. Карлов В.А., Власов П.Н., Хабибова А.О. Возможности формализованных методов в обьективизации динамики тяжести течения эпилепсии. //Неврол вестн 1997;29(1/2):30-33.
11. Карлов В.А., Власов П.Н., Краснопольский В.И., Петрухин В.А. Особенности терапевтической тактики при эпилепсии во время беременности. //Рос вестн акуш гин 2002;2:63-68.
12. Alsaadi T.M., Thieman C. Levetiracetam monotherapy for newly diagnosed epilepsy patients. Seizure 2003;12:154-156.
13. Arroyo S., Crawford P. Safety profile of levetiracetam. /Epileptic Dis 2003;5:Suppl 1:57-63.
14. Brodie M.J., French J.A. Management of epilepsy in adolescents and adults //Lancet. 2000;356:323-329.
15. Privitera M. Efficacy of levetiracetam: a review of three pivotal clinical trials. //Epilepsia 2001;42(4):31-35.
16. Schmidt D. Strategies to prevent overtreatment with antiepileptic drugs in patients with epilepsy. //Epilepsy Res 2002;52:61-69.
17. Shorvon S.D., Lowenthal A., Janz D. et al. Multicenter double-blind, randomized, placebo-controlled trial of levetiracetam as add-on therapy in patient with refractory partial seizures. //Epilepsia 2000;41:1179-1186.
18. Madeja M., Margineanu D.G., Gorji A. et al. Reduction of voltage-op- erated potassium currents by Levetiracetam: a novel antiepileptic mechanism of action? //Neuropharmacology. 2003;45:661-671.
19. Wilner A.N. Therapeutic equivalency of generic antiepileptic drugs: results of a survey //Epilepsy Behav. 2004;5(6):995-998.

Қабул қилинган сана 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616-009.8/006.04

РЕПРОДУКТИВ ТИЗИМИ САРАТОНИ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН АЁЛЛАРНИНГ НОЗОГЕН НЕЙРОПСИХОПАТОЛОГИК ҲОЛАТИ ВА КЛИНИК-ПСИХОСОМАТИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Жураев Шохрух Жуманазарович https://orcid.org/0000-0002-0807-3488

Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш., А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Жаҳон тажрибасида репродуктив ёшдаги аёлларда онкогинекологик касалликларнинг нейропсихопатологик ўзгаришлари шуни кўрсатадики, депрессия, хавотир, посттравматик стресс синдроми ва бошқа руҳий бузилишлар онкологик касалликларга чалинган аёлларда кўпроқ учрайди. Психик бузилишларнинг даражаси ва характери ракнинг турига, касалликнинг босқичига ва беморларнинг индивидуал хусусиятларига қараб ўзгариб туриши мумкин. Кўпгина ривожланган мамлакатларда саратон касаллигининг психологик, ижтимоий ва маънавий жиҳатлари билан шугулланувчи психоонкология саратон касаллигини комплекс даволашнинг муҳим қисми сифатида эътироф этилган. Бутун дунё неврологлари ва психиатрлари саратон ҳиссий зўриқиш ва депрессияни келтириб чиқаришини, шунингдек, табиий психопатологик ҳолат нейрокогнитив бузилишлар ривожланиши учун қулай шароит эканлигини эътироф этишади.

Калит сўзлар: репродуктив, нейропсихопатологик, саратон касаллиги, стресс, депрессия, нейрокогнитив бузилишлар.

НОЗОГЕННОЕ НЕЙРОПСИХОПАТОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ И КЛИНИКО-ПСИХОСОМАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЖЕНЩИН С РАКОМ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ

Жураев Шохрух Жуманазарович https://orcid.org/0000-0002-0807-3488

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Мировой опыт показывает, что нейропсихопатологические изменения при онкогинекологических заболеваниях у женщин репродуктивного возраста характеризуются более частым возникновением депрессии, тревожности, посттравматического стрессового расстройства и других психических нарушений у женщин с онкологическими заболеваниями. Степень и характер психических расстройств могут варьироваться в зависимости от вида рака, стадии заболевания и индивидуальных особенностей пациенток. Во многих развитых странах психоонкология, занимающаяся психологическими, социальными и духовными аспектами онкологических заболеваний, признана важной составляющей комплексного лечения рака. Неврологи и психиатры во всем мире признают, что рак вызывает эмоциональное напряжение и депрессию, а также что естественное психопатологическое состояние создает благоприятные условия для развития нейрокогнитивных нарушений.

Ключевые слова: репродуктивные, нейропсихопатологические, рак, стресс, депрессия, нейрокогнитивные расстройства.

NOSOGENIC NEUROPSYCHOPATHOLOGIC STATE AND CLINICAL AND PSYCHOSOMATIC FEATURES OF WOMEN WITH CANCER OF THE REPRODUCTIVE SYSTEM

Jo'rayev Shoxrux Jumanazarov https://orcid.org/0000-0002-0807-3488

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

World experience shows that neuropsychopathological changes in gynecologic oncological diseases in women of reproductive age are characterized by more frequent occurrence of depression, anxiety, post-traumatic stress disorder and other psychiatric disorders in women with cancer. The degree and nature of psychiatric disorders may vary depending on the type of cancer, stage of the disease and individual characteristics of female patients. In many developed countries, psycho-oncology, which deals with the psychological, social and spiritual aspects of cancer, is recognized as an important component of comprehensive cancer treatment. Neurologists and psychiatrists worldwide recognize that cancer causes emotional stress and depression, and that the natural psychopathological state creates favorable conditions for the development of neurocognitive disorders.

Keywords: Reproductive, neuropsychopathological, oncological diseases stress, depression, neurocognitive disorders.

Долзарблиги

Бутунжаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти (ЖССТ) маълумотига кўра саратон Шарқий Ўрта ер денгизи минтақасида ҳар йил деярли 459.000 кишининг ўлимига сабаб бўлмоқда (2022). Сўнгги беш йил ичида минтақада 1,6 миллионга яқин саратон касаллиги қайд этилган. Ҳар йил қарийиб 734.000 кишига саратон ташхиси қўйилади ва 2040 йилга келиб ушбу касаллик тахминан 50 фоизга кўпайиши башоратланмоқда[3, 7, 11]. Онкологик касалликларга чалинган беморнинг нафақат соматик, балки психологик ҳолатида ҳам чуқур ўзгаришлар кузатилади. Тўсатдан саратон бўлганлигини эшитган инсон аффект ҳолатига тушиб тушкунлик ёки ўта безовталикка чалинади. Ушбу беморларда энг оғир муаммо шундаки, асосий касаллик билан бирга психопатологик ҳолат сурункали сақланади ва ривожланиб боради. Психопатологик ҳолат турли клиник ва психосоматик кўринишлар билан намоён бўлади. 2018 йил дунёда 18,1 миллион нафар саратон касаллиги қайд этилган бўлиб ўлим кўрсатгичлари 9,6 миллионга етган . 2023 йилда эса тахминан 20 миллион нафар янги ҳолатлар қайд этилиб 10 миллион инсон оламдан кўз юмган [5, 7].

Бутун дунё невролог ва психиатрлари саратон касаллиги эмоционал стресс, депрессияни келтириб чиқаришини эътироф этади, ва табиийки психопатологик ҳолат нейрокогнитив бузилишларнинг ривожланиши учун тайёр ҳолат ҳисобланади. American Journal of Clinical Oncology маълумотларига кўра, саратон касаллиги билан курашган ҳар учинчи бемор нейропсихопатологик бузилишларни бошдан кечиради ва аксарият кузатувлар кўкрак саратони, бош ва бўйин саратони билан оғриган беморлар устида олиб борилган (2020). Онкологик касалликлар марказий асаб тизими (МАТ) фаолиятини секинлаштиради, астения (патологик чарчоқлик), жиззакилик, одамовилик, агрессия ҳолатларининг келиб чиқишига сабаб бўлади [11, 13, 15].

Баъзи маълумотларга кўра саратон билан оғриган беморлар орасида ташхисий суҳбатлар орқали 13 фоизгача, клиник баҳолаш усуллари орқали эса 49 фоизгача депрессия мавжудлиги аниқланган . Ушбу фарқнинг катталиги бир неча омилларга боғлиқ, жумладан даволаш, саратон тури, кечиши ва ташхислаш вақти. Мақолада тарқалиши бўйича репродуктив саратони билан оғриган беморларда 3 фоизни ташкил қилади [6, 8].

Тадқиқотнинг мақсади: аёллар репродуктив тизими саратон касаллигига чалинган аёлларда нозоген нейропсихопатологик ҳолатнинг клиник, психосоматик ўзгаришларини ўрганиш ва профилактика чорасини ишлаб чиқиш.

Материал ва усуллар

Репродуктив тизими саратон касаллигига чалинган аёллар белгиланган мақсад ва вазифалар асосида аёлларнинг неврологик, нозоген психопатологик таҳлил натижалари, бош мия магнит-резонанс томографияси хулосаси ва олинган натижаларнинг таҳлил қилиш.

Ҳозирги кунда аёлларнинг репродуктив аъзолари онкологик касалликларига қизиқиш ортиб бормоқда. Бу ҳолат гинекологик тизим ва сут безларининг хавфли ўсмалари билан оғриган беморлар ёшининг сезиларли даражада пасайиши билан боғлиқ. Репродуктив тизим саратони билан оғриган беморларнинг катта қисмини меҳнатга лаёқатли ёшдаги аёллар ташкил этади, бу эса уларни реабилитация қилишга бўлган талаблар даражасининг ошишига сабаб бўлмоқда.

Кўплаб тадқиқотчилар муаммонинг долзарблигини таъкидлаб, унинг аҳамияти туғиш ёшидаги аёлларда саратон касаллигининг йилдан-йилга кўпайиши билан боғлиқлигини қайд этадилар ва ушбу жойлашувдаги ўсмаларни аёллар аҳолисининг репродуктив функциясига таҳдид сифатида баҳолайдилар. Аёллар репродуктив тизими аъзолари саратони (АРТАС) XXI асрнинг мураккаб ва ўта долзарб муаммоси ҳисобланади. Жумладан, кўкрак бези саратони (КБС) аёллардаги хавфли ўсмалар орасида тарқалиши бўйича 1-ўринни ва умумий аҳоли орасида 3-ўринни эгаллайди, частотаси бўйича фақат ўпка ва ошқозон ўсмаларидан кейин туради. Сўнгги ўн йилликларда дунёнинг барча мамлакатларида аёллар орасида КБС билан касалланиш ва ундан ўлим ҳолатлари ортиб бормоқда. КБС билан касалланишнинг энг юқори кўрсаткичлари АҚШда қайд этилган (аёлларда биринчи марта аниқланган саратон ҳолатларининг 32 фоизи). Ҳаёт давомида инвазив саратон ривожланиш хавфи 12,6 фоизни (8 аёлдан 1 тасида) ташкил этади. Ғарбий Европада КБС билан касалланиш даражаси сезиларли даражада паст, энг юқори кўрсаткичлар Францияда (100 минг кишига 86 та) қайд этилган. Энг паст касалланиш даражаси Африка ва Осиё мамлакатларида кузатилган. Россияда аёллардаги хавфли ўсмалар билан касалланиш таркибида КБС сўнги ўн йилликдан бошлаб 1-ўринга чиқди ва 2004 йилда 19,8 фоизни ташкил этди. Шу билан бирга, 10 йил ичида касалланишнинг ўсиши 35,6 фоизни ташкил этди. Ташхислаш ва даволаш усулларининг такомиллаштирилишига қарамай, Россияда КБСдан ўлим даражаси касалликнинг кеч аниқланиши туфайли пасаймаяпти. 2004 йилда КБСнинг I-II босқичи 61,6 фоиз беморда, III босқичи 25,4 фоиз, IV босқичи эса 11,9 фоиз беморда аниқланган.

Натижа ва таҳлиллар

Турли ҳисоб-китобларга кўра, РТЖда руҳий бузилишларнинг тарқалиши ўртача 30-45% ни, гинекологик соҳа ўсмаларида эса 17-25% ни ташкил қилади. Онкологик беморларда аффектив бузилишларнинг пайдо бўлиш частотасидаги гендер фарқларни, шунингдек, камроқ ифодаланган соматизатсия қайд этилган, бу муаллифлар томонидан ушбу турдаги ўсмаларнинг янада қулайроқ клиник кечиши билан боғлиқ. Гинекологик саратон билан касалланган 83 нафар беморни текширган мос равишда 23 ва 24% беморларда депрессив бузилишлар ва мослашиш бузилишларини аниқладилар. Гинекологик беморлар ва РТЖ билан оғриган беморларнинг қиёсий тавсифи натижаларини нашр этишган, унга кўра биринчи бўлиб БДРнинг юқори частотаси ва мастектомия қилинган беморларда худди шу кўрсаткичлардан фарқли ўлароқ, кўпроқ дисморфофофик бузилишлар қайд этилган. Бачадон бўйни, эндометрий ва қин саратони ташхиси қўйилган шифохонага ётқизилган 83 нафар беморни текширган, 23% ҳолатда аффектив бузилишлар (депрессия, дистимия) ташхиси қўйилган. Баъзи тадқиқотчиларнинг фикрига кўра, реабилитация билан тасдиқланган беморлар бошқа гуруҳларга қараганда руҳий бузилишлар ривожланиш хавфи юқори. Бироқ, кам сонли тадқиқотлар беморларнинг ушбу контингенти орасида руҳий патологиянинг тарқалишига бағишланган. Эмпирик тадқиқотлар маълумотларига кўра, ТС билан оғриган беморларнинг тахминан 30-50% да ўртача ифодаланган психологик дистресс кўрсаткичлари ташхисланади, беморларнинг тахминан 1/3 қисмида клиник депрессия белгилари мавжуд. Маҳаллий ва хорижий адабиётлар таҳлилига кўра, шуни таъкидлаш мумкинки, ҳозирги босқичдан кейин намоён бўладиган психопатологик бузилишларни клиник баҳолаш аксарият ишлар МКБ-10 таснифига мувофиқ дискрет тоифалар доирасида мустақил бирликлар сифатида психоген бузилишларни (шок реакциялари, ПТСР, аффектив бузилишлар, астеник бузилишлар ва бошқалар) ажратган ҳолда амалга оширилади. Шундай қилиб, ҚСТОК ташхиси қўйилгандан сўнг қайд этиладиган ва ПТСР доирасида таснифланадиган психопатологик бузилишларнинг клиник хусусиятлари орасида онкологик касаллик билан боғлиқ мияга ўрнашиб қолган фикрларнинг пайдо бўлиши, жарроҳлик (мастестомия, гистеректомия, овариЭктомия) ва консерватив (КТ ёки нур терапияси) даволаниш ҳақидаги хотиралар инвазив деб аталадиган фикрлар шаклида (flashback), уйғоқлик ҳолатида ҳам, туш тузилишида ҳам киради. Шу билан бирга, беморлар РТСК билан бевосита ёки билвосита боғлиқ вазиятлардан қочиш (беморнинг саратон касаллигини биладиган одамлар билан мулоқот қилишдан бош тортиш, тиббиёт муассасаларига боришдан қочиш ва бошқалар) қайд этилади.

Хулоса

РТСК билан касалланган беморларда руҳий бузилишлар муаммосини ўрганиш якунида ушбу гуруҳ беморларида учрайдиган психопатологик ҳолатларнинг хилма-хиллигини таъкидлаш

лозим. Бу ҳолат онкология амалиётида анъанавий ажратиб кўрсатиладиган стресс келтириб чиқарувчи омиллар манзарасини мураккаблаштирувчи қўшимча соматоген шароитлар мавжудлиги билан изоҳланади. Булар орасида "фалажланишга олиб келувчи" операциялар (мастектомия, гистеректомия, систектомия ва бошқалар) ва ҳайз кўриш функцияси сақланиб қолган беморларда қўлланиладиган гормон терапияси натижасида юзага келадиган гормонал бузилишлар муҳим ўрин тутади. Шунингдек, ушбу тоифадаги онкологик беморларда психопатологик синдромларнинг умумий таксономияси йўқлиги эътиборга моликдир. Бундан ташқари, РТСК билан касалланган беморларни реабилитация қилиш усуллари етарлича ишлаб чиқилмаганлигини, психофармакотерапия ва психотерапевтик аралашувларни ўтказиш бўйича ягона тавсиялар мавжуд эмаслигини алоҳида таъкидлаш зарур.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Саймонтон К., Саймонтон С. Психотерапия рака. Пер. с англ. СПб.: Питер, 2001.
2. Бройтигам В., Кристиан П., Рад М. Психосоматическая медицина. – М.: ГЭОТАР Медицина, 1999; 376 с.
3. Бухтояров О.В., Архангельский А.Е. Психогенный кофактор канцерогенеза. Возможности применения гипнотерапии. СПб.: Алетейа; 2008.
4. Куприянова И.Е., Семке В.Я. Качество жизни и психическое здоровье. Томск; 2004.
5. Смулевич А.Б. Депрессии в онкологической практике (клиника, типологическая дифференциация). //Психические расстройства в общей медицине. 2013;(3):4-8.
6. Смулевич А.Б. Психосоматические расстройства //Руководство по психиатрии. – М.: Медицина, 1999;2:466-489.
7. Самушия М.А., Мустафина Е.А. Нозогении (психогенные реакции) у женщин со злокачественными опухолями органов репродуктивной системы. //Психические расстройства в общей медицине. 2007;(3):11-16.
8. Гнездилов А.В. Психологические аспекты онкологии в условиях хосписа: Науч. докл. дис. ... д-ра мед. наук. – СПб., 1996; 54 с.
9. Ивашкин В.Т., Баранская Е.К. Синдром раздраженного кишечника // Избранные лекции по гастроэнтерологии / Под ред. В.Т. Ивашкина, А.А. Шептулина. – М., 2001; 54-83 с.
10. Шарова О.Н. Особенности психических расстройств у женщин после радикального лечения рака молочной железы и формирование при них механизмов психологической защиты. /Автореф. дис. … канд. мед. наук. Челябинск, 2000; с.18-29.
11. Чиссов В.И., Дарьялова С.Л. Онкология (клинические рекомендации). М, 2006.
12. Kubler-Ross E. La Mort, Dernier e tape de la croissance. – Ottawa: Ed. Qu e bec-Amerigue, 1976.
13. Maguir P., Howell A. Improving the psychological care of cancer patients // Psychiatric Aspects of Physical Disease / Eds A. House, R. Mayou, C. Mallinson. – London: Royal College of Physicians and Royal College of Psychiatrists, 1995.
14. Evans D.L., McCartney C.F., Nemeroff C.B. et al. Depression in women treated for gynecological cancer: clinical and neuroendocrine assessment. //Am J Psychiatr 1986;143:447-51.
15. Golden R.N., McCartney C.F., Haggerty J.J. et al. The detection of depression by patient self-report in women with gynecologic cancer. Int J Psychiatr Med 1991; 21:17–27.
16. Ortiz-Pagan S., Sharenow E., Layeequr Rahman R. Prevalence of psychiatric disorders at the time of breast cancer diagnosis. //Cancer Res 2009;69; abstr 1068.
17. Zabora J., Brintzenhofeszoc K., Curbow B. et al. The prevalence of psychological distress by cancer site. //Psychooncology 2001;10:19-28.

Қабул қилинган сана 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616.348-002.44-053.31

ЁНБОШ ИЧАК ШИЛЛИҚ ҚАВАТИНИ НЕКРОТИК ЭНТЕРОКОЛИТИДА ЮЗАГА КЕЛАДИГАН ПАТОМОРФОЛОГИК ЎЗГАРИШЛАРИ

[1]Джурабаев Аваз Азизович https://orcid.org/0009-0007-3282-3449
[2]Эшбаев Эркин Абдухалимович https://orcid.org/0009-0008-8735-0527
[1]Мамасаидов Жамолиддин Турғунбоевич Email: masaidovjt@gmail.com

[1]Ўзбекистон Фарғона жамоат саломатлиги тиббиёт институти Фарғона вилояти, Фарғона шаҳри, Янги Турон кўчаси 2-А уй Тел: +998 (73) 243-06-62 Email: info@fjsti.uz
[2]Тошкент тиббиёт академияси. Ўзбекистон, 100109, Тошкент, Олмазор тумани, Фароби кўчаси 2, тел: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz

✓ ***Резюме***

Ёнбош ичак шиллиқ қаватида юзага келадиган асосий ўзгаришларнинг морфологик сусбтрати, бу жараёнда яллигланиш, некроз ва қон қуйилиш ўчоқларининг бўлиши ва шиллиқ қаватнинг барча анатомик қаватларидаги бутунликни бузилишидир. МАЛТ тузилмалари атрофида энг кўп шикастланишлар ривожланиб, асосан, лимфоид тўқиманинг зарарланиши, ўткир иммун жавоб реакцияси оқибатида ва иккиламчи иммунодефицит фонида ривожланади. Аксарият ҳолатларда, некротик энтероколитларда, ингичка ичакнинг ёнбош соҳасида ҳар хил катталикдаги эрозив некротик ўчоқларнинг шаклланиши, жараённи кучайишига, иккиламчи иммунотанқислик ҳолатини ривожланиши, барча лимфоид аъзоларнинг морфофункционал фалажланиши ва охир оқибат сепсис ривожланиши билан намоён бўлади. Асосий морфологик сусбтрати, ёнбош ичакнинг барча қаватларида некротик деструктив ўзгаришлар юзага келиши ва ичак перфорацияси билан тугалланиши хосдир.

Калит сўзлар: ёнбош ичак, патоморфология, иммунодефицит, некротик энтероколит, МАЛТ тузилмаси, сепсис.

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИ НЕКРОТИЧЕСКОМ ЭНТЕРОКОЛИТЕ БОКОВОГО СЛОЙКА КИШЕЧНИКА

[1]Джурабаев Аваз Азизович https://orcid.org/0009-0007-3282-3449
[2]Эшбаев Эркин Абдухалимович https://orcid.org/0009-0008-8735-0527
[1]Мамасаидов Жамолиддин Тургунбоевич Email: masaidovjt@gmail.com

[1]Ферганский Медицинский Институт Общественного Здоровья Узбекистан, Ферганская область город Фергана, улица Янги Турон №2-А Тел: +998 (73) 243-06-62 Email: info@fjsti.uz
[2] Ташкентская Медицинская Академия (ТМА) Узбекистан, 100109, Ташкент, Алмазарский район, ул. Фароби 2, тел: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz

✓ ***Резюме***

Морфологическим субстратом основных изменений, происходящих в слизистой оболочке подвздошной кишки, является наличие очагов воспаления, некрозов и кровоизлияний при этом процессе, а также нарушение целостности всех анатомических слоев слизистой оболочки. Большинство поражений развивается вокруг MALT-структур, главным образом вследствие поражения лимфоидной ткани, острого иммунного ответа и вторичного иммунодефицита. В большинстве случаев при некротическом энтероколите образование эрозивно-некротических очагов различных размеров в латеральном отделе тонкой кишки проявляется обострением процесса, развитием вторичного иммунодефицитного состояния, морфофункциональным параличом всех лимфоидных клеток. органов и, наконец, развитие сепсиса. Основной морфологический субстрат характеризуется возникновением некротических деструктивных изменений во всех слоях подвздошной кишки, заканчивающихся перфорацией кишки.

Ключевые слова: подвздошная кишка, патоморфология, иммунодефицит, некротический энтероколит, структура MALT, сепсис.

PATHOMORPHOLOGICAL CHANGES IN NECROTIC ENTEROCOLITIS OF THE LATERAL LAYER OF THE INTESTINAL

[1]*Jurabaev Avaz Azizovich* https://orcid.org/0009-0007-3282-3449
[2]*Eshbaev Erkin Abdukhalimovich* https://orcid.org/0009-0008-8735-0527
[1]*Mamasaidov Zhamoliddin Turgunboevich Email:* masaidovjt@gmail.com

[1]Fergana Medical Institute of Public Health Fergana region, Fergana city,
Yangi Turon street No. 2-A Tel: +998 (73) 243-06-62 Email: info@fjsti.uz
[2]Tashkent Medical Academy (TMA) Uzbekistan, 100109, Tashkent, Almazar district,
st. Farobi 2, phone: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz

✓ ***Resume***

The morphological substrate of the main changes occurring in the mucous membrane of the ileum is the presence of foci of inflammation, necrosis and hemorrhage during this process, as well as a violation of the integrity of all anatomical layers of the mucous membrane. Most lesions develop around MALT structures, mainly due to damage to lymphoid tissue, acute immune response and secondary immunodeficiency. In most cases, with necrotizing enterocolitis, the formation of erosive-necrotic foci of various sizes in the lateral part of the small intestine is manifested by an exacerbation of the process, the development of a secondary immunodeficiency state, and morphofunctional paralysis of all lymphoid cells. organs and, finally, the development of sepsis. The main morphological substrate is characterized by the occurrence of necrotic destructive changes in all layers of the ileum, ending with intestinal perforation.

Key words: ileum, pathomorphology, immunodeficiency, necrotizing enterocolitis, MALT structure, sepsis.

Долзарблиги

Дунёда чақалоқлар ва болалар ингичка ичагида ривожланадиган ўткир яллиғланишлар некротик энтероколитларни ривожланиши, жами ошқозон ичак тракти касалликларини 34,6% ни ташкил этиб, летал кўрсаткичи бўйича 30-67%ни ташкил этади. Бу эса, ёнбош ичак иммун тизимнинг периферик аъзоси сифатида организмнинг барча инфекцион касалликларида бевосита иштирок этади. Ёнбош ичакнинг касалликлардаги иштироки натижасида бир қатор клиник-морфологик белгилар юзага чиқади. Буларнинг асосийси ичак деворида метаболик бузилишлар ривожланиши оқибатида юз беради. Натижада метеоризм, яъни, газ тўпланиши, оғриқ, дефекация пайтида кучли ҳидли газ ажралиши, ич келишнинг тезлашиши, нажаснинг суюқлиги, таркибида газ, ёғ доначаларининг пайдо бўлиши. Организмнинг умумий инфекцияси ва сепсис оқибатида ёнбош ичакда ўткир ва сурункали илеит, энтеропатия, ичакнинг Гордон касаллиги, бирламчи энтропатия ривожланади. Ёнбош ичакнинг шиллиқ ва шиллиқ ости қаватлари структуравий ўзгаришларини билиш муҳим аҳамиятга эга. Шиллиқ ва шиллиқ ости қават периферик иммун тузилмалар йиғиладиган асосий жой ҳисобланиб, уларда дегидротация ва иммун силжишларнинг юқорилиги хосдир. Бу масалалар адабиётларда кам ёритилган (Сапин М.Р., Никитюк Д.Б. ва бошқ., 2010; Бородин Ю.И. ва бошқ., 2005, 2011). Аксарият муаллифлар (Сапин М.Р., 2010, 2011; Бородин Ю.И., 2011, 2012; Хаитов Р.М. ва бошқ., 2009; Петренко В.М., 2011; Bastlin et al., 1988; Wood, 1994; Bealtie, 1995) ёнбош ичакнинг лимфоид тузилмаларини организмнинг иммун тизимига сезиларли даражада таъсир қилишини таъкидлайди. Уларнинг тадқиқотларининг аҳамияти шундаки, экстремал омиллар таъсири натижасида сўнгги вақтларда диагностик эндоскопия ва биопсиянинг клиник амалиётда кенг қўлланилиши организмнинг умумий иммун ҳолатини баҳолашда ёрдам беради.

Тадқиқот мақсади: Чақалоқларда некротик этероколитни ривожланишида, ингичка ичакнинг морфологик жиҳатларини ўрганиш ва такомиллаштириш.

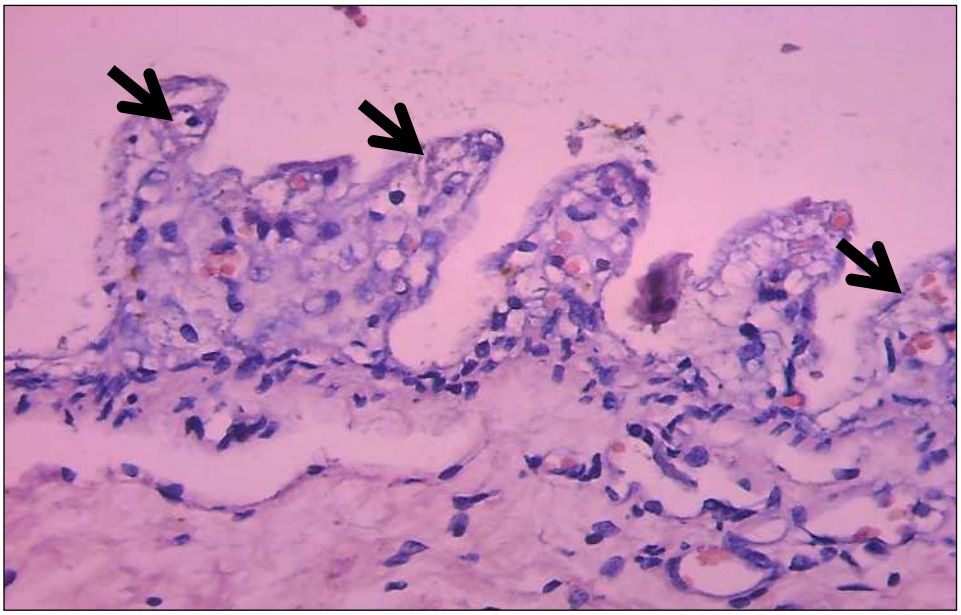
Материал ва усуллар

Материал ва усуллар сифатида Республика патологик анатомия марказида 2018-2023 йилларда жами 114 нафар, чақалоқ аутопсиясида ингичка ичак тўқимаси олинган. Тадқиқотда сепсиснинг турли шаклларидан нобуд бўлган чақалоқлар ёнбош ичакнинг морфологик ва

морфометрик ўзгаришларни баҳолашда морфологик, гистокимёвий, иммуногистокимёвий, морфометрик ва статистик тадқиқот усулларидан фойдаланилган.

Натижа ва тадқиқотлар

Ёнбош ичак некрозланиши, шиллиқ парданинг ҳам эпителийси, ҳам бириктирувчи тўқимали хусусий пластинка ва шиллиқ ости қавати ҳужайралар ядролари йўқлигидан кенг тарқалган фибриноид некрозга учраганлиги тасдиқланди.



1-расм. Ёнбош ичак шиллиқ пардасидаги эрозиялар ва некробиотик ўзгаришлар. Бўёқ: Г-Э. Х: 10х40.

Айрим жойларида некрозланиш жараёни шиллиқ ости қаватига ҳам тарқалганлиги, яъни ундаги толали тузилмалар гомогенлашиб, фибриноид некрозга учраганлиги, оралиқ тўқима кескин вакуоллашганлиги кузатилди. Микроскопнинг катта объективида кўрилганда ичак девори шиллиқ парда тўқима тузилмалари ўрнида деструктив ҳолдаги некрозланган тўқима жойлашганлиги аниқланади. Ушбу деструктив тўқима таркибида кариорексис ва кариолизисга учраган ҳужайралар ядролари қолдиқлари майда-майда гематоксилинли заррачалар кўринишида намоён бўлганлиги тасдиқланади.

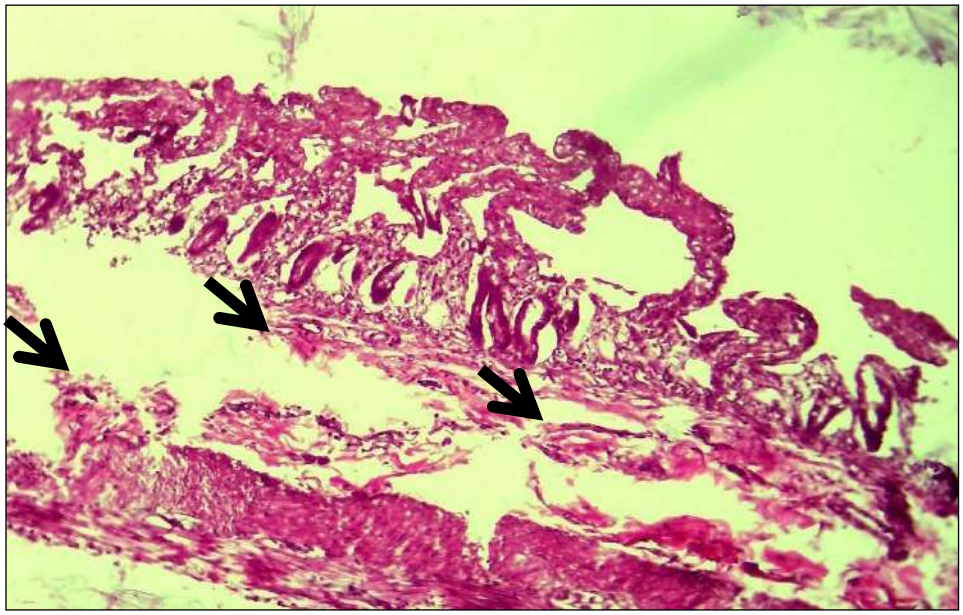
Фақат шиллиқ парда базал қисмида без крипталарнинг майда-майда қолдиқлари мавжудлиги ва улар ҳам гистологик жиҳатдан некробиотик ҳолатдалиги кузатилади. Септик энтеритнинг бу даврида ичак девори тўқимасини гистокимёвий усул, яъни, эпителий ҳужайраларидаги углевод таркибли муцин моддасини ва оралиқ тўқимадаги мукополисахаридлар миқдорини аниқлаш мақсадида ШИК реакция усулида бўялганда шу ҳолат аниқландики, без крипталар эпителийсидаги ШИК мусбат модда ва оралиқ тўқимадаги ШИК мусбат мукополисахаридлар кескин камайганлиги, тўқиманинг некрозланиш ҳолатдалигидан далолат беради.

Септик энтеритнинг некротик-ярали даври кечги неонатал сепсис узоқ вақт давом этганларда кузатилди ва турдаги патоморфологик ўзгаришлар кўпчиликни ташкил қилди. Морфологик жиҳатдан ёнбош ичак шиллиқ пардасининг юза қисми ва сўрғичлари батомом тўкилиб тушганлиги, ўрнида некрозланган тўқима ва ҳар хил чуқурликдаги ўткир яралар пайдо бўлганлиги аниқланади.

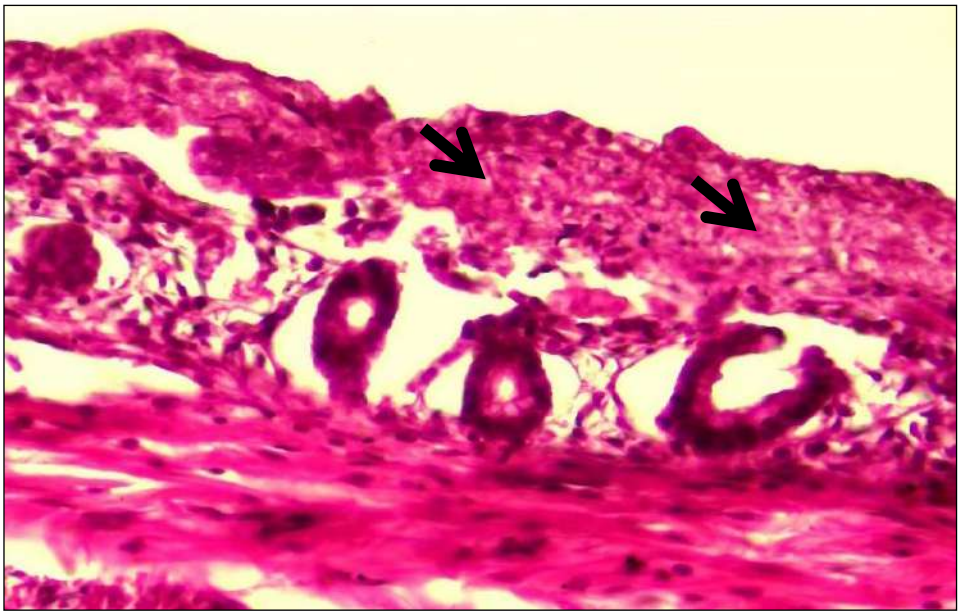
Шиллиқ парданинг қолдиқ бириктирувчи тўқимаси мушак қаватигача гистологик жиҳатдан базофил бўялган, миксаматоз, фибриноид некроз ва яллиғланиш инфильтрати билан тўлган тўқима кўринишида намоён бўлади.

Бу тўқиманинг юза қаватлари деструкцияланган некроз ва некробиозга учраган, толали тузилмалари парчаланиб, ҳужайралари кариорексис ва кариолизис кўринишидаги некробиозга учраганлиги кузатилади. Яллиғланиш инфильтрати ҳужайралари айрим жойларида зич ҳолдаги тўпламлар пайдо қилган, бошқа жойларида диффуз тарқалганлиги аниқланади. Тўлиқ некротик

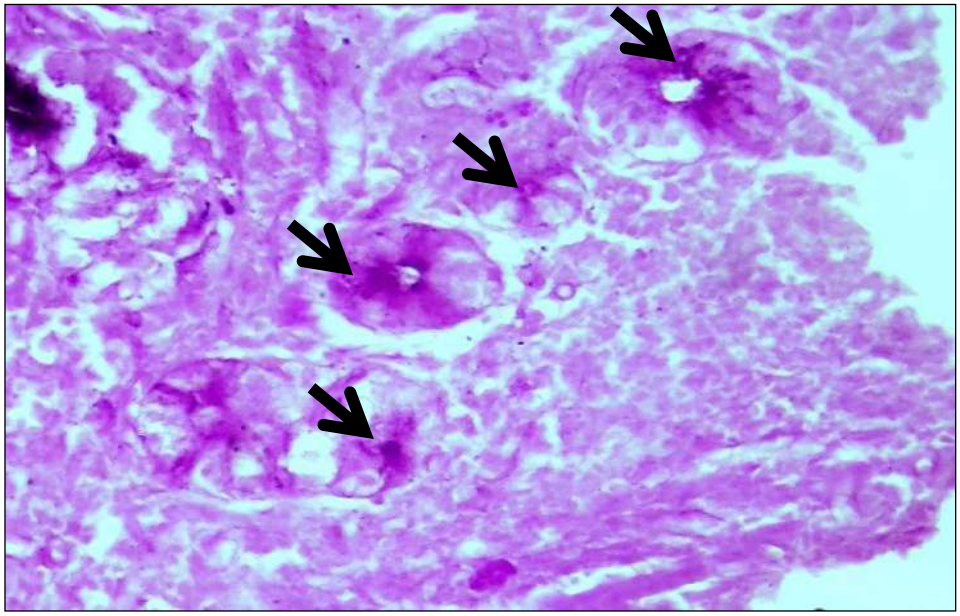
детритга айланган тўқима таркибида без крипталари базал қисмининг қолдиқлари сақланиб қолганлиги ва улар ҳам деструкцияланган ҳолатдалиги аниқланади. Микроскопнинг катта объективида кўрилганда ёнбош ичак шиллиқ пардаси ўрнида пайдо бўлган некробиотик детрит таркибида ҳужайра ва толали тузилмаларнинг тўлиқ парчаланиб, деструкцияланиб нобуд бўлганлиги, уларнинг орасида лейкоцитар ва лимфоцитар таркибли яллиғланиш инфильтрати пайдо бўлганлиги ва яллиғланиш ҳужайралари ҳам апоптоз ва некробиоз ҳолатдалиги аниқланади.



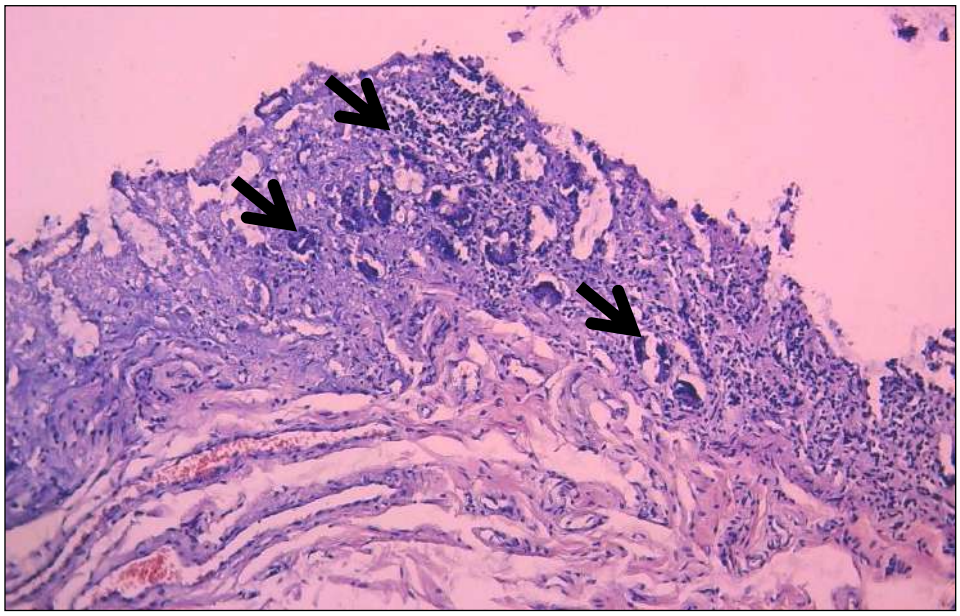
2-расм. Ичак шиллиқ парда тўқима тузилмалари тўлиқ фибриноид некрозга учраган. Бўёқ: Г-Э. Х: 10х10.



3-расм. Ингичка ичак шиллиқ пардаси ўрнида деструктив некрозланган тўқима жойлашган. Бўёқ: Г-Э. Х: 10х40.

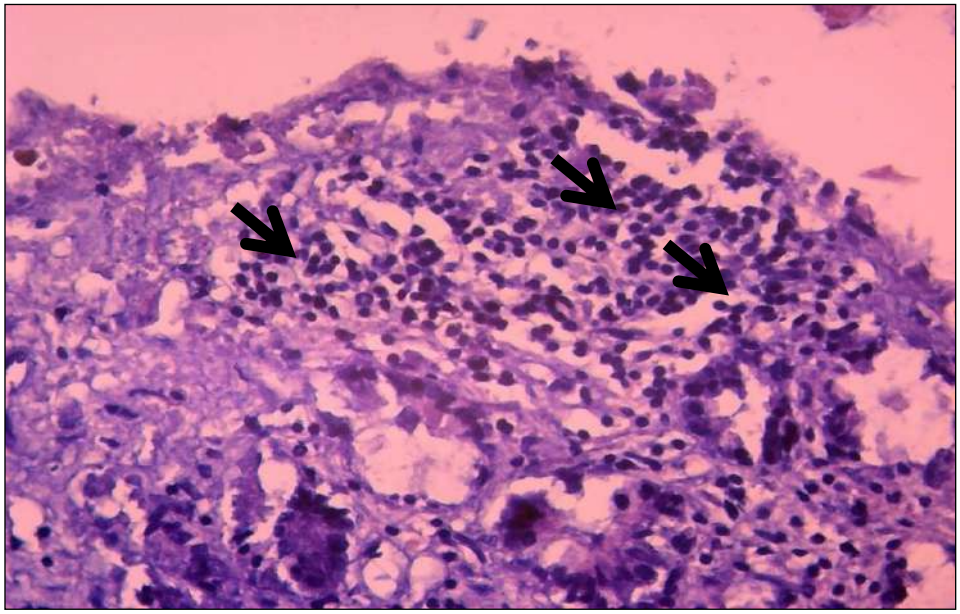


4-расм. Ичак шиллиқ парда таркибида ШИК мусбат моддалар миқдорининг камайиши. Бўёқ: ШИК реакция. Х: 10х40.



5-расм. Септик энтеритнинг некротик-ярали даврида ёнбош ичак шиллиқ пардаси ўрнида некробиотик детрит жайлашган. Бўёқ: Г-Э. Х: 10х10.

Некротик-ярали даврида тўқима таркибидаги, яъни без крипталар эпителийсининг мукоид моддаси ва оралиқ тўқиманинг мукополисаха-ридларни аниқлаш мақсадида гистокимёвий усул ШИК реакцияси билан бўялганда шу ҳолат аниқланадики, без эпителий ҳужайралари тўлиқ ШИК манфий бўялганлиги, оралиқ тўқима мукополисахаридлари эса суст даражада ШИК мусбат бўялганлиги, тўқима таркиби тузилмалари ва углеводли моддаларининг некробиоз оқибатида кескин камайганлигидан далолат беради.



6-расм. Септик энтеритнинг некрозли-ярали давридаги некробиотик детрит таркибида яллиғланиш инфильтрати. Бўёқ: Г-Э. Х: 10х40.

Хулоса

Бунда ёнбош ичак деворининг барча қатламлари деструкцияланиб, ўз гистотопографиясини бузган кўринишига кирган, шиллиқ парда сўрғичлари ва ундаги қопловчи эпителий аниқланмайди. Фақат без крипталари базал қисмининг айрим эпителий ҳужайралари сақланиб қолганлиги ва улар ҳам тўлиқ деструкция ҳолатдалиги аниқланади. Ёнбош ичак девори лимфоид фолликулалар мавжуд соҳалари нисбатан сақланиб қолганлиги, лекин, юзасидаги қопловчи эпителий тўлиқ тўкилиб тушганлиги кузатилади. Лимфоид фолликула таркибидаги лимфоид ҳужайралар жойланиши сийраклашган, четки қисмларидаги лимфоид ҳужайралар атроф тўқима таркибига яллиғланиш инфильтрати кўринишида тарқаб кириб борганлиги аниқланади. Ёнбош ичак девори мушак қавати кучли шишга учраганлиги, натижада мушак толаларининг парчаланиб, деструкцияланганлиги топилади. Септик энтеритнинг некрозли-ярали даври яна бир ҳолатида ёнбош ичак деворининг пейер пилакчалари жойлашган соҳаси ўрганилганда шу ҳолат аниқланадики, пейер пилакча таркибидаги лимфоид фолликулалар нисбатан сақланиб қолганлиги, лекин, уларнинг лимфоид ҳужайралари бир-бирига диффуз ҳолда инфильтрацияланиб тарқаб борганлиги кузатилади. Лимфоид фолликулалар таркиби ва оралиғидаги фон томирлар кескин кенгайганлиги, тўлақонлилиги, атроф оралиқ тўқиманинг шишга учраганлиги аниқланади. Бу соҳада шиллиқ парда таркибидаги сўрғичлар ва қопловчи эпителий деярлик тўлиқ тўкилиб тушганлиги, ўрнида ўткир яралар пайдо бўлганлиги топилади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Абдуллаходжаева М.С., Исроилов Р. Магрупов Б.А., Хужманов У. М. Морфологическая характеристика изменений лимфоидной ткани при пневмонии у детей 1 года жизни // Мат. Всесоюзн. конфер. пулмонологов. Саратов 2012; 146-151 с.
2. Аминова Г.Г., и соавт //Морфология. 2020;118(6):53-56.
3. Аминова Г.Г., Григоренко Д.Е., Русина А.К. Клеточный состав собственной пластинки слизистой оболочки кишечника новорожденных //Морфология. 2012;103(9-10):126-133.
4. Антонов А.Г., Байбарина Е.Н., Соколовская Ю.В. Объединенные диагностические критерии сепсиса у новорожденных //Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. 2015;4(5-6):113-115.
5. Ашиткова Н.В., Солдатова И.Г., Дегтярева М.В., Володин Н.Н.. Оценка клинической эффективности ронколейкина у новорожденных детей с осложненным течением неонатального периода и абсолютной лимфопенией //Вопросы практической педиатрии. 2018;3(5):9-17.

6. Ашиткова Н.В. Диагностическое и прогностическое значение лимфопении при неонатальных инфекциях /Автореферат кандидатской диссертации 2019; Москва
7. Ашиткова Н.В., Володин Н.Н., Дегтярева М.В. [и др.]. Эффективность препарата рекомбинантного интерлейкина-2 человека в терапии неонатального сепсиса и тяжелых неонатальных инфекций //Педиатрия. 2019;87(3):80-86.
8. Белобородоб В.Б. Иммунопатология тяжелого сепсиса и возможности ее коррекции //Вестник интернеонатал сепсисивной терапии. 2020;4:3-8.
9. Бородин Ю.И., Томчик Г.В. Морфофункциональные параллели между структу1рой, ангиоархитектоникой итранеонатал сепсиспортными возможностями лимфатических узлов в эксперименте. //Тезис, докл. 9-го Международ, конг. Анат., гистол. и эмбриол. Л., 2020; 25 с.
10. Дегтярева М.В., Бирюкова Т.В., Н.Н. Володин. Клинико-лабораторные особенности раннего неонатального сепсиса у детей различного гестационного возраста, и оценка эффективности иммунозаместительной терапии пентаглобином //Педиатрия. 2017;87(1):32-40.
11. Железникова Г.Ф. Цитокины как предикторы течения и исхода инфекций //Цитокины и воспаление. 2019;8(1):10-17.
12. Исраилов Р. ва бошқ. Патогенез и морфогенез неонатального сепсиса //Морфология и доказательная медицина Алматы, Казакстан, 2014;1-2:95-98.
13. Исроилов Р., Салимов Ж.И., Абдуллаходжаева М.С.. Ультраструктура Т и В зависимых зон иммунокомпетентных органов при аллотранеонатал сепсисплантации и иммунодепрессии //Мат.VII Всесоюзн. Съезда патанатомов Т. 2020; 164-166.
14. Исроилов Р. Елецкая Н.В., Полякова Г.А. Структура лимфатичиских узлов и селезенки у реципиентов с ХПН леченной гемодиализами и пересадкой аллогенной почки //Мат.VII Всесоюзн. Съезда патанатомов Т. 2020; с.140-141.
15. Исроилов Р. Пугасов А.Г. Ультраструктурные особенности лимфомикроциркуляторного русла лимфатических узлов при аутотранеонатал сепсисплантации кожи. //«Неонатал сепсис». Ташкент 2016; 46-48 с.
16. Мальцева Л.А., Усенко Л.В., Мосенцев Н.Ф. Сепсис: этиология, эпидемиология, патогенез, диагностика, интеНеонатал сепсисивная терапия //М.: МЕДпресс-информ, 2015; 176-187 с.
17. Мосенцев Н.Н., Мальцева Л.А., Мосенцев Н.Ф. Современная схема патофизиологии сепсиса, основанная на анализе значимости его биомаркеров //Вестник интернеонатал сепсисивной терапии. 2020;4:9-16.
18. Педиатрия: учебник длямед. вузов //под ред. Н.П. Шабалова. 4-е изд., испр. и доп. СПб.: СпецЛит, 2017; 911-917 с.
19. Петров С.В., Райхлин Н.Т. Руководство по иммуногистохимической диагностике опухолей человека //Казань, 2014; 452-461 с.

Қабул қилинган сана 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616.895.8:613.816.

НЕЙРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЛЕЧЕНИЯ ШИЗОФРЕНИИ И СОПУТСТВУЮЩЕГО АЛКОГОЛИЗМА НА ОСНОВЕ ИХ КОМОРБИДНОСТИ, ДИАГНОСТИКИ И СТАТИСТИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Каримова Садокат Шарифовна https://orcid.org/0000-0002-0922-3855

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Выделение и описание клинических особенностей группы пациентов с сочетанием алкогольной зависимости и шизофрении. Определение специфических характеристик формирования и течения алкогольной зависимости у больных шизофренией, ретроспективная оценка возможностей их лечения от алкоголизма. Оценка точности самоощущения медицинских проблем у пациентов с шизофренией, осложненной алкогольной зависимостью, в сравнении с пациентами, страдающими только алкогольной зависимостью, и контрольной группой.

Ключевые слова: шизофрения, расстройства, коморбидность, алкоголизм

ШИЗОФРЕНИЯ ВА ЁНДОШ АЛКОГОЛИЗМНИНГ БИРГА КЕЛИБ ЧИҚИШИ, ДИАГНОСТИКА ВА СТАТИСТИК ТАВСИФИ АСОСИДА ДАВОЛАШНИНГ НЕЙРОБИОЛОГИК АСОСЛАРИ

Каримова Садоқат Шариф қизи https://orcid.org/0000-0002-0922-3855

Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш., А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Алкоголга қарамлик шизофрения билан биргаликда кечувчи беморлар гуруҳининг клиник хусусиятларини ажратиб олиш ва тавсифлаш. Шизофрения билан оғриган беморларда алкоголга қарамликнинг шаклланиши ва кечишининг ўзига хос хусусиятларини аниқлаш, уларни алкоголга қарши даволаш имкониятларини ретроспектив баҳолаш. Алкоголга қарам шизофрения билан оғриган беморларда тиббий муаммоларнинг ўзини ўзи ҳис қилиш аниқлигини фақат алкоголга қарам ва назорат гуруҳидаги беморларга нисбатан баҳолаш.

Калит сўзлар: шизофрения, бузилишлар, коморбидлик, алкоголизм

NEUROBIOLOGICAL BASIS FOR THE TREATMENT OF SCHIZOPHRENIA AND CONCOMITANT ALCOHOLISM BASED ON THEIR COMORBIDITY, DIAGNOSIS AND STATISTICAL CHARACTERIZATION

Karimova Sadoqat Sharif qizi https://orcid.org/0000-0002-0922-3855

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

Identification and description of clinical features of the group of patients with a combination of alcohol dependence and schizophrenia. Determination of the specific characteristics of the formation and course of alcohol dependence in patients with schizophrenia, retrospective evaluation of the possibilities of their treatment for alcoholism. Assessment of the accuracy of self-perception of medical problems in patients with schizophrenia complicated by alcohol dependence in comparison with patients with alcohol dependence only and the control group.

Keywords: Schizophrenia, disorders, comorbidity, alcoholism

Актуальность

Психические расстройства, сочетающиеся с алкогольной зависимостью, все чаще становятся объектами пристального изучения, поскольку существуют на стыке двух специальностей – наркологии и психиатрии, тем самым, обуславливая трудности диспансеризации, профилактики и лечения пациентов. Так, по данным разных авторов, среди больных алкогольной зависимостью, наркоманией токсикоманией пятая часть (20%) обнаруживает процессуальные эндогенные психические расстройства, а среди больных с эндогенными расстройствами от 12 до 50% пациентов злоупотребляют алкоголем и психоактивными веществами [10, 11].

Между тем сочетание алкогольной зависимости с шизофренией способствует повышению числа в 4 раза в сравнении с контингентом страдающих только шизофренией. До настоящего времени пациенты с сочетанной патологией специально не наблюдались. Шизофрения была описана как “болезнь, укорачивающая жизнь”. В США ожидаемая продолжительность жизни значительно меньше, а смертность значительно выше у больных шизофренией по сравнению с общей популяцией. Более трети пациентов с шизофренией соответствуют критериям расстройства употребления алкоголя (AUD) – более чем в три раза превышающим распространенность в общей популяции за исключением никотина, аутизм является наиболее распространенным сопутствующим расстройством употребления психо-активных веществ (пса) при шизофрении [2, 6, 8].

Было подсчитано, что более 50% пациентов с шизофренией имеют другой медицинский диагноз. Наиболее распространенные медицинские проблемы в этой группе населения относятся сахарный диабет гиперлипидемия, ожирение, ХОБЛ, сердечно-сосудистые заболевания (в частности, гипертоническая болезнь), и гепатит. Более короткая продолжительность жизни обусловлена главным образом сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ) связаны с частым возникновением низкого уровня ЛПВП, высоким уровнем триглицеридов, курением и злоупотреблением психо-активными веществами [3, 5].

Цель исследования: Выявить клинические особенности формирования и течения алкогольной зависимости у пациентов с шизофренией для усовершенствования организации и оптимизации диспансерного наблюдения.

Материал и методы

В процессе исследования для обследования были отобраны 84 пациента, из них 60 пациентов с диагнозом шизофрения, сопровождающаяся алкогольной зависимостью, составили основную группу. Применялись клинико-психопатологические и статистические методы исследования (математические компьютерные программы для медико-биологических исследований). Опасное употребление алкоголя оценивалось с помощью короткого скрининга, состоящего из 10 пунктов; теста на выявление нарушений, связанных с употреблением алкоголя. AUDIT охватывает употребление алкоголя (1-3), алкогольное поведение (4-6) и проблемы, связанные с алкоголем (7-10). Общий балл 8 и выше использовался в данной работе для определения опасного употребления алкоголя. Общий балл 8 и выше использовался для определения рискованного употребления алкоголя в данной работе.

Шизофрения расстройства являются психотическими расстройствами, которые часто вызывают значительную инвалидность, с симптомами, которые включают бред, галлюцинации, дезорганизацию и когнитивные нарушения. больным с этими расстройствами шизофренического спектра имеют высокие показатели сопутствующего расстройства употребления психоактивных веществ, включая расстройство употребления алкоголя (AUD). В данной диссертации представлен обновленный обзор эпидемиологии, нейробиологических основ совместного возникновения, оценки и лечения больным с сопутствующим алкоголизм и шизофренией расстройством.

Таблица 1. Изучение фармакологических вмешательств при AUD у лиц с расстройствами шизофренического спектра

Лечение	Больных	Результаты
Респиридон	Больных (N= 31) с шизофренией и сопутствующей алкогольной зависимостью* получали лечение респиридон (50 мг) или плацебо в дополнение к нейролептическим препаратам в течение 12-недельного рандомизированного контролируемого исследования.	Больных получавшие респиридон, по сравнению с теми, кто получал плацебо, имели значительно меньше дней употребления алкоголя и меньше дней интенсивного употребления алкоголя (определяемых как более чем пять напитков), и они сообщили о меньшей тяге.
респиридон и дисульфирам	Больных (N = 254) с алкогольной зависимостью* и гетерогенными психическими расстройствами получали лечение дисульфирамом и респиридон отдельно и в комбинации. Они также получали интенсивное психосоциальное лечение в ходе 12-недельного рандомизированного контролируемого исследования.	Больных с расстройствами психотического спектра, получавшие активное медикаментозное лечение, имели лучшие результаты употребления алкоголя по сравнению с теми, кто получал плацебо. Ни дисульфирам, ни налтрексон, ни их комбинация не имели явного преимущества.
Дисульфирам	В этом ретроспективном обзоре дисульфирамом лечились больных (N= 33), страдающие алкоголизмом или зависимостью* и тяжелыми психическими заболеваниями.	При 3-летнем наблюдении 64% пациентов переживали ремиссию злоупотребления алкоголем или зависимости* в течение как минимум 1 года.
седарекс	Больных (N= 23) с диагнозом алкогольной зависимости* и сопутствующей шизофренией, или неспецифическим психозом получали седарекс или плацебо в рандомизированном контролируемом исследовании.	Все больные сократили потребление алкоголя. Седарекс не превосходил плацебо в увеличении числа последовательных дней воздержания. Больных, получавшие седарес, сообщали о значительно меньшем количестве навязчивых мыслей о выпивке, чем те, кто получал плацебо.
Вальпроевая Кислота	Больных (N= 59) с биполярным расстройством I типа и алкогольной зависимостью получали либо вальпроат, либо плацебо в рандомизированном контролируемом исследовании. Все больныеполучали лечение в обычном режиме (включая литий).	Группа, получавшая вальпроат, имела значительно меньшую долю тяжелых дней употребления алкоголя и тенденцию к меньшему количеству напитков в течение тяжелого дня употребления алкоголя по сравнению с группой, получавшей плацебо.
просульпин	Больных (N= 55) с шизофренией и одновременной алкогольной и никотиновой зависимостью* получали и плацебо в пилотном, 8-недельном, рандомизированном контролируемом исследовании.	Из-за опасений безопасности или потери контроля только 10 участников приступили к исследованию. Пятеро получили просульпин, пятеро-плацебо. Неблагоприятные желудочно-кишечные эффекты, такие как сильная боль в животе, ограничили завершение исследования четырьмя участниками.

Все пациенты прошли детальный структурированный анамнез, физикальный осмотр и ознакомление со всеми имеющимися медицинскими картами. Самопровозглашенные медицинские проблемы были задокументированы и сопоставлены с проблемами, полученными из медицинских карт (амбулаторных карт, сводок выписки из стационара и записей посещений отделений неотложной помощи), запрошенных в областной Бухарском психо-неврологическом диспансере и областном Бухарском наркологическом диспансере. Точность рассчитывалась как процент верифицированных медицинских состояний, зарегистрированных у пациентов, имевших по крайней мере одно медицинское состояние. Численная разница между

верифицированными и самоотчетными медицинскими диагнозами была определена для каждого субъекта как мера занижения данных о медицинских проблемах.

Демографические данные, количество верифицированных и зарегистрированных медицинских диагнозов, тяжесть психиатрических симптомов, употребление алкоголя и психоактивных веществ сведены в таблицу. Большинство пациентов с шизофренией, шизоаффективным расстройством и алкогольной зависимостью были среднего возраста, мужчины, кавказцы, одинокие, безработные и поддерживались на пособие или пособии по инвалидности. Контрольные пациенты включали более высокую долю женщин, чаще работали и меньше курили. Положительные и отрицательные оценки PANSS были умеренно низкими у пациентов с шизофренией/алкоголизм расстройством по сравнению со стационарным стандартом, используемым в качестве нормативной группы в руководстве.

По результатам сегодняшнего исследования всем пациентам были назначены антипсихотические препараты, 60 пациентов (91%) принимали атипичные препараты, из них 26 (43%) принимали более одного атипичного антипсихотического препарата, 10 (11.2) принимали атипичные препараты, 14 пациентов (35%) принимали антидепрессанты, из них 10 (15%) принимали более одного антидепрессанта.

В нескольких исследованиях изучалась безопасность и эффективность лекарств (например, налтрексона, дисульфирама и седарекс, респеридон), используемых для лечения алкоголизма у лиц с сопутствующей шизофренией. В небольшом рандомизированном контролируемом исследовании пациентов с шизофренией и ОД те, кто лечился налтрексоном, сообщили о значительном уменьшении количества дней употребления алкоголя, о меньшем количестве дней интенсивного употребления алкоголя и о меньшей тяге к алкоголю по сравнению с теми, кто получал плацебо. В ходе небольшого открытого исследования налтрексона, применяемого людям с расстройствами шизофренического спектра, исследователи обнаружили улучшение различных показателей потребления алкоголя, а также психотических симптомов.

Влияние лекарственных препаратов (например, налтрексона, дисульфирама и седарекс, респиридон), которые лечат алкоголизм среди лиц с психотическими расстройствами, доказательств безопасности и потенциальной пользы достаточно для поощрения более широкого использования в этой популяции (см. таблицу 1).

Заключение

Таким образом, исследования состояла в оценке медицинских проблем у пациентов с шизофренией сопутствующей алкогольной зависимостью по сравнению с пациентами только с алкогольной зависимостью и с контролем. В отличие от ранее сообщенной высокой точности самопроверки употребления наркотиков и алкоголя в исследовательских условиях самоотчет о медицинских проблемах имел ограниченную точность только у пациентов с алкогольной зависимостью и был значительно менее точен у пациентов с сопутствующей шизофренией/алкоголизм и алкоголизм. Несмотря на то, что пациенты в этом исследовании сообщили о большинстве своих медицинских проблемах, значительная часть их хронических заболеваний не была зарегистрирована. В то время как пациенты с сопутствующим расстройством шизофренического спектра и алкоголизм были более неточными в сообщениях о медицинских проблемах, чем пациенты только с алкоголизм, точность самоотчета не коррелировала значимо с показателями употребления алкоголя и тяжести психоза, но отрицательно коррелировала с количеством медицинских диагнозов. Отсутствие значимой корреляции между точностью самоотчета и выбранными показателями тяжести психоза и употребления психоактивных веществ в этой небольшой когорте не исключает потенциального влияния тяжести психоза и употребления психоактивных веществ на точность.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Batirbekovich K. R., Sabrievna V. A., Alamovich K. A. (2022). Psychopharmacotherapy of Depressive Disorders in Alcoholism. //Eurasian Journal of Humanities and Social Sciences, 2022;8:19-22.
2. Khayatov R. B., Velilyaeva A. S., Kurbanov A. A. (2022). Optimization of therapy of alcohol withdrawal syndrome in patients with sub- depression. //Евразийский журнал медицинских и естественных наук, 2022; 189-192.

3. Khayatov R.B., Velilyaeva A.S., Kurbanov A.A. (2022). Affective disorders as a weightening factor in alcohol dependence therapy. //Евразийский журнал медицинских и естественных наук, 2022; 193-196.
4. Telmanovna X.S., Batirbekovich X.R. (2023). Psychopharmacotherapy of Depressive Disorders in Alcoholism. Eurasian Research Bulletin, 2023;16:179-182.
5. Turaeva N. (2023). Clinical-laboratory features of interstitial nephritis in children with purine dysmetabolism. //Science and innovation, 2023;2(D12);135-140. doi: 10.5281/zenodo.10324931
6. Turaeva N. (2023). Antioxidant therapy in patients with chronic nephrotic glomerulonephritis. //Science and innovation, 2023;2(D12):131-134. doi: 10.5281/zenodo.10324779
7. Меликова Дилшодахон Уктам Кизи, Ахмеджанова Наргиза Исмаиловна, Тураева Назира Юлдашевна, Юлдашев Ботир Ахматович, Абдурасулов Фозил Пардаевич (2020). Клинические особенности течения хронического пиелонефрита у детей на фоне анемического синдрома. //Достижения науки и образования 2020; 66-69.
8. Очилов У., Кубаев Р., Хаятов Р. (2016). Психические расстройства при употреблении психоактивных веществ с вич-инфекцией. //Журнал проблемы биологии и медицины 2016; 184-186.
9. Раджабов Хикмат Тошевич, Хаятов Рустам Батырбекович, Велиляева Алие Сабриевна (2020). Клинико-психологические и нейрофизиологические особенности непсихотических психических расстройств у лиц пожилого возраста. //Вестник науки и образования 2020; 75-78.
10. Раджабов Х.Т., Тургунбаев А.У., Кубаев Р.М., Хаятов Р.Б. (2021). Депрессия и тревога у больных алкоголизмом, осложненным никотиновой зависимостью. //Вестник науки и образования 2021; 134-137.
11. Тураева Назира Юлдашевна (2020). Клинико-лабораторные особенности течения дисметаболической нефропатии у детей с нарушением пуринового обмена. //Достижения науки и образования 2020; 86-88.
12. Тураева Н., Абдукадырова Н. (2022). Оптимизация терапии хронического гломерулонефрита у детей. //Журнал вестник врача 2022; 118-120.

Поступила 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616.89-02. 895.4. 895.6

ИНВОЛЮЦИОН ДАВРИДАГИ ХАВОТИРЛИ-ДЕПРЕССИВ БУЗИЛИШЛАРНИНГ КЛИНИК-ДИНАМИК ШАКЛЛАРИ ВА ТУРЛАРИ ТАҲЛИЛИ

Шукурлаева М.Ф. https://orcid.org/0000-0102-0900-3888

Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш., А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Татқиқотда бугунги кунда кўп учрайдиган хавотирланиш ва депрессив белгиларнинг ҳиссий ва жисмоний фаолиятга (ҳаёт сифатига) таъсирини ўрганиб чиқиб, жамиятдаги инволюцион ёшдаги инсонларни депрессив ҳолатининг белгилардан қатъи назар, хавотирланиш белгиларининг инсон фаолиятга таъсирини ўрганиш муҳим хусусият саналади. Депрессив ҳолатдаги симптомларнинг ёркин кўриниши инволюцион ёшдаги хавотирли симптомлардан қатъий назар ҳаёт фаолияти кўрсатгичига таъсирини ўрганиш муҳим аҳамият касб этади. Инволюцион ёшда адаптив тестлардан фойдаланиш хавотирланиш ва депрессив ҳолатларни ижобий баҳолашга ва даволаш самарадорлигини таққослашга ёрдам беради.

Калит сўзлар: депрессия, ўз жонига қасд қилиш, агрессив бузилишлар, ўз жонига қасд қилиш хулқи.

АНАЛИЗ КЛИНИКО-ДИНАМИЧЕСКИХ ФОРМ И ТИПОВ ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ ИНВОЛЮЦИОННОГО ПЕРИОДА

Шукурлаева Машхура Фарходовна https://orcid.org/0000-0102-0900-3888

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

В исследовании изучено влияние часто встречающихся в настоящее время тревожных и депрессивных симптомов на эмоциональную и физическую активность (качество жизни). Важной особенностью является изучение влияния симптомов тревожности на деятельность человека независимо от признаков депрессивного состояния у людей инволюционного возраста в обществе. Использование адаптивных тестов в инволюционном возрасте способствует положительной оценке тревожных и депрессивных состояний и сравнению эффективности лечения.

Ключевые слова: депрессия, суицид, агрессивные расстройства, суицидальное поведение.

ANALYSIS OF CLINICAL AND DYNAMIC FORMS AND TYPES OF ANXIETY-DEPRESSIVE DISORDERS OF THE INVOLUTIONAL PERIOD

Shukurlayeva Mashxura Farxodovna https://orcid.org/0000-0102-0900-3888

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

The study investigates the impact of anxiety and depressive symptoms, which are frequently encountered nowadays, on emotional and physical activity (quality of life). An important feature is the study of the influence of anxiety symptoms on human activity regardless of signs of depressive state in people of involutional age in society. The use of adaptive tests in involutional age contributes to positive assessment of anxiety and depressive states and comparison of treatment efficacy.

Keywords: depression, suicide, aggressive disorders, suicidal behavior.

Долзарблиги

Инволюцион ёшдаги безовталик ва депрессия бутун дунёда ўрганилмоқда ва айрим тадқиқотчилар уларни замонавий жамият дуч келаётган энг жиддий муаммолардан бири деб ҳисоблашмоқда.

Хавотирли ва депрессив бузилишлар ҳамда аломатлар иш, ижтимоий фаолият ва саломатлик каби бир қатор соҳаларда инсоннинг фаолиятини сезиларли даражада ёмонлаштиради [2]. Аслида, депрессия билан оғриган инволюцион ёшдаги инсонларда ҳаёт сифати қандли диабет, гипертония ва сурункали ўпка касалликлари билан оғриган катталарга қараганда кўпроқ даражада пасаяди [9, 11, 13]. Худди шундай, хавотир меҳнат унумдорлигининг пасайиши, иш, оила ва ижтимоий фаолиятнинг бузилиши, ногиронлик ва ҳатто ўлим каби бир қатор салбий оқибатлар билан боғлиқ [7]. Бундан ташқари, ҳамроҳ соматик касалликлар ва хавотирга эга бўлган одамларда хавотирга эга бўлмаган беморларга қараганда ҳаёт сифати сезиларли даражада ёмонроқ эканлиги аниқланган. Бироқ, сўнгги пайтларда инволюцион ёшдаги хавотирли бузилишларнинг тарқалиши ва клиник оқибатларини эътироф этиш кучайди, шунингдек, уларнинг табиати ва энг мос диагностик мезонлар ҳақидаги мунозаралар ҳам фаоллашди [5, 6].

Кекса ёшдаги одамлар орасида хавотирланиш депрессияга қараганда кўпроқ учрайди ва кўпинча депрессив бузилишлардан олдин пайдо бўлади. Бундан ташқари, хавотир ва депрессия биргаликда кечганда, уларнинг ҳар бири алоҳида ҳолатга қараганда ёмонроқ натижага олиб келади. Хавотирли бузилишлар клиник шароитларда янада кенг тарқалган бўлиб, касалликдан сўнг тикланиш ва ҳаёт сифатига жиддий таъсир кўрсатиши, шунингдек, ногиронлик даражасини сезиларли даражада ошириши мумкин. Шу сабабли, кексалик давридаги хавотирли бузилишларни жамоат саломатлиги учун катта аҳамиятга эга ҳолат сифатида қараш лозим [1, 3, 5].

Тадқиқотнинг мақсади: Тадқиқот учун инволюцион психоз ташхиси қўйилган 45 ёшдан 65 ёшгача бўлган 50 нафар инволюцион ёшдаги беморларда хавотирланиш ва депрессив симптомларнинг эмоционал, жисмоний фаолиятга таъсирини баҳолаш орқали Бек депрессия сўровномаси (BDI), депрессия ва хавотирнинг госпиталь шкаласи (HADS) текширув усуллари қўллаш.

Материал ва методлар

Психоневрология диспансери клиникасида олиб борилди. Тадқиқот доирасида 45 ёшдан 65 ёшгача бўлган, депрессив эпизод ташхиси қўйилган 63 нафар беморлар.

Тадқиқот вазифаларига мувофиқ инволюцион ёшдаги беморлар (63 нафар, шулардан 7 нафар эркак ва 56 нафар аёл) танлаб олинди. Беморларнинг ўртача ёши 50,9 ± 6,53 йилни ташкил этди. Тадқиқотнинг асосий гуруҳини инволюцион депрессия ташхиси тасдиқланган беморлар (43 нафар) ташкил қилди. Назорат гуруҳига қон-томир келиб чиқишли депрессив бузилишлари бўлган беморлар (20 нафар) киритилди. Барча беморларга турли даражадаги хавотирли бузилишлар билан кечувчи депрессив эпизод ташхиси қўйилган эди.

1-жадвал

Депрессиянинг клиник компоненти оғирлигига қараб беморларнинг тақсимланиши

Депрессиянинг асосий компоненти	Асосий гуруҳ			Назорат гуруҳи		
	Енгил даража	Ўртача даража	Оғир даража	Енгил даража	Ўртача даража	Оғир даража
Таъсирчан	50,0±7,5	46,8±6,3	61,4±7,3	31,2±11,5	59,5±7,5	44,0±9,9
Идеатор	34,1±7,1	17,7±4,8	27,3±6,7	12,5±8,2	31,0±7,1	44,0±9,9
Моторли	15,9±5,5	35,5±6,0	11,3±4,7	56,3±12,4	9,5±4,5	12,0±6,5
Жами	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Депрессиянинг енгил даражаси ДС билан оғриган беморларнинг тахминан бешдан бирида ташхисланган. Беморларнинг 80% дан ортиғида ҳам Бек шкаласи, ҳам HADS шкаласи бўйича депрессив эпизоднинг ўрта ва оғир даражаси ташхисланган.

2-жадвал

Беморнинг хавотирланишини даражалари буйича таксимланиши

Депрессив эпизоднинг оғирлик даражаси	Бек шкаласи / HADS шкаласи					
	Асосий гуруҳ (н=43)			Назорат гуруҳи (н=20)		
	ТР	СР	ИР	ТР	СР	ИР
Енгил	27,3±6,7	33,9±5,9	13,6±5,1	18,8±9,7	14,3±5,4	52,0±9,9
	27,3±6,7	33,9±5,9	13,6±5,1	25,0±10,8	14,3±5,4	48,0±9,9
Ўртача	29,5±6,8	53,2±6,3	63,6±7,5	31,3±11,5	57,1±7,6	36,0±9,6
	31,8±7,0	54,6±6,3	61,4±7,3	31,2±11,5	54,8±7,6	32,0±9,3
Оғир	43,2±7,4	14,5±4,4	25,0±6,5	50,0±12,5	30,9±7,1	16,0±7,3
	40,9±7,4	12,9±4,2	22,6±6,3	43,7±12,4	28,6±7,0	16,0±7,3
Жами	29,3±3,7	41,4±4,0	29,3±3,7	19,3±4,3	50,6±5,4	30,1±5,0

Ирсий мойилликнинг ролини аниқлашда беморлар 4 та тоифага бўлинди: руҳий касалликлар бўйича ирсий мойиллиги бор шахслар, юрак-қон томир касалликлари бўйича ирсий мойиллиги бор шахслар, бир вақтнинг ўзида ҳам руҳий касалликлар, ҳам юрак-қон томир патологияси бўйича ирсий мойиллиги бор шахслар, ҳамда мазкур касаллик гуруҳлари бўйича ирсий мойиллиги бўлмаган шахслар.

3-жадвал

Беморларнинг ирсий оғирлигига қараб тақсимланиши

Ирсий мойиллик	Асосий гуруҳ (н=43)		Назорат гуруҳи (н=20)	
	Абс.	%	Абс.	%
Руҳий касалликлар бўйича	16	37,2**	6	30
Юрак-қон томир тизими касалликлари бўйича	6	13,9	3	15
Руҳий касалликлар ва юрак-қон томир тизими хасталиклари ҳақида	19	44,2*	11	55
Оғир эмас	2	4,7**	0	0
Жами	**43**	**100**	**20**	**100**

Шуни таъкидлаш жоизки, юрак-қон томир касалликлари бўйича оғирлашган ирсий мойиллик инволюцион депрессиянинг пайдо бўлишида статистик жиҳатдан аҳамиятли роль ўйнамайди (бундай беморлар асосий гуруҳда 13,9% ва назорат гуруҳида 15% ни ташкил этган). Назорат гуруҳидаги беморлар орасида руҳий касалликларга ирсий мойиллик билан боғлиқ биронта ҳам ҳолат аниқланмаган. Шу билан бирга, асосий гуруҳдаги беморларнинг 13,7 фоизи клиник жиҳатдан тасдиқланган руҳий касаллик, хусусан аффектив бузилишлар билан оғриган қариндошлари борлигини маълум қилган.

Натижа ва таҳлиллар

Шундай қилиб, кечки депрессиянинг психопатологик белгиларининг категориал таҳлили тўртта асосий шаклни аниқлади. Беморларнинг клиник-аналитик маълумотларининг қиёсий таҳлили, симптомлар тоифаларининг мослигига кўра тўрт гуруҳга бўлинган, тоифавий таҳлилга киритилмаган гуруҳлар ўртасида клиник-аналитик кўрсаткичларда бир қатор сезиларли фарқларни аниқлади. Ушбу натижаларга асосланиб, ҳар бир тоифа гериатрик депрессиянинг алоҳида клиник тури билан боғлиқ деган тахмин қилинган. Депрессия вариантларини тавсифлашда биз ҳар бир типда клиник белгиларнинг ноодатий комбинациясини қайд этдик. Ушбу депрессиянинг номенклатуравий мансублигини адабиёт маълумотлари билан таққослаганда аниқ белгилаб бўлмади. Ушбу тадқиқотда касаллик кеч бошланган беморлар популяциясида депрессия турларининг тавсифи маълумотларни таҳлил қилишнинг энг янги усуллари ва далилларга асосланган тиббиётнинг илмий асосларидан фойдаланган ҳолда депрессиянинг клиник ва тизимли табиатини янада ўрганиш зарурлигини кўрсатади. Аниқроқ клиник тасниф бундай беморларни ташхислаш ва дифференциал даволаш сифатини оширишга имкон беради.

Хулоса

Инволюцион ёшдаги депрессиялар кўп ҳолларда ўртача оғирликдаги депрессив эпизодларни ифодалайди; асосий синдром ҳосил қилувчи компонент кайфиятнинг пасайиши бўлиб, аффект типологиясига кўра депрессияларнинг аксариятини хавотирли-тормозланган турига киритиш мумкин. Хавотирли-кўзғалишли депрессияларнинг авж нуқтаси 2-3 кунга тўғри келади. Бу давр клиницистларнинг алоҳида эътиборини талаб этади, чунки аутоагрессив ва ташқи агрессив ҳаракатларни содир этиш хавфи юқори бўлади. Бу пайтда хавотирни бартараф этиш мақсадида транквилизаторлар қўллаш, кейинчалик эса антидепрессантлардан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир.

Депрессияларни томир депрессияларига ва эндоген депрессияларга ажратиш мумкин. Томир депрессиялари узоқроқ кечиши, соматик ҳолат ёмонлашганда астеник симптомокомплексларнинг кучайиши, турли даражадаги когнитив бузилишлар билан ажралиб туради. Эндоген депрессиялар эса яққол ифодаланган хавотир компоненти ва хавотирнинг "соматизатсияси" билан характерланади. Депрессив бузилишлар клиник кўринишида хавотир ва тушкунлик устунлик қилганда, уларнинг оғирлик даражаси кўрсаткичлари HADS ва Бек шкалалари бўйича жуда ўхшаш бўлиб, улар эквивалент деб хулоса қилиш мумкин.

Депрессия ривожланиш хавфи қуйидаги омиллар мавжудлигида ортади: руҳий касалликлар бўйича ирсий мойиллик; шахс тузилишида психастеник хусусиятларнинг устунлиги; таълим даражасининг пастлиги; зарарли одатларнинг, айниқса чекишнинг мавжудлиги; оиласизлик; миокард инфарктининг семизлик, ошқозон-ичак тракти касалликлари, сурункали гепатит билан бирга кечиши. Инволюцион депрессиялар кўпинча беморларнинг ҳаёт сифатининг пасайиши билан кечади ва бу ўз навбатида ҳаёт фаолиятини чеклашда жисмоний муаммоларнинг ролини оширади. Руҳий саломатлик кўрсаткичи депрессив бузилишларнинг келиб чиқишидан қатъи назар сезиларли даражада ўзгаради. Текширилаётган беморларда жисмоний фаолликнинг пасайиши ва психосоциал ҳолатдаги бузилишлардан ташқари, ижтимоий фаолликнинг пасайиши кузатилади. Шу билан бирга, руҳий ҳолатнинг оғирлашуви билан беморларнинг ижтимоий алоқалари ҳажмининг камайиши қайд этилади. Депрессив бузилишларнинг клиник тавсифи ва оғирлик даражасини аниқлашда бир вақтнинг ўзида соматолог билан келишилган ҳолда тегишли режа ва даволаш тартибини белгилаш зарур. Бунда даволаш чораси депрессиянинг оғирлик даражаси ва етакчи белгисига қараб психотерапия, транквилизаторлар ва антидепрессантлар билан даволашни ўз ичига олади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Tuma N.A., 2016; Jhingan H.P., Sagar R., 2016; Baldwin R.C., Gallagley A., и др., 2018;12:34-39.
2. Антропов Ю.А., Антропов А.Ю., Незнанов Н.Г. Основы диагностики психических расстройств. – М.: ГЭОТАР-Медиа. 2019; 384 с.
3. Аффективные нарушения при алкоголизме. / Л.: Ин-т им. В.М. Бехтерева, 2020.
4. Балашова Е.Ю., Ряховский В.В., Щербакова Н.П. К вопросу о значении нейропсихологического обследования при прогнозировании исхода депрессии в позднем возрасте //Материалы III Международного конгресса “Нейрореабилитация–2020”. – Москва, 2020; 14-15 с.
5. Барденштейн Л.М., Герасимов Н.П., Можгинский Ю.Б., Беглянкин Н.И. Алкоголизм, наркомании, токсикомании (уч. пособие). – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016; 64 с.
6. Батаев В.Г., Демидов А.Ю., Гасан-Заде Н.Ю. Особенности клиники и лечения алкоголизма у больных шизофренией. – В кн.: Клиника, диагностика и лечение алкогольных заболеваний. – М., 2018; 57-62 с.
7. Бетин Е.М. Влияние алкогольной интоксикации на частоту правонарушений, совершаемых больными шизофренией //Пробл. алкоголизма. – Екатеринбург, 2017;2:49-52.
8. В. П. Бочков 1976. В. N. Гиндилис 2019. Т. С. Черникова 2016. Э. Б. Дубницкая 2013. H. Holden 2016, N. Tsuani et al 2018и др. //Психиатрия и психофармакология. М., 2019;3:76-79.
9. Валентик Ю.В., Зыков О.В., Цетлин М.Г. Теория и практика медико-социальной работы в наркологии. – М.: Фонд НАН, 2022; 234 с.
10. Вертоградова О.П. Возможные подходы к типологии депрессий// Депрессия (психопатология, патогенез) /Под ред. О.П. Вертоградовой. – М.: МНИИП, 2021; 9-16 с.
11. Вертоградова О.П., Волошин В.М. Анализ структуры депрессивной триады как диагностического и прогностического признака //Журнал невропатологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2016;78(12):1830-1836.
12. Виш И.М. К вопросу об алкогольных психозах у шизофреников //Труды Воронежской психиатр, клиники. – Воронеж, 2018;1:62-67.
13. E. Bleuler 2016, W. Mayer-Gross 2015, И. Bleuler 2019, W. Klaus WU H. J. Weitbrecht 2013. P. Berner 2017, H. Huber et al. 2018, Э. Я. Штернберг 2017, D. Ear 2015 и др.. – с. 24–30.
14. K. Heist 3, P. Albrecht 2019, A. Serko 2019. В. П. Осипов 2015, 2021, Р. Б. Люстерник 2016, 2016. С. Г. Жислин 2015, Н. Ф. Шахматов 2016. Тарнавский 2019 и др с. 151–157.
15. T. Funding 2017. F. Post 2016, Rabins et al 2018 , Позднем возрасте //Журнал «Психиатрия».. 2017; №2.

Қабул қилинган сана 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

UDC 617.741-004.1/613.2-084.211

TIBBIYOT RIVOJIDA METODIKALARNI MOSLASHTIRISHNING ROLI

Sabirov Odil Muhammedjanovich https://orcid.org/0009-0003-7402-1744

Andijon davlat tibbiyot instituti, O'zbekiston, Andijon, Otabekov 1 Tel: (0-374) 223-94-60.
E.mail: info@adti

✓ ***Rezyume***

Ushbu maqola yangi ilmiy kashfiyotlar, texnologik yutuqlar va sog'liqni saqlash ehtiyojlarining o'zgarishiga javoban diagnostika usullaridan davolash protokollarigacha bo'lgan tibbiy usullarni moslashtirishning ahamiyatini o'rganadi. Maqolada tibbiyot sohasini rivojlantirishda tibbiy texnikani moslashtirishning muhim rolini ta'kidlaydi va tibbiy ta'lim va amaliyotda innovatsiyalar madaniyatini va moslashuvchanlikni rivojlantirish muhimligini ta'kidlaydi. Tarixiy va zamonaviy misollarni o'rganib, u texnikalarning moslashuvi tibbiyot fanidagi taraqqiyotni qanday oshirishi va bemorning natijalarini yaxshilashi haqida qimmatli tushunchalarni beradi.

Kalit so'zlar: tibbiy texnikani moslashtirish, tibbiy ta'lim, diagnostika usullari, davolash protokollari, bemorlarni boshqarish, tibbiy innovatsiyalar.

РОЛЬ АДАПТАЦИИ МЕТОДЫ В РАЗВИТИИ МЕДИЦИНЫ

Сабиров Одил Мухаммеджанович https://orcid.org/0009-0003-7402-1744

Андижанский государственный медицинский институт, Узбекистон,
Андижон, Ул. Атабеков 1 Тел:(0-374)223-94-60. E-mail: info@adti

✓ ***Резюме***

В этой статье обсуждается адаптация медицинских методов от методов диагностики до протоколов лечения в ответ на новые научные открытия, технологические достижения и меняющиеся потребности здравоохранения. узнает его важность. В статье подчеркивается важная роль адаптации медицинских технологий в развитии медицинской сферы и подчеркивается важность развития культуры инноваций и адаптируемости в медицинском образовании и практике. Исследуя исторические и современные примеры, он дает ценную информацию о том, как адаптация методов может способствовать развитию медицинской науки и улучшению результатов лечения пациентов.

Ключевые слова: адаптация медицинской техники, медицинское образование, методы диагностики, протоколы лечения, ведение пациентов, медицинские инновации.

THE ROLE OF METHODS ADAPTATION IN THE DEVELOPMENT OF MEDICINE

Sabirov Odil Mukhammedjanovich https://orcid.org/0009-0003-7402-1744

Andijan State Medical Institute, 170100, Uzbekistan, Andijan, Atabekova st.1
Тел:(0-374)223-94-60. E-mail: info@adti

✓ ***Resume***

This article explores the importance of adapting medical methods from diagnostic to therapeutic protocols in response to new scientific discoveries, technological advances, and changing healthcare needs. The article highlights the important role of adaptation of medical technology in the development of the medical field and emphasizes the importance of developing a culture of innovation and adaptability in medical education and practice. Exploring historical and contemporary examples, he provides valuable insights into how the adaptation of techniques can advance medical science and improve patient outcomes.

Key words: adaptation of medical equipment, medical education, diagnostic methods, treatment protocols, patient management, medical innovation.

Mavzuning dolzarbligi

Tibbiyot sohasi doimiy evolyutsiya bilan tavsiflanadi, bu ilmiy bilimlar va texnologiyalarning rivojlanishi bilan bog'liq. Texnikalarning moslashuvi bu doimiy rivojlanishga hissa qo'shgan asosiy omildir. Bu jarayon mavjud usullar va amaliyotlarni ularning samaradorligini oshirish, yangi topilmalarni birlashtirish va paydo bo'layotgan sog'liqni saqlash muammolariga javob berish uchun o'zgartirishni o'z ichiga oladi. Ushbu maqola tibbiyot texnikasini rivojlantirishda moslashuvning roli va uning tibbiyot sohasining umumiy taraqqiyotiga ta'sirini o'rganadi [1].

Tibbiyotda adaptatsiyaning ahamiyati. Tarixiy nuqtai nazar. Tarix davomida texnikalarni moslashtirish tibbiyot fanining rivojlanishida muhim rol o'ynagan. Masalan:

- Gippokrat amaliyoti: Gippokrat tomonidan ishlab chiqilgan antik tibbiyot texnikasi doimiy ravishda empirik kuzatishlar va natijalar asosida moslashtirilib, zamonaviy tibbiy amaliyotlar uchun asos solingan.
- Jarrohlik yutuqlari: XIX asrda Jozef Lister tomonidan antiseptik usullarni ishlab chiqish jarrohlik amaliyotini o'zgartirgan asosiy moslashuvni ifodalovchi jarrohlik o'lim darajasini sezilarli darajada kamaytirdi.

Zamonaviy yutuqlar. Zamonaviy tibbiyotda texnikani moslashtirish bir necha sabablarga ko'ra hal qiluvchi ahamiyatga ega:

- Yangi bilimlarni birlashtirish: Tibbiy tadqiqotlar kasallik mexanizmlari va davolash usullariga oid yangi tushunchalarni ochib beradi, texnikani moslashtirish tibbiy amaliyotning dolzarb va samarali bo'lishini ta'minlaydi.[2]
- Texnologik integratsiya: tasvirlash tizimlari va minimal invaziv jarrohlik asboblari kabi yangi texnologiyalarni integratsiyalashuvi bemorlarga yaxshi xizmat ko'rsatish uchun ushbu yutuqlardan foydalanish uchun mavjud usullarni moslashtirishni talab qiladi.
- Sog'liqni saqlash muammolariga javob berish: yangi yuqumli kasalliklar va surunkali kasalliklarning ortib borishi kabi paydo bo'layotgan sog'liq muammolari ushbu muammolarni samarali hal qilish uchun tibbiy usullarni moslashtirishni talab qiladi.

Tibbiy texnikada moslashishning asosiy yo'nalishlari:

Diagnostika usullari. Diagnostika usullarining moslashuvi kasalliklarni erta va to'g'ri aniqlash va tashxislash qobiliyatini inqilob qildi. Asosiy misollarga quyidagilar kiradi:

- Tasvirlash texnologiyalari: rentgen nurlaridan MRI va KT skanerlari kabi ilg'or tasvirlash usullariga evolyutsiya diagnostika imkoniyatlarini sezilarli darajada yaxshilagan va ichki tuzilmalarni batafsil vizualizatsiya qilish imkonini beradi.
- Genetika testi: Genetik ketma-ketlik texnologiyalarining moslashuvi irsiy kasalliklar diagnostikasini va individual bemorlarning genetik profiliga moslashtirilgan tibbiy yondashuvlarni osonlashtirdi.

Davolash protokollari. Davolash usullarini moslashtirish bemorning natijalarini yaxshilash va an'anaviy yondashuvlarning cheklovlarini bartaraf etish uchun juda muhimdir. Bunga misollar kiradi:

- Minimal invaziv jarrohlik: laparoskopik va robot yordamida jarrohlik usullarini ishlab chiqish va moslashtirish jarrohlik jarohatlarini minimallashtirdi va tiklanish vaqtlarini qisqartirdi.[3]
- Maqsadli terapiya: Kasallik mexanizmlarini tushunishdagi yutuqlar sog'lom to'qimalarni saqlagan holda saraton hujayralariga hujum qiladigan maqsadli saraton terapiyasi kabi davolash protokollarini moslashtirishga olib keldi.

Bemorni boshqarish. Bemorlarni boshqarish usullarini moslashtirish bemorning ehtiyojlarini yaxshiroq qondirish va parvarish sifatini yaxshilash uchun yondashuvlarni o'zgartirishni o'z ichiga oladi. Asosiy moslashuvlarga quyidagilar kiradi:

- Surunkali kasalliklarni boshqarish: Qandli diabet va yurak kasalliklari kabi surunkali kasalliklarni boshqarish strategiyalarini moslashtirish yangi dori-darmonlarni, turmush tarziga aralashuvni va bemorlarni o'qitish dasturlarini o'z ichiga oladi.
- Teletibbiyot: teletibbiyot usullarining integratsiyasi sog'liqni saqlash xizmatlaridan foydalanish imkoniyatini kengaytirdi, ayniqsa, uzoq yoki xizmat ko'rsatilmagan hududlarda va bemorlarni boshqarish amaliyotini raqamli davrga moslashtirdi.

Tibbiy texnikani moslashtirish bo'yicha amaliy tadqiqotlar.

Yurak-qon tomir jarrohligi. Yurak-qon tomir jarrohligida texnikalarni moslashtirish bemorning natijalarini sezilarli darajada yaxshilashga olib keldi [4].

Onkologiya. Onkologiya sohasida davolash usullarini moslashtirish saraton kasalligini davolashda muhim ahamiyatga ega. Bunga misollar kiradi:

- Radiatsiya terapiyasi: Intensiv modulyatsiyalangan radiatsiya terapiyasi (IMRT) va stereotaktik radiojarrohlik kabi radiatsiya terapiyasi usullarini moslashtirish saraton kasalligini davolashning aniqligi va samaradorligini oshirdi.

- Immunoterapiya: Tananing immunitet tizimini saratonga qarshi kurashish uchun ishlatadigan immunoterapiya usullarini moslashtirish turli xil saraton turlarini, jumladan melanoma va o'pka saratonini davolashda yutuqlarga olib keldi [5].

Tibbiyot texnikasini moslashtirishdagi muammolar. O'zgarishlarga qarshilik. Tibbiy texnikani moslashtirishdagi asosiy muammolardan biri bu sog'liqni saqlash xodimlari o'rtasidagi o'zgarishlarga qarshilik ko'rsatishdir.

- Texnologiyaga kirish: eng yangi tibbiy texnologiyalar va texnikalardan foydalanishni ta'minlash, ayniqsa, resurslar cheklangan sharoitlarda qiyin bo'lishi mumkin [6].

Ta'lim va resurslarga sarmoya kiritish. Zarur manbalar va o'quv dasturlariga sarmoya kiritish tibbiy texnikani moslashtirishni osonlashtirish uchun juda muhimdir [7].

Xulosa

Tibbiyot texnikasini moslashtirish tibbiyotning doimiy rivojlanishining muhim tarkibiy qismidir. Diagnostika usullarini, davolash protokollarini va bemorlarni boshqarish strategiyalarini doimiy ravishda yangilash va takomillashtirish orqali sog'liqni saqlash xodimlari o'z bemorlariga eng yaxshi yordam ko'rsatishlarini ta'minlashlari mumkin. Innovatsiyalar madaniyatini oshirish, resurslarga sarmoya kiritish va moslashish bilan bog‘liq muammolarni hal qilish tibbiyot fani va amaliyotining doimiy rivojlanishi uchun zarurdir. Yetakchi tibbiyot muassasalarining tajribasi shuni ko'rsatadiki, moslashish va innovatsiyalarga sodiqlik sog'liqni saqlash sohasida mukammallikka erishish uchun kalit hisoblanadi.

ADABIYOTLAR RO’YXATI:

1. Щербакова И.В. К проблеме профессиональной адаптации студентов-первокурсников медицинского вуза //Бюллетень медицинских интернет-конференций. – Общество с ограниченной ответственностью «Наука и инновации», 2014;4(3):210-212.
2. Жокина Н.А., Пономаренко Б.Т. Технологии адаптации молодых специалистов в современной медицинской организации //Этносоциум и межнациональная культура. 2023;2(176):70-75.
3. Карабинская О.А. и др. Влияние личностных качеств студентов первых курсов на процесс адаптации в медицинском вузе //Байкальский медицинский журнал. 2010:98(7):71-74.
4. Гафарова Н.В. Роль личностных особенностей в профессиональной и социальной дезадаптации (на примере медицинских работников): дис. – НВ Гафарова. Челябинск 2012; 24 с.
5. Шестопалова С.Г. Условия адаптации студентов в образовательном пространстве российского медицинского вуза: дис. – Москва: СГ Шестопалова, 2009.
6. Landy D. Role adaptation: traditional curers under the impact of Western medicine 1 //American Ethnologist. 1974;1(1):103-127.
7. Feinberg A.P., Irizarry R.A. Evolution in health and medicine Sackler colloquium: Stochastic epigenetic variation as a driving force of development, evolutionary adaptation, and disease //Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. 2009;107:1757-1764.

Qabul qilingan sana 20.11.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УЎК 611.611: 616.61-072.74

ЎТКИР НУРЛАНИШДА ЛАБОРАТОРИЯ КАЛАМУШЛАРИ БУЙРАГИДА ЮЗАГА КЕЛАДИГАН МОРФОЛОГИК ЎЗГАРИШЛАР

Нуруллоев Сухроб Озодович dr.suxrobtruma@mail.com

Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш., А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Ўткир нурланиш – ионланувчи нурланиш частотаси ва давомийлигига боғлиқ бўлиб, органларнинг нурланиш сезгирлигига қараб ҳар хил даражада ривожланади. Ўткир нурланишда энг сезгир аъзолар иммун аъзолар (талоқ, лимфа тугунлари, мальт ва сальт структуралари, суяк кўмиги ва тимус), ошқозон-ичак тракти шиллиқ қаватлари (лабил ҳужайралари), экзо ва эндокрин безлар (гипофиз, қалқонсимон без, буйрак усти бези), аралаш безлардан жинсий безлар (тухумдон, уруғдон, простата бези) ҳисобланади. Радиацияга сезгирлиги паст бўлган аъзолар юрак, буйрак, жигар, бош ва орқа миялар, суяк тўқимаси ва бўғимлар ҳисобланади.

Калит сўзлар: нурланиш, буйрак, лабил хужайралар,дистрофия, деструкция.

MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE KIDNEYS OF LABORATORY RATS DURING ACUTE RADIATION

Nurulloev Sukhrob Ozodovich dr.suxrobtruma@mail.com

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

Acute radiation depends on the frequency and duration of ionizing radiation and develops at different levels depending on the radiation sensitivity of the organs. The most sensitive organs in acute radiation are immune organs (spleen, lymph nodes, malt and salt structures, bone marrow and thymus), mucous membranes of the gastrointestinal tract (labile cells), exo and endocrine glands (pituitary gland, thyroid gland, adrenal gland), Among mixed glands are gonads (ovary, testicle, prostate gland). Organs that are less sensitive to radiation are the heart, kidneys, liver, brain and spinal cord, bone tissue and joints.

Key words: radiation, kidney, labile cells, dystrophy, destruction.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПОЧЕК ЛАБОРАТОРНЫХ КРЫС ПРИ ОСТРОМ ОБЛУЧЕНИИ

Нуруллоев Сухроб Озодович dr.suxrobtruma@mail.com

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Острое облучение зависит от частоты и продолжительности действия ионизирующего излучения и развивается на разных уровнях в зависимости от лучевой чувствительности органов. Наиболее чувствительными органами при остром облучении являются органы иммунной системы (селезенка, лимфатические узлы, солодовые и солевые структуры, костный мозг и тимус), слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта (лабильные клетки), экзо- и эндокринные железы (гипофиз, щитовидная железа, надпочечники). железы), К числу смешанных желез относятся гонады (яичник, яичко, предстательная железа). Менее чувствительными к радиации органами являются сердце, почки, печень, головной и спинной мозг, костная ткань и суставы.

Ключевые слова: облучение, почка, лабильные клетки, дистрофия, деструкция.

Долзарблиги

Организмга ҳар қандай ташқи физик, кимёвий, биологик таъсирот ушбу организм аъзолари тузилиши, функцияси ўзгаришига олиб келади. Бунда организм компенсатор-мослашув механизмлари доирасида клиник-лаборатор параметрлар, жумладан аъзолар морфологиясини ўзгартириш орқали жавоб беради. Бундай ташқи таъсир қилувчи омиллардан бири ўткир ва сурункали нурланиш манбалари бўлиб, улар маълум дозаларда организм аъзо ва тизимларига салбий таъсир кўрсатиши исботланган. Ўткир ва сурункали радиация (нурланиш) таъсирида юзага келадиган нур касаллиги организмнинг патологик ҳолати бўлиб, ионланувчи нурланишнинг максимал йўл қўйилган меъёрларидан юқори дозалари таъсирида келиб чиқади. Нурланишлар таъсирида организмдаги ўзгаришлар, шу жумладан аъзолар морфологик хусусиятлари ҳамда нурланиш таъсирини камайтириш бўйича даволаш-профилактика тадбирларини ишлаб чиқиш ўз долзарблигини йўқотгани йўқ [3,6,8].

Ионланувчи нурланиш хилларига қуйидагилар киради: кичик тўлқин узунлигига эга электромагнит тебранишлари, рентген нурлари, ɣ-нурланиш, χ- ва β-заррачалар (электронлар) протонлар, позитронлар, нейтронлар ва бошқа нурланган заррачалар (Золотарева С.Н., ва ҳаммуал., 2015; Михеев А.Н., 2016; Shimizu Y., et al., 2010; Darby S.C. et al., 2013). Рентген нурлари ва α-нурланиш организмга энг юқори ва чуқур кира олиш қобилиятига эга бўлса, энг кам кириш қобилияти β-нурланишга тегишли эканлиги кўрсатилган [1].

Изотоплар орасида энг хавфлилари узоқ емирилиш даврига эга бўлганларидир, улар организмга тушганда одам умри давомида ички нурланиш манбаси бўлиб қолади. Радиоактив элементлар элиминацияси ошқозон-ичак тракти, нафас йўллари ва буйраклар орқали амалга ошади. Радиация таъсирининг бирламчи босқичи ҳужайра таркиби молекула ва атомлари ионизацияси ҳисобланади [7].

Нурланишнинг билвосита таъсири организмнинг 70-80% ини ташкил этувчи сувнинг радиолизи ҳосил бўлиши билан изоҳланади, бунда сув ионизацияланганда оксидловчи ва ишқорий хусусиятларига эга радикаллар шаклланади. Бундан ташқари атомар водород, гидропероксил радикаллар, водород пероксиди ҳосил бўлиши ҳам аҳамиятли. Эркин оксидловчи радикаллар ферментатив реакцияга киришиб, бунинг натижасида фаол сульфгидрил гуруҳлар фаол бўлмаган дисульфид бирикмаларга айланади. Ушбу биокимёвий жараёнлар фермент тизимлари каталитик фаоллигининг пасайишига олиб келади, бу ўз навбатида ҳужайра ядроларида ДНК ва РНК нинг камайишига олиб келади, бу ҳолат улар янгиланишлари жараёнларини бузади [2,4].

Тадқиқот мақсади: Ўткир нурланиш таъсирида тажриба ҳайвонлари буйраги морфологик ҳолатини аниқлаш ва қиёсий баҳолаш.

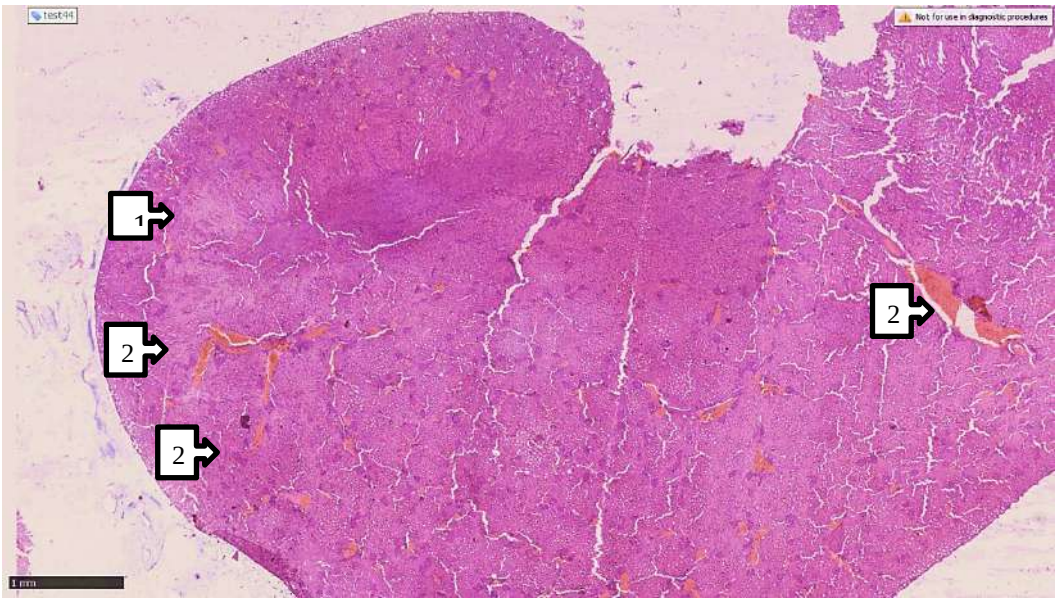
Материал ва усуллар

Экспериментал тадқиқотлар учун эркак жинсидаги, 160-180 г оғирликдаги 30 та оқ зотсиз каламушлар танланди. Барча лаборатория ҳайвонлари битта виварийдан олинди ва бир хил ёшда бўлди. Барчаси стандарт виварий шароитида сақланди. Виварий шароитида лаборатория ҳайвонларини боқиш, парваришлаш, улар билан ишлашда биологик хавфсизлик қоидалари ва этик тамойилларга риоя қилиш Нуралиев Н.А. ва ҳаммуал. [5] бўйича амалга оширилди.

Лабаротория шароитида каламушларда экспериментал йўл билан қилинган амалий ишлар натижасида ажратиб олинган буйрак 10% ли формалин эритмасида фиксацияланиб, гематоксилин эозин билан бўялди. Микропрепаратларни расмга олишда микроскопда х=4х10,10х10, 20х10, 40х40, 60х10, 80х10 ўлчамларда амалга оширилди.

Натижалар ва таҳлиллар

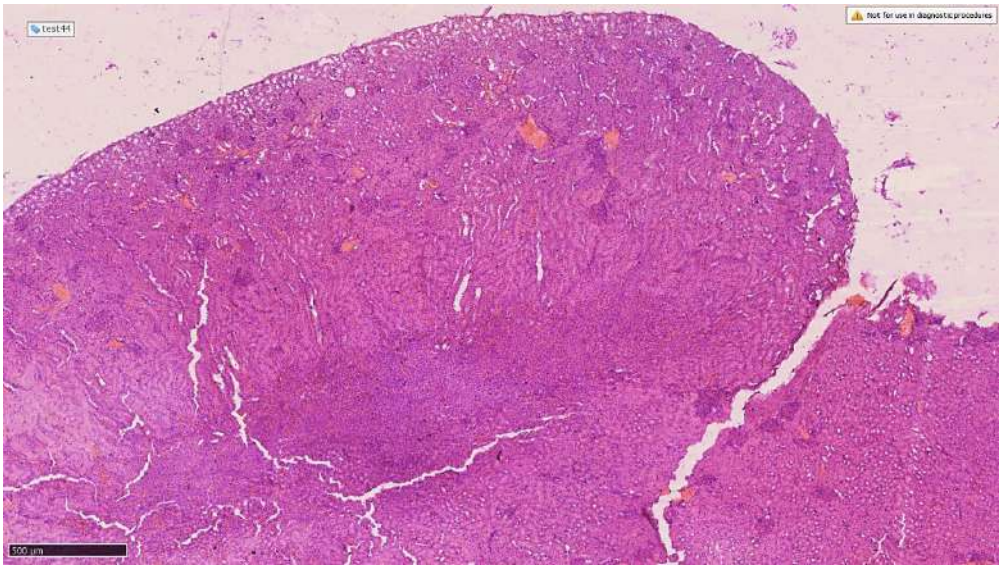
Олинган натижалар шуни кўрсатдики, 1-гуруҳга мансуб оқ зотсиз каламушларда буйрак тўқимасида умумий фонда пўстлоқ ва мағиз қавати каналчалари эпителийларида оч бўялган ўчоқли ўзгаришлар аниқланади. Перикортикал томирларда тўлақонлик белгилари аниқланади (100,0%, n=15) бўлди (1-расм)



1-Расм. Буйрак тўқимаси. Умумий фонда пўстлоқ ва мағиз қавати каналчалари эпителийларида оч бўялган ўчоқли ўзгаришлар аниқланади (1). Перикортикал томирларда тўлақонлик белгилари аниқланади (2). Бўёқ Г-Э. 4х10.

Бошқа гистологик препарат ўрганилганда бир марталик ўткир нурланиш олган оқ зотсиз каламушлар, буйрак тўқимаси мағиз қавати эпителийларида оч пушти рангда, аксарият каналча эпителийларининг гидропик дистрофияси ҳисобига каналчалар бўшлиқлари торайган. (66,7%, n=10), Мальт структураси герминатив соҳасида гиперпластик ўзгариш суст шаклланган кўрсатиб берилди (53,3%, n=8), сероз пардаси ҳар хил қалинликда бўлди (2-расм).

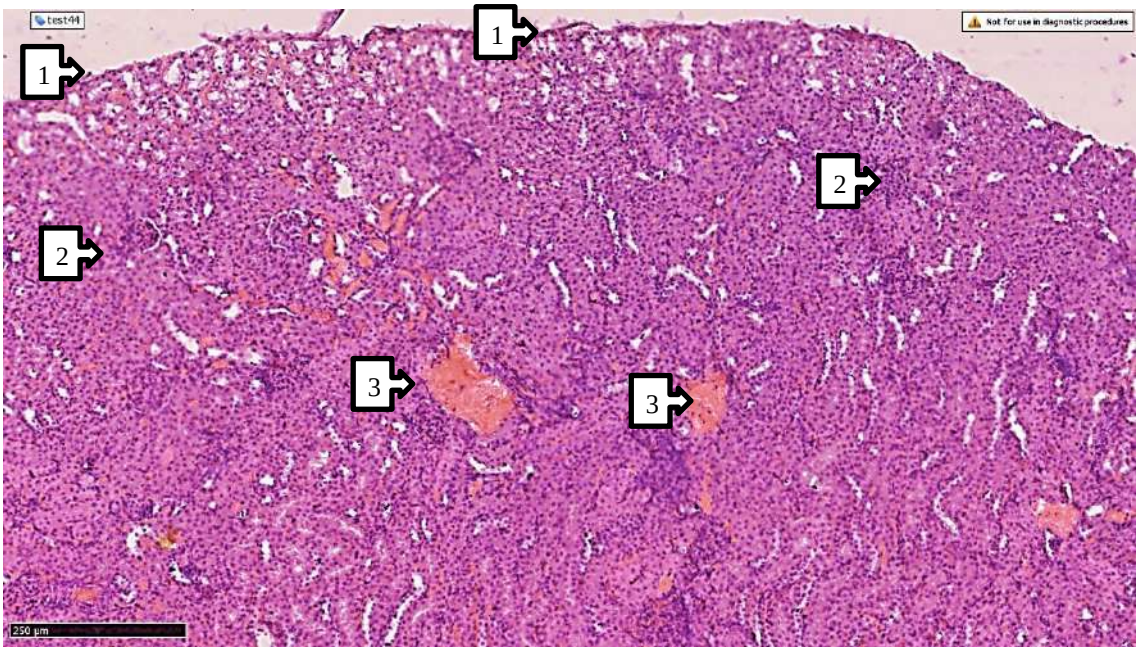
Маълумки, нефронларнинг хилларидан бири бўлган оёқсимон ҳужайралар (подоцитлар) эпителиал ҳужайраларнинг 9,5% ини ташкил этади. Ушбу ҳужайралар асосий филтрацион вазифани бажариб, ташқи таъсирларга энг сезгир бўлади ва қайтмас структур ўзгаришларга учрайди. Шу сабабли подоцитларнинг структураси, морфологик ҳолатини ўрганиш ва баҳолаш муҳим аҳамият касб этади [4].



2-Расм. Буйрак тўқимаси мағиз қавати эпителийларида оч пушти рангда, аксарият каналча эпителийларининг гидропик дистрофияси ҳисобига каналчалар бўшлиқлари торайган. Бўёқ Г-Э. 8х10.

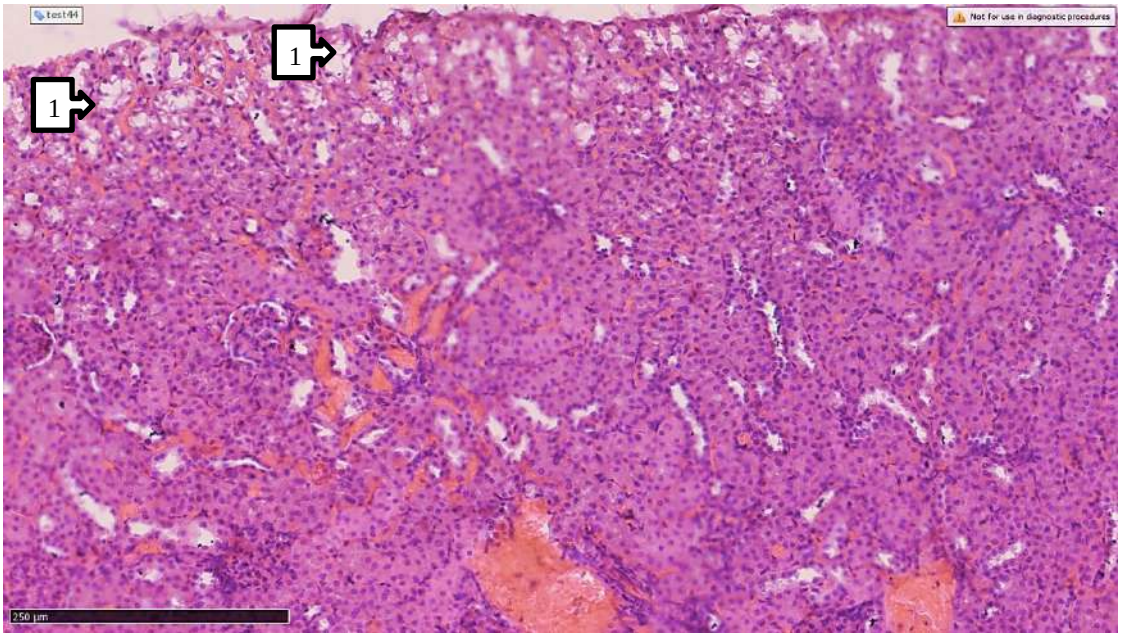
Бошқа гистологик препаратда кўриш майдонида (3-расм) буйрак капсуласи бир хил қалинликда, коптокчалар шакли деформацияланган (ҳужайра шиши ҳисобига), перилобуляр вена қон

томирларида тўлақонлик аниқланди (66,7%, n=10), мушак қавати стромасида фибриноид бўкиш ўчоқлари кузатилди (46,7%, n=7).



3-Расм. Буйрак капсуласи бир хил қалинликда (1), коптокчалар шакли деформацияланган (ҳужайра шиши ҳисобига) (2), перилобуляр вена қон томирларида тўлақонлик (3). Бўёқ Г-Э. 4х10. Бўёқ Г-Э. 10х10.

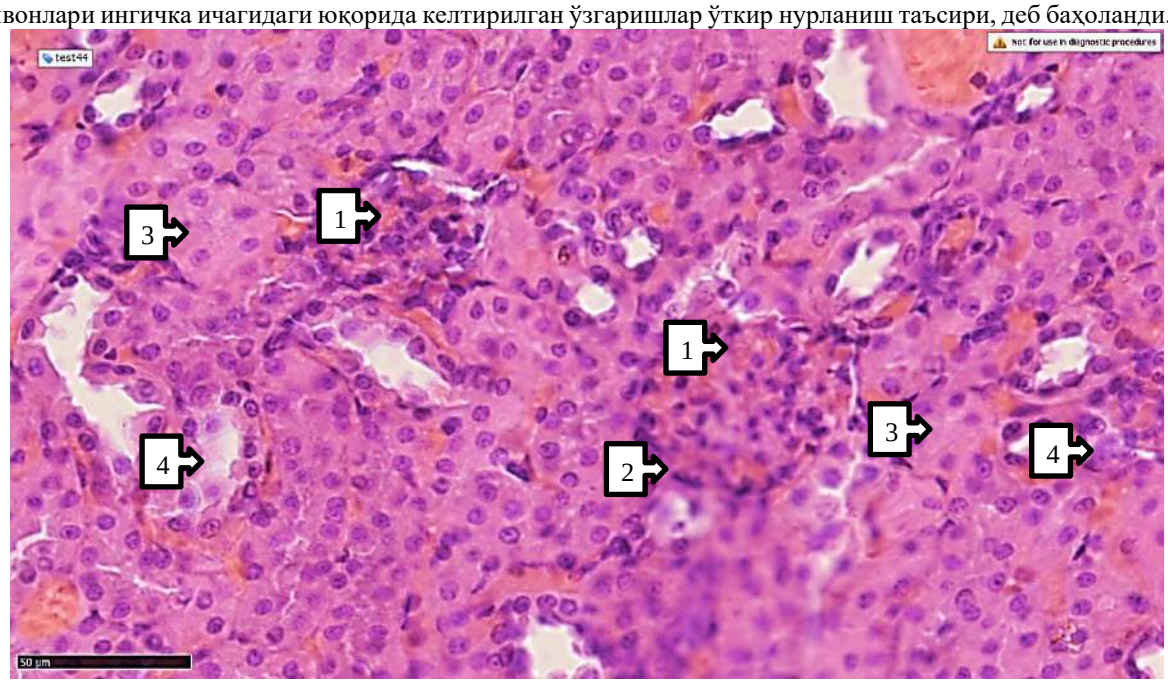
Шу билан бирга субкапсуляр қон томирлар тўлақонлилиги ҳисобига каналча эпителийларида фокал некроз ўчоқлари (86,7%, n=13) аниқланган бўлса, шиллиқ қаватдаги фолликула атрофидаги без ҳужайраларида гиперсекреция ва цитоплазмаси базофил бўялгани (4-расм) аниқланди.



4-Расм. Субкапсуляр қон томирлар тўлақонлилиги ҳисобига каналча эпителийларида фокал некроз ўчоқлари аниқланади (1). Бўёқ Г-Э. 10х10.

Гематоксилин-эозин билан бўялган бошқа гистологик препаратда буйрак коптокчаларига баҳо берилди (5-расм). Аниқланишича, коптокча капиллярлари тўлақонли, Боумен бўшлиғи торайган, проксимал каналча эпителийларида массив гидропик дистрофия аниқланади, проксимал каналча бўшлиқларида гомоген оқсил структуралари аниқланади.

Шундай қилиб, ўткир нурланиш олган оқ зотсиз каламушлар ингичка ичагида сезиларли морфологик ўзгаришлар аниқланди. Биологик препарат берилмай, фақат виварий рационида бўлган ушбу лаборатория ҳайвонлари ингичка ичагидаги юқорида келтирилган ўзгаришлар ўткир нурланиш таъсири, деб баҳоланди.



5-Расм. Коптокча капиллярлари тўлақонли (1), Боумен бўшлиғи торайган (2), проксимал каналча эпителийларида массив гидропик дистрофия аниқланади (3), проксимал каналча бўшлиқларида гомоген оқсил структулари аниқланади (4) Бўёқ Г-Э. 40х10.

Хулоса

Нурланиш жараёнида биологик тўқималарнинг даставвал мембранаси дестабилизация ҳолатига келади: мембрана ўтказувчанлигининг ошиши ҳужайра ичига суюқлик ва ҳар хил микро ва макро элементлар жумладан кальций ионини кўп кириши (инфильтрация) оқибатида цитоплазмада эркин жойлашган (инактивация ҳолатида бўлган ферментлар) оқсилларнинг фаоллашишига, лизосомал ферментларниг ҳужайра ичи структураларини шикастлашига (декомпозиция) ва буйрак каналчалари эпителийларида гидропик дистрофиянинг ривожланишига олиб келади. Айнан буйрак тўқимасида веноз тўлақонлик оқибатида нефронлар гипоксияси йирик, ўрта ва майда томчили ёғли дистрофиянинг ривожланишига олиб келади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Коноплянников А.Г. Клеточные основы радиационных эффектов человека //В кн.: «Радиационная медицина. Том 1. Теоретические основы радиационной медицины». Под общ. ред. Л.А. Ильина. – Москва: Изд. АТ, 2004; с.189-277.
2. Котенко К.В., Бушманов А.Ю., Иванов А.А. Способ профилактики и лечения острой лучевой болезни в эксперименте. Патент РФ 2551619. Опубликован в Бюллетене № 15. 27.05.2015.
3. Курченкова В.И., Капралов Н.В., Шоломицкая-Гулевич И.А. Болезни тонкой кишки. Основные сведения по анатомии и физиологии. Часть 1 //Военная медицина. 2021;1:105-114.
4. Михеев А.Н. Малые дозы радиобиологии. Моя маленькая радиологическая вера. - Киев, Фотосоциоцентр, 2016; 371 с.
5. Нуралиев Н.А., Бектимиров А.М-Т., Алимова М.Т., Сувонов К.Ж. Правила и методы работы с лабораторными животными при экспериментальных микробиологических и иммунологических исследованиях /Методическое пособие. Ташкент, 2016; 34 с.
6. Barabanova A., Baranov A., Bushmanov A., Guskova A. Radiation Effects in Man Selected clinical lectures. Eds.: K. Kotenko, A. Bushmanov. – M.: ОАО «Издательство «Медицина», 2008; 158 с.
7. Nurulloev S.O. Features of morphological changes in the bones and surrounding tissues in chronic osteomyelitis and treatment with laser osteoperforation. //Central Asian Journal of Medicine: Vol. 2021; Iss. 2 , Article 8.
8. Sulaymonova G.T. The study of the functional reserve of the kidneys in the concominant state of hypertension with diabetes mellitus. //Art of Medicine. International Medical Scientific Journal 2022;2(3):3-9.

Қабул қилинган сана 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616.31-002.44-08:616-092

ОҒИЗ БЎШЛИҒИ ШИЛЛИҚ ҚАВАТИДА ҚИЗИЛ ЯССИ ТЕМИРАТКИНИНГ ЭКСУДАТИВ -ГИПЕРЕМИК ВА ЭРОЗИВ-ЯРАЛИ ШАКЛИНИ КОМПЛЕКС ДАВОЛАШНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

Собиров Шухрат Солижонович https://orcid.org/0000-0001-6038-1720
Иноятов Амрилло Шодиевич https://orcid.org/0000-0002-0900-3828

Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш., А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Мазкур тадқиқотда оғиз бўшлиғи шиллиқ қаватида қизил ясси темираткининг (ҚЯТ) эксудатив-гиперемик ва эрозив-ярали шаклларини комплекс даволаш усуллари таҳлил қилинган. ҚЯТ – оғир кечувчи, даволашда қийинчиликлар тугдирувчи ва ёмон сифатли шаклга ўтиш эҳтимоли юқори бўлган касалликдир. Тадқиқотда турли ёшдаги беморлар ўртасида ҚЯТнинг турли шаклларининг тарқалиши, соматик касалликлар ва зарарли одатлар билан боғлиқлиги аниқланган. Натижаларга кўра, комплекс даволаш ҚЯТ симптомларини камайтириш ва ҳаёт сифатини яхшилашда самарали экани кўрсатилган.

Калит сўзлар: оғиз бўшлиғи шиллиқ қавати, қизил ясси темиратки, эксудатив-гиперемик шакл, эрозив-ярали шакл, комплекс даволаш, соматик касалликлар, зарарли одатлар.

КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЭКССУДАТИВНО-ГИПЕРЕМИЧЕСКОЙ И ЭРОЗИВНО-ЯЗВЕННОЙ ФОРМ КРАСНОГО ПЛОСКОГО ЛИШАЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА

Собиров Шухрат Салиджанович https://orcid.org/0000-0001-6038-1720
Иноятов Амрилло Шадиевич https://orcid.org/0000-0002-0900-3828

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

В данном исследовании анализируются методы комплексного лечения экссудативно-гиперемической и эрозивно-язвенной форм красного плоского лишая (КПЛ) слизистой оболочки полости рта. КПЛ – это тяжело протекающее заболевание, которое сложно поддается лечению и имеет высокий риск перехода в злокачественную форму. В исследовании выявлено распространение различных форм КПЛ среди пациентов разного возраста, а также их связь с соматическими заболеваниями и вредными привычками. По результатам показано, что комплексное лечение эффективно в снижении симптомов КПЛ и улучшении качества жизни.

Ключевые слова: слизистая оболочка полости рта, красный плоский лишай, экссудативно-гиперемическая форма, эрозивно-язвенная форма, комплексное лечение, соматические заболевания, вредные привычки.

COMPLEX TREATMENT IMPROVEMENT FOR THE EXUDATIVE-HYPEREMIC AND EROSIVE-ULCERATIVE FORMS OF LICHEN PLANUS ON THE ORAL MUCOSA

Sobirov Shukhrat Solijonovich https://orcid.org/0000-0001-6038-1720
Inoyatov Amrillo Shodievich https://orcid.org/0000-0002-0900-3828

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

This study analyzes the complex treatment methods for the exudative-hyperemic and erosive-ulcerative forms of lichen planus (LP) on the oral mucosa. LP is a severe disease with difficult treatment challenges and a high risk of progression to a malignant form. The study identifies the prevalence of different forms of LP among patients of various ages and their association with somatic diseases and harmful habits. The results indicate that complex treatment is effective in reducing LP symptoms and improving quality of life.

Keywords: oral mucosa, lichen planus, exudative-hyperemic form, erosive-ulcerative form, complex treatment, somatic diseases, harmful habits.

Долзарблиги

Қизил ясси темиратки (ҚЯТ) – аниқланмаган этиопатогенези, оғир кечувчи шаклларининг мавжудлиги, белгиларининг турли-туманлиги, ёмон сифатли шаклга ўтиш эҳтимоли ва ўтказиладиган терапияга тез-тез резистентлиги билан фарқ қиладиган, оғиз бўшлиғи шиллиқ қаватида (ОБШҚ) энг кўп тарқалган касалликлардан бири бўлиб, бу муаммонинг катта тиббий-ижтимоий аҳамиятини аниқлаб беради [1]. ҚЯТ турли шакллари орасида эрозив-ярали шакли оғиз бўшлиғи шиллиқ қаватида ва лаб қизил ҳошиясининг шикастлашига, оғриқ туфайли овқатланишнинг бузилишига, бу эса беморларнинг ҳаёт сифати пасайишига олиб келади [2]. ҚЯТ ривожланишини қўзғатувчи омиллар оғиз бўшлиғи микробиоценозининг бузилиши, маҳаллий ва умумий иммунитетнинг пасайиши, стресслар, ёндош соматик касалликларнинг кучайиши, айрим дори воситаларининг қабул қилиниши оқибатида ривожланади. ОБШҚ ҚЯТ сини самарали даволаш масаласини ечиш стоматология амалиётида долзарб муамммо бўлиб қолмоқда [3].

Оғиз бўшлиғи шиллиқ қаватидаги қизил ясси темиратки (ҚЯТ) – кенг тарқалган, даволаш қийин бўлган, этиологияси ва патогенези тўлиқ аниқланмаган касалликлардан бири ҳисобланади. Илмий манбаларга кўра, ҚЯТ оғиз бўшлиғи шиллиқ қаватидаги яллиғланишли касалликлар қаторида муҳим аҳамият касб этади, чунки у оғриқ, номувофиқлик ва ёмон сифатли шаклга ўтиш эҳтимоли билан тавсифланади [4]. ҚЯТнинг оғир кечиши ва унинг даволашга нисбатан резистентлиги, шифокорлар ва тадқиқотчиларни ушбу касалликни чуқурроқ ўрганишга ундайди [5].

ҚЯТнинг турли шакллари мавжуд бўлиб, улар орасида эксудатив-гиперемик ва эрозив-ярали шакллари алоҳида аҳамиятга эга. Бу шакллар оғиз бўшлиғи шиллиқ қаватида яққол белгилар билан намоён бўлади ва беморлар учун оғриқли бўлиб, овқатланиш, гапириш ва кундалик фаолиятларга таъсир кўрсатади (Silverman, 2005). Касалликнинг оғир шакллари кам ҳолларда яман сифатли ўсимталарга ўтиш хавфига эга эканлиги, ҚЯТнинг муҳим тиббий муаммолардан бири сифатида ўрганилиши зарурлигини кўрсатади [6].

Сўнгги тадқиқотлар ҚЯТнинг ривожланишида турли омиллар, жумладан, генетик, иммунологик, ва психоген факторларнинг ўрни борлигини тасдиқламоқда. Стресс ҳолатлари ва ёндош соматик касалликлар ҳам ҚЯТнинг ривожланишига туртки берувчи омиллар сирасига киради [7]. Шундай экан, ҚЯТнинг даволаш самарадорлигини ошириш учун комплекс ёндашувлардан фойдаланиш муҳимдир.

Турли тадқиқотлар ҚЯТнинг патогенезида маҳаллий ва умумий иммунитетнинг пасайиши, оғиз бўшлиғидаги микробиоценознинг бузилиши, ҳамда айрим дори воситаларининг таъсири катта эканлигини кўрсатмоқда [8]. Шунга кўра, касалликнинг турли шаклларини самарали даволаш учун терапия усулларини такомиллаштиришга эҳтиёж мавжуд.

Тадқиқотнинг долзарблиги шу билан белгиланадики, оғиз бўшлиғи шиллиқ қаватидаги ҚЯТ билан боғлиқ патогенетик механизмларнинг мураккаблиги ушбу касалликни тўлиқ бартараф қилишда қийинчиликлар туғдиради. Шу сабабли, оғиз бўшлиғи шиллиқ қаватидаги ҚЯТнинг эксудатив-гиперемик ва эрозив-ярали шаклларини комплекс даволашнинг самарадорлигини ошириш ва беморлар ҳаёти сифатини яхшилаш масаласи стоматология амалиётида муҳим муаммо бўлиб қолмоқда.

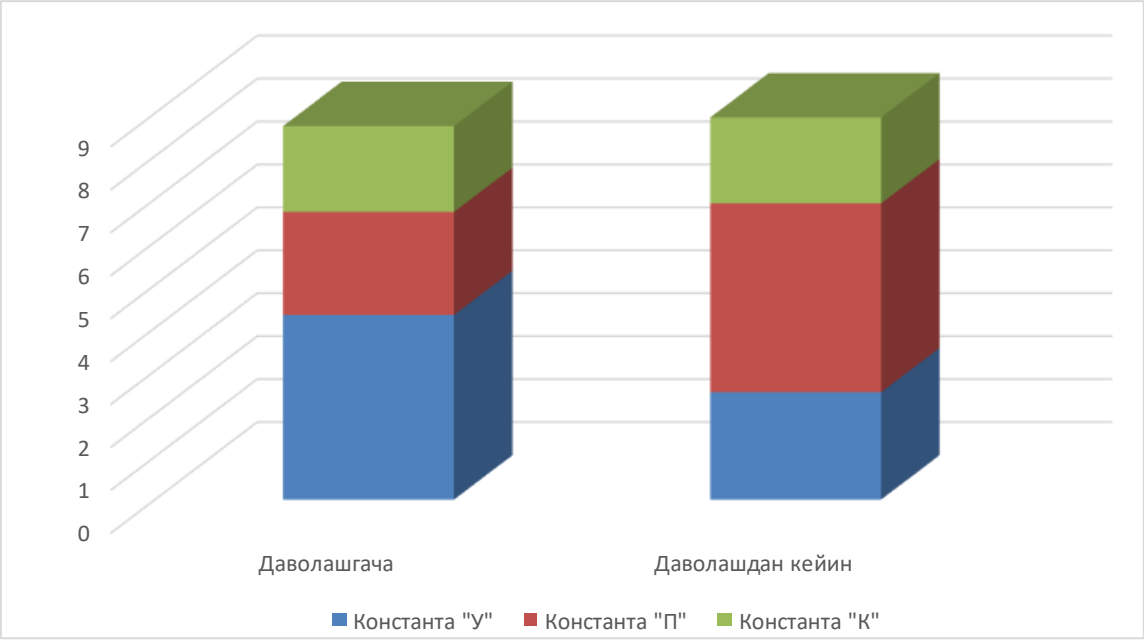
Тадқиқот мақсади: Оғиз бўшлиғи шиллиқ қаватида қизил ясси темираткининг эксудатив-гиперемик ва эрозив-ярали шаклларини даволашнинг самарадорлигини оширишга қаратилган комплекс терапияни такомиллаштириш.

Тадқиқот материал ва текширув усуллари

Тадқиқотга оғиз бўшлиғи шиллиқ қаватининг қизил ясси темиратки (экссудатив-гиперемик ва эрозив-ярали шакллари) ташхиси қўйилган 18 ёшдан 80 ёшгача бўлган 122 нафар жалб килинди. Ўртача ёш 56,28±3,78 ёшни ташкил этди. Эркакларнинг (н=32) ўртача ёши 58,09±5,12 тенг бўлди, аёлларнинг (н=90) ўртача ёши эса 54,47±2,44 ёшни ташкил этди. ОБШҚда қизил ясси темираткининг турли шакллари билан оғриган беморлар ёши қиёсий баҳоланди. Таҳлиллар шуни кўрсатдики, ОБШҚ ҚЯТнинг экссудатив-гиперемик шакли билан оғриган беморларнинг ўртача ёши, қизил ясси темираткининг эрозив-ярали шакли билан касалланган беморларга нисбатан сезиларли даражада паст эканлиги аниқланди: экссудатив-гиперемик шаклида 50,54±2,38 ёш, эрозив-ярали шаклида эса 62,02±5,18 ёш (п<0,05) эга кўрсаткичлар мавжудлиги аниқланди. ОБШ ҚЯТда беморларнинг жинс бўйича тақсимланиши қуйидаги кўрсаткичларни намоён қилди. Эксудатив-гиперемик шакли эркакларда 13 та (21,67%) ва аёлларда 47 та (78,33%), эрозив-ярали шакли эса эркакларда 19 та (30,65%) ва аёлларда 43 та (69,35%) ҳолда қайд этилди (п>0,05).

Тадқиқот натижалари ва таҳлиллар

Тадқиқот давомида ОБШҚ ҚЯТнинг экссудатив-гиперемик ва эрозив-ярали шаклларида соматик касалликларнинг бир вақтнинг ўзида бир ёки иккитаси учраш ҳолати кузатилди. Ошқозон-ичак тракти (ОИТ) касалликлари (сурункали гастрит, холетсистопанкреатит, жигар касалликлари, колит) Юрак-қон томир тизими (ЮҚТ) патологияси (юрак ишемик касаллиги, атеросклероз), ҳамда асаб тизими касалликлари (энсефалопатия, мия қон айланишининг бузилиши) билан оғриган беморлар сони юқори даражада эканлиги аниқланди. Шу билан бирга, шуни таъкидлаш лозимки, юрак-қон томир тизими касалликлари билан оғриган беморларда қизил ясси темираткининг оғиз бўшлиғида эрозив-ярали шакли ишончли устунлиги муҳим аҳамият касб этди (р<0,05). Бундан ташқари, соматик касалликларнинг bошsa гуруҳлари ва турлари учраб, эндокрин тизим касалликлари (қандли диабет, гипотиреоз ва семизлик) ҳамда сийдик-таносил тизими (СТТ) касалликлари (нефротик синдром, буйрак тош касаллиги пиелонефрит, аёлларда эндометриоз, эркакларда эса сурункали простатит ва простата бези аденомаси) бор беморларда оғиз бўшлиғи қизил ясси темираткиниг эрозив-ярали тури экссудатив-гиперемик шаклига нисбатан анча кўпроқ кузатилди (п<0,05).



Расм. 1. КЯТ билан огриган беморларда КПУ индексини даволашдан олдин ва кейинги курсаткичлари.

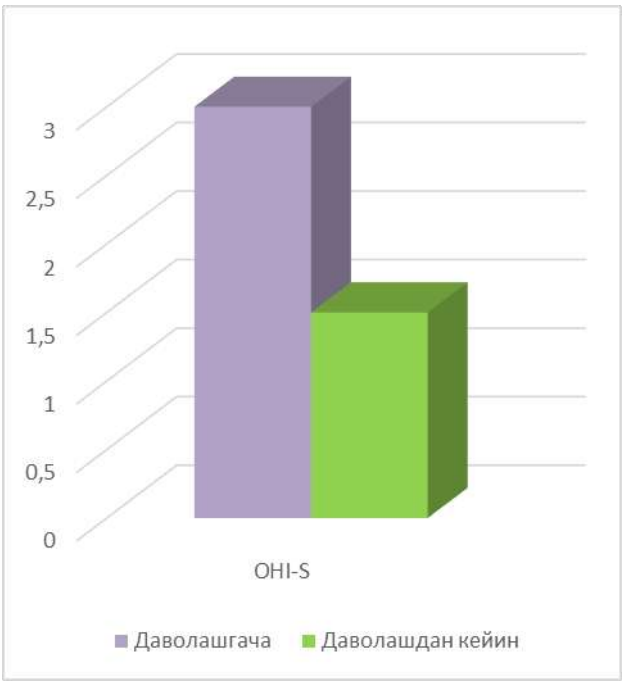
Оғиз бўшлиғини кўздан кечирилганда КЯТ юзага келиб чиқишида маҳаллий экзоген хавф омиллари аниқланди: тиш ва илдизларнинг ўткир қирралари мавжудлиги, пломбаларнинг қониқарсиз ҳолати беморларнинг 57 фоизида, бир хил бўлмаган металлардан ясалган металл протезларнинг мавжудлиги 27 фоизида, протезлаш учун рангли пластмассалардан фойдаланганлиги 8 фоиз беморларда аниқланди. Тишларда кариес интенсивлиги КПУ индекси 18,85±0,9 шу кўрсаткични ташкил этди. Беморларда КПУ индексини таҳлил қилишда КЯТ билан оғриган беморларда даволашгача «К» тенг 3,77±0,6 кўрсаткичга эга бўлиб 20% ни «П» тенг 5,63±0,6, мос келадиган 30%ни, «У» тенг 9,37±1,04, мос келадиган 50% ни ташкил этди. Даволашдан кейин «К» кўрсаткичи 97±0,38, ташкил этди, «П» кўрсаткичи эса — 8,0±0,71 ни «У» кўрсаткичи - 9,8±1,03, мос ҳолда КПУ индекс қийматидан 5%, 43% ва 52% ташкил этди (расм. 1).

КЯТ билан оғриган беморларда оғиз бўшлиғи шиллиқ қавати ва стоматологик статусни белгиловчи индексларни даволашдан олдин ва даволашдан кейинги кўрсаткичлари (1-жадвалда келтирилган).

Жадвал 1

КЯТ билан оғриган беморларда оғиз бўшлиги шиллиқ қавати ва стоматологик статусни белгиловчи индексларни даволашдан олдин ва даволашдан кейинги кўрсаткичлари

Индексы	Даволашгача	Даволашдан кейин	**Р**
ОҲИ-С (балл)	3,14±0,12	1,61±0,11	p<0,001
РМА (%)	36,44±3,95	13,98±1,61	p<0,001
Н. Котзсчке га мувофиқ ўзгартирилган қон кетиш индекси (баллы)	1,82±0,13	1,17±0,1	p<0,05



Расм. 2. Комплекс этиопатогенетик даволашдан кейин КЯТ билан оғриган беморларда ОҲИ-С индексининг динамикаси

Дастлабки анамнестик текширув вақтида КЯТ билан оғриган беморларнинг оғиз бўшлиғи шиллиқ қаватида ОҲИ-С ўртача гигиеник индекс қиймати 3,14±0,12 баллни ташкил этди,

назорат гуруҳидаги ушбу индекс қийматидан сезиларли даражада юқори 1,01 ±0,02 балла (p<0,001). КЯТнинг эрозив ва буллез шакли билан оғриган беморларда ОҲИ-С гигиеник индекс 4,12±0,15 баллни ташкил этди, қизил ясси темираткининг папулез ва ясси (типик) шаклидан беморларда ушбу кўрсаткич қийматидан 2 баравар юқори - 2,23±0,14 балла, фарқлар статистик аҳамиятга эга (п<0,001).

Мураккаб этиопатогенетик даволаш курсидан сўнг ОҲИ-С гигиена индекси сезиларли даражада 1,61 ± 0,11 баллгача камайди (п <0,001), периодонтал тўқималарда яллиғланиш ҳодисалари камайди, бу сезиларли пасайиш билан тасдиқланди. ПМА индекси (п<0,001) 36,44±3,95% дан 13,98±1,61% гача ва бизнинг ўзгартирилган қон кетиш индексимиз Н. Котзсчке буйича 1,82±0,13 дан 1,17±0,1 гача (п<0,05). Индекслардаги ўзгаришлар динамикаси 2-3 расмда келтирилган.

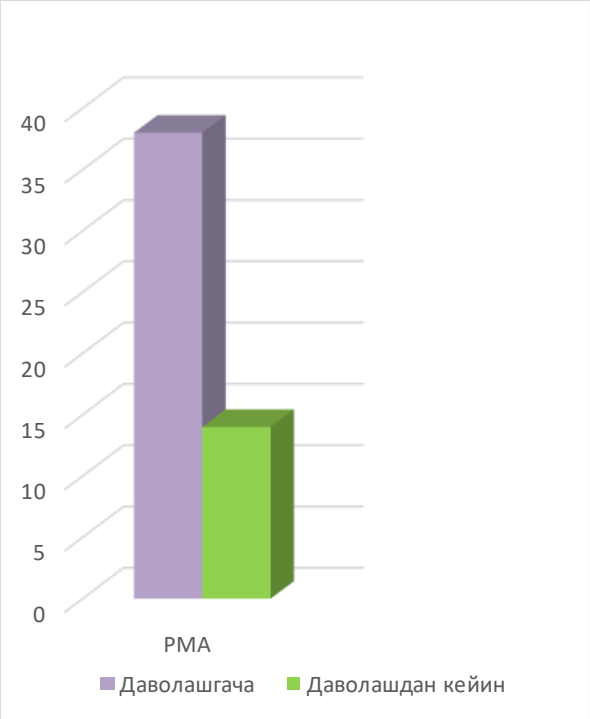
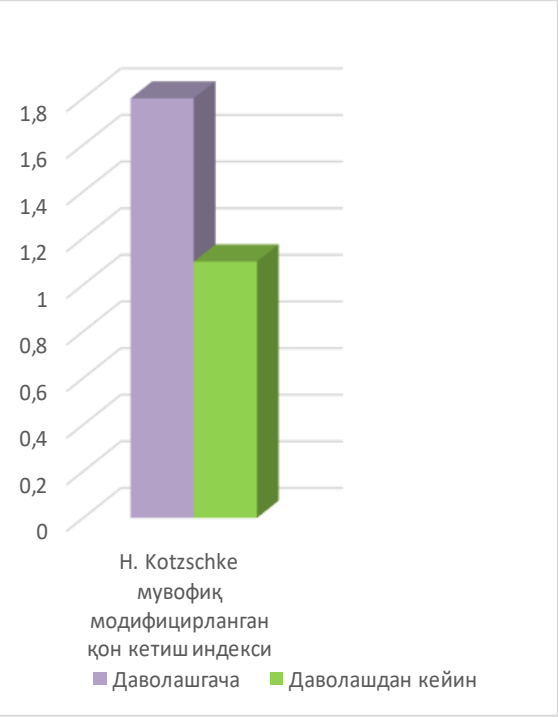


Рис. 3. Комплекс этиопатогенетик даволашдан кейин КЯТ билан оғриган беморларда РМА индексининг динамикаси



Расм 4. Комплекс этиопатогенетик даволашдан кейин КЯТ билан огриган беморларда Н.Котзсчке мувофиқ модифицирланган қон кетиш

Оғиз бўшлиғи шиллиқ қаватида қизил ясси темираткининг келиб чиқишида муҳим омиллардан бири тамаки чекиш, беморларнинг овқатланишидаги зарарли одатлар (аччиқ ва шўр, зираворли таомларни истеъмол қилиш) ҳамда спиртли ичимликларни қабул қилиш ҳисобланади.

ОБШҚда қизил ясси темираткининг келиб чиқишидаги ушбу предиктор факторларни (зарарли одатлар ва овқатланиш рациони) таъсирини ўрганиш беморлар ва соғлом кишилар орасида қиёсий ўрганиб чиқиш кераклиги зарур эканлигини кўрсатди (2-жадвал)

Шундай қилиб, оғиз бўшлиғи шиллиқ қаватининг қизил ясси темираткиси кечишига таъсир кўрсатадиган умумий ва маҳаллий патологик ҳолатларнинг юқори даражада учраши аниқланди.

Қиёсий таҳлил шуни кўрсатдики, тамаки чекиш, аччиқ ва шўр овқатларни истеъмол килиш, шунингдек углеводларга бой маҳсулотларни кўп миқдорда истеъмол қилиш оғиз бўшлиғи шиллиқ қаватида қизил ясси темиратки ва унинг оғир кўриниши бўлган (эрозив-ярали шакли) пайдо бўлишига мутлақ башоратловчи (предиктор) омиллар ҳисобланади. Жадвалдан кўриниб турибдики, ОБШҚ ҚЯТ нинг экссудатив-гиперемик шаклига чалинган беморлар назорат гуруҳидаги "соғлом" кишиларга нисбатан анча доимий равишда тамаки чеккан ва аччиқ ҳамда шўр озиқ-овқат маҳсулотларини истеъмол қилишни афзал кўрган. (p<0,05).

2-жадвал. Зарарли одатларнинг тарқалиши ва овқатланиш тартибига риоя қилиш таҳлили

	ОБШК КЯТ Экссудатив гиперемик(н=60) ШАКЛИ	ОБШК КЯТ Эрозив-ярали шакли КПЛ (н=62)	Назорат гуруҳи (н=34)
Ҳозирги вақтда тамаки чекиш	11/18,33%#	26/41,94%*	7/20,59%
Ўтмишда чекилган тамаки	28/46,67%*	39/62,90%*	9/26,47%
Ҳозирги вақтда алкогол истеъмоли	12/20,00%	17/27,42%	6/17,65%
Ўтмишдаги алкогол истеъмол қилинганлиги	19/31,67%	24/38,71%	9/26,47%
Аччиқ ва шўр таомларга мойиллик	32/53,33%*	41/66,13%*	11/32,35%
Углеводларга бой озиқ-овқатга мойиллик	21/35,00%#	48/77,42%*	13/38,24%
Ёғларга бой таомга	32/53,33%	35/56,45%	18/52,94%

* p<0,05 бўлганда таққослаш гуруҳидаги кўрсаткичларга нисбатан фарқлар ишончли

# p<0,05 бўлганда ОБШҚ ҚЯТнинг эрозив-ярали шакли билан касалланган беморлардаги кўрсаткичларга нисбатан фарқлар ишончли

Таьдқиқотга жалб этилган беморларни чуқур таҳлили шуни кўрсатадики, касалланганлар орасида аччиқ ва шўр маҳсулотларни, углеводларга бой озиқ-овқатларни истеъмол қилиш одат тусига кирган. Шунингдек, кизил ясси темираткининг экссудатив-гиперемик шаклига чалинган беморларда, тамаки чекиш ва углеводли озиқ-овқат маҳсулотларини камроқ истеъмол қилинганлиги аниқланди (p<0,05).

Хулоса

Оғиз бўшлиғи шиллиқ қаватидаги қизил ясси темираткининг эксудатив-гиперемик ва эрозив-ярали шаклларини самарали даволаш усулларини такомиллаштириш зарурлиги, касалликнинг турли шаклларининг тарқалиши, гендер ва ёш бўйича тафовутлар, ҳамда касалликнинг турли хавф омиллари билан боғлиқлиги аниқланди. Тадқиқот натижаларига кўра, комплекс даволашнинг самаралилиги юқори бўлиб, оғиз бўшлиғи шиллиқ қаватидаги яллиғланиш аломатларини камайтириш ва беморларнинг ҳаёт сифатини яхшилашга ёрдам бериши маълум бўлди.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Shuxratovna S.D. Improving Complex Therapy of Lichen Planus of the Oral Mucosa //International Journal of Integrative and Modern Medicine. 2024;2(5):134-136.
2. Paiziyeva Z., Puriene A. The effectiveness of the combined use of a polysaccharide film with photodynamic action in complex therapy of oral lichen planus in the oral cavity //Drug Invention Today. 2018;10(12).
3. Al-Hashimi, I., Schifter, M., Lockhart, P. B., Wray, D., Brennan, M., Migliorati, C. A., Axéll, T., Bruce, A. J., Carpenter, W., Eisen, D., Epstein, J. B., Holmstrup, P., Jontell, M., Nair, R., Silverman, S., Thongprasom, K., Thornhill, M., van der Waal, I., Wray, D. (2007). Oral lichen planus and oral lichenoid lesions: Diagnostic and therapeutic considerations. Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology, 2007;103(S1):25.e1–S25.e12.
4. Regezi, J. A., Sciubba, J. J., Jordan, R. C. (2016). Oral Pathology: Clinical Pathologic Correlations. Elsevier Health Sciences.
5. Silverman, S. (2005). Oral Cancer: Complications of Therapy. Wiley.
6. Kumar, V., Abbas, A. K., Aster, J. C. (2015). Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease. Elsevier Health Sciences.
7. Rhodus, N. L., Myers, S. (2002). The diagnosis and management of oral lichen planus. //Journal of the American Dental Association, 2002;133(3):361-367.
8. Akintoye S.O., Greenberg M.S. (2005). Recurrent aphthous stomatitis. Dental Clinics of North America, 2005;49(1):31-47.

Қабул қилинган сана 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616.728.3-007.248-089.819

ЭФФЕКТИВНОСТЬ АРТРОСКОПИЯ ПРИ ГОНАРТРОЗЕ В СОВРЕМЕННОЙ ТРАВМАТОЛОГИИ *(Обзор литературы)*

Хамроев Бехзод Уктамович Email: HamraevB@mail.ru

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Цель данного обзора — изучить научные работы высокого уровня доказательности (рандомизированные клинические исследования (РКИ) и метаанализы РКИ), а также базирующиеся на них рекомендации профессиональных сообществ для оценки целесообразности применения артроскопического лаважа, дебридмента и менискэктомии у больных гонартрозом.

Материал и методы. В электронных базах данных PubMed, e-LIBRARY, EMBASE (Ovid), Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL) за период с 2000 по 2019 г. было выявлено 148 публикаций, из которых далее исключены нерелевантные сообщения. Суммарно проанализированные РКИ включают анализ результатов лечения 1614 больных гонартрозом в возрасте 48,9–62,8 лет, а метаанализы — 20 770 пациентов в возрасте от 42,0 до 62,4 лет.

Заключение. Основываясь на принципах доказательной медицины, следует заключить, что артроскопия у больных гонартрозом малоэффективнаи имеет весьма ограниченные показания. Поэтому при неудаче консервативного лечения предпочтение следует отдавать таким методам хирургического лечения, как околосуставные остеотомии и частичное или тотальное эндопротезирование коленного сустава.

Ключевые слова: гонартроз, остеоартрит, остеоартроз, коленный сустав, артроскопия, дебридмент, лаваж, менискэктомия.

THE EFFECTIVENESS OF ARTHROSCOPY IN GONARTHROSIS IN MODERN TRAUMATOLOGY *(Literature review)*

Khamroev Behzod Uktamovich Email: HamraevB@mail.ru

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

The purpose of the study was to review randomized clinical trials (RCT) and meta-analyses of RCT as well as recent guidelines of professional societies for application of arthroscopic lavage, debridement and meniscectomy in knee OA. Materials and Methods. Databases PubMed, e-LIBRARY, EMBASE (Ovid), Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL) were searched for the period from 2000 till 2019. From 138 heats irrelevant and poor quality studies were excluded. In total there were 1614 patients aged 48,9–62,8 in RCT and 20 770 patients aged 42–62,4 in meta-analyses of RCT. Conclusion. Evidence based medicine approach let us to conclude that arthroscopy in knee OA is non-efficient and rarely indicated therefore if proper non-surgical treatment is failed around the knee osteotomies and partial or total arthroplasty should be considered.

Keywords: degenerative knee disease, osteoarthritis of the knee, arthroscopic surgery, lavage, meniscectomy.

Актуальность

К нозологической единице «гонартроз» (ГА) (де - формирующий артроз, остеоартрит, остеоартроз) большинство авторов относят комплекс дегенера тивнодистрофических, а порой и воспалительных изменений в тканях, образующих коленный сустав (хрящ, мениски, субхондральный и метафизар- ный слои кости, синовиальная оболочка, связки, фиброзная капсула), а также во внесуставных образованиях, неотрывно связанных с функцией коленного сустава, к которым относятся сухожилия и мышцы, располагающиеся вблизи него (М17 по МКБ-10) [1]. Клинически заболевание проявляется ассоциированной с механической нагрузкой болью либо дискомфортом разной степени интенсивности, увеличением сустава в объеме, деформацией и прогрессирующим нарушением функции как самого коленного сустава, так и нижней конечности в целом [2]. Дегенеративные заболевания коленного сустава у пациентов старших возрастных групп выявляются с частотой около 25%: от 19% (95% доверительный интервал [ДИ], 15–24) среди женщин в возрасте от 50 до 59 лет до 56% (95% ДИ; 46–66) среди мужчин в возрасте от 70 до 90 лет) [3].

В силу сложности и многообразия молекулярных механизмов, ответственных за развитие и прогрессирование ГА, до настоящего времени отсутствуют эффективные фармакологические средства, способные предотвратить либо замедлить его развитие. При раннем ГА наиболее действенной долгосрочной стратегией контроля за его прогрессированием является немедикаментозная, включающая снижение веса тела на 12–15% от исходного в сочетании с ходьбой, которая поддерживает все мышцы в оптимальном функциональном состоянии, обеспечивая активную подвижность нижней конечности. Краткосрочный анальгетический эффект обычно достигается за счет системного и местного применения нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП) и локальной инъекционной терапии (кортикостероиды, гиалуронаты и т. п.). При умеренном и выраженном ГА эффективность вышеупомянутых лечебных мероприятий снижается, в связи с чем возникает необходимость применения хирургического лечения, среди методов которого на сегодняшний день наибольшее распространение получили тотальная и частичная артропластика коленного сустава (эндопротезирование), корригирующие околосуставные остеотомии и артроскопия коленного сустава. Анализу целесообразности эндоскопических вмешательств у больных ГА с позиций доказательной медицины и посвящен данный обзор.

Первыми, кто обнаружил и описал улучшение самочувствия от промывания (лаважа) дегенеративно измененного коленного сустава, были в 1921 г. E. Bircher и в 1934 г. M.S. Burman с соавторами [4, 5]. Достигаемый клинический эффект отечественные и зарубежные авторы связывали с элиминацией из полости сустава свободных фрагментов хряща, протеолитических ферментов и провоспалительных цитокинов [6, 7]. Рациональный дебридмент, заключающийся в удалении нестабильных фрагментов хряща, дегенеративно-измененных участков менисков, остеофитов, вызывающих импиджмент, гипертрофированных отделов синовиальной оболочки и свободных внутрисуставных тел, дополнял, по мнению приверженцев такого подхода, эффект, достигаемый промыванием сустава [8, 9]. Ряд исследователей при наличии полнослойных дефектов хряща рекомендовали сочетать вышеупомянутые манипуляции с различными способами мезенхи- мальной стимуляции для формирования «суперсгустка», способного заместить изношенный хрящ вновь образованной тканью, наибольшую популярность из которых приобрели создание микропереломов субхондральной кости («микрофрактуринг») и абразивная хондропластика [10].

Понимание важности применения принципов доказательной медицины при проведении научных исследований в хирургии на рубеже прошлого и нынешнего столетий привело к проведению ряда рандомизированных плацебо-контролируемых клинических исследований (РКИ) эффективности лаважа и дебридмента у больных гонартрозом [7, 11, 12]. Несмотря на имеющиеся ограничения данных работ, полученные результаты свидетельствовали о преимущественном преобладании плацебо-эффекта. Результаты подобных исследований высокого уровня доказательности незамедлительно нашли отражение в рекомендациях по лечению больных ГА, издаваемых профессиональными ортопедическими сообществами и ассоциациями. В качестве примера уместно процитировать самую влиятельную в общемировом масштабе Американскую академию ортопедических хирургов (AAOS): «Не рекомендуется проведение артроскопического лаважа и/или дебридмента в связи с

неэффективностью и сопутствующим риском хирургических осложнений». Эксперты присвоили данной рекомендации (№ 12) наиболее высокую степень доказательности: это означает маловероятность того, что последующие исследования смогут ее опровергнуть или изменить [13].

Несмотря на единство подобных рекомендаций в Северной Америке и Европе, артроскопия коленного сустава при гонартрозе по сегодняшний день является наиболее распространенной ортопедической процедурой, достигая двух миллионов вмешательств в год [14, 15, 16, 17]. Только в США артроскопии при дегенеративных заболеваниях коленного сустава обходятся системе здравоохранения более чем в $3 млрд в год [18]. Интересен тот факт, что в большинстве случаев целесообразность артроскопии обосновывается наличием дегенеративного повреждения мениска/менисков, с которым клиницисты разных специальностей ассоциируют ответственность за персистенцию клинических симптомов заболевания.

Цель работы — основываясь на научных работах высокого уровня доказательности (рандомизированные клинические исследования (РКИ) и метаанализы РКИ), а также базирующихся на них актуальных рекомендациях профессиональных сообществ, оценить целесообразность применения артроскопического лаважа, дебридмента и менискэктомии у больных гонартрозом.

Материал и методы

Нами был проведен поиск англо- и русскоязычных публикаций в электронных базах данных PubMed, e-LIBRARY, EMBASE (Ovid), Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL) за период с 2000 по 2019 г. по ключевым словам: *артроскопия, гонартроз, остеоартрит, остеоартроз, коленный сустав, дебридмент, лаваж, менискэктомия*. Из 148 публикаций (с полным текстом), согласно критериям включения (исключены сообщения, где было менее 10 пациентов, а также с нерелевантными пациентами, дизайном, вмешательствами, наблюдениями) было отобрано 12 РКИ (сравнение хирургического и консерва- тивного лечения), 12 обзорных статей и 3 РКИ (анализ осложнений артроскопии), 2 метаана- лиза, базирующихся на анализе РКИ, два мультидисциплинарных консенсуса и 8 рекомендаций профессиональных медицинских сообществ (ESSKA — European Society of Sports Traumatology, Knee Surgery and Arthroscopy; AAOS — American Academy of Orthopaedic Surgeons; BOA − British Orthopaedic Association; AOA — Australian Orthopaedic Association; OARSI — Osteoarthritis Research Society International; NICE — National Institute of Health and Care Excellence, BASK — British Association for Surgery of the Knee, AAC — Arthroscopy Association of Canada).

Следует подчеркнуть, что единственным релевантным отечественным литературным источником по рассматриваемой проблеме оказались клинические рекомендации по лечению гонартроза 2013 г. [19].

Суммарно проанализированные РКИ включают 1614 пациентов со средним возрастом 54,8 лет (48,9–62,8 лет) (женщин в среднем 49,2% (5,0–81,7%)), а обзорные статьи и метаанализы — 20770 больных в возрасте от 42 до 62,4 лет (женщины составили от 39% до 64,6%).

Результат и обсуждения

Учитывая то, что подавляющее большинство РКИ и рекомендаций профессиональных сообществ дифференцируют артроскопический лаваж и дебридмент от частичной резекции дегенеративно-измененных участков мениска, результаты использования этих двух вариантов эндоскопиче- ского пособия будут рассмотрены отдельно.

Артроскопический лаваж и дебридмент

Большинство профессиональных ассоциаций сходятся во мнении, что артроскопический лаваж и дебридмент противопоказан пациентам с четкими рентгенологическими признаками ГА (табл. 1). В отношении рентгенологически неподтвержденного ГА и при наличии так называемых механических симптомов (внезапные эпизоды неустойчивости в коленном суставе при ходьбе, сопровождающиеся щелчками, хрустом и острой болью, локализованной в проекции суставной линии; кратковременные самопроизвольно устраняющиеся блокады) рекомендации неоднозначны и расходятся в диапазоне от явного утверждения, что артроскопия «не показана», до того, что «показана». OARSI и AOA при этом воздерживаются

от дополнительных комментариев для пациентов данной подгруппы.

В отечественных рекомендациях по лечению ГА от 2013 г. указано, что артроскопия коленного сустава, пораженного дегенеративно-дистрофическим процессом, может быть использована для подтверждения диагноза и уточнения тактики дальнейшего лечения при невозможности использования неинвазивных альтернатив, например, МРТ. Артроскопия показана у больных с I–II стадиями заболевания по классификации Н.С. Косинской с умеренно выраженным ограничением функции коленного сустава, при продолжительности болевого синдрома более 6 мес. и неэффективности комплексной консервативной терапии, нормальной оси нижней конечности илиее нарушении менее 5° и наличии жалоб и симптомов, свидетельствующих о сопутствующем повреждении менисков или наличии свободных внутрисуставных тел [19]. За — явное утверждение, что артроскопия показана этим пациентам. Против — явное утверждение, что артроскопия не показана этим пациентам. Возможно — артроскопия рекомендована по отдельным показаниям.

Следует отметить, что хотя в большинстве стран после выхода вышеупомянутых рекомендаций за 10–15 лет произошло постепенное сокращение частоты использования артроскопического лаважа у больных ГА, тем не менее специалистыполностью не отказались от данного вмешательства [25].

Таблица 1

Характеристика рандомизированных клинических исследований, включенных в анализ

Исследование	Кол-во пациентов	Фактор для сравнения	Оценка боли	Оценка функции
Moseley J.B. с соавт., 2002 [26]	119	Плацебо-хирургия	SF-36 body pain	SF-36 physical function
Herrlin S. с соавторами, 2007, 2013 [27, 28]	96	Лечебная физкультура	KOOS pain	KOOS ADL
Kirkley A. с соавторами, 2008 [29]	188	Лечебная физкультура	WOMAC pain	WOMAC function
Katz J.N. с соавторами, 2013 [30]	351	Лечебная физкультура	KOOS pain	KOOS ADL
Sihvonen R. с соавторами, 2013 [31]	146	Ложная хирургия	VAS	Lysholm knee score
Vermesan D. с соавторами, 2013 [32]	114	Инъекции стероидных гормонов	Oxford knee score	Oxford knee score
Yim J.N. с соавторами, 2013 [33]	108	Лечебная физкультура	VAS	Lysholm knee score
Gauffin H. с соавторами, 2014 [34]	150	Лечебная физкультура	KOOS pain	KOOS ADL
Saeed K. с соавторами, 2015 [35]	120	Инъекции гиалуроновой кислоты	KSS	KSS
Stensrud S. с соавторами, 2015 [36]	82	Лечебная физкультура	Ordinal scale	Ordinal scale
Kise N.J. с соавторами, 2016 [37]	140	Лечебная физкультура	KOOS pain	KOOS ADL

ADL — Activities of Daily Living; KOOS — Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score; KSS — American Knee Society Score; SF-36 — 36-Item Short-Form Survey; VAS — Visual Analogue Scale; WOMAC — Western Ontario and McMaster Universities Arthritis Index.

Из 148 публикаций нами были отобраны 12 наиболее качественных РКИ, сравнивающих

артроскопические вмешательства у пациентов с ГА, страдающих от персистирующего болевого синдрома и сниженного качества жизни, как с нехирургическими способами и методами лечения (немедикаментозными и фармакологическими, включая инъекционную терапию), так и с плацебо операциями (разрез кожи без внутрисуставных манипуляций). Были исключены исследования с недостаточным количеством наблюдений, а также те, в которых участвовали пациенты с острой травмой. Характеристика количества пациентов и шкал оценки боли и функции сустава в изученных публикациях отражены в таблице 1.

Анализ исследований выявил высокую достоверность доказательства того, что артроскопия коленного сустава приводит к очень небольшому уменьшению боли на срок до 3 мес. (средняя разница = 5,4 по 100-балльной шкале; 95% ДИ 2,0–8,8) и очень малому или отсутствующему уменьшению боли в период до 2 лет (средняя разница = 3,1;95% ДИ 0,2–6,4) в сравнении с консервативным лечением. В отношении функции сустава установлены умеренные доказательства того, что артроскопия коленного сустава приводит к небольшому улучшению в краткосрочной перспективе (средняя разница = 4,9 по 100-балльной шкале; 95% ДИ 1,5– 8,4) и очень малому улучшению функции или его отсутствию через 2 года (средняя разница = 3,2; 95% ДИ 0,5–6,8).

Как и любое хирургическое вмешательство, несмотря на малоинвазивность, артроскопия может вызывать осложнения. В литературе среди интра- и периоперационных осложнений упоминаются травматизация нервных и сосудистых образований, тромбоз, воздушная эмболия, компартментсиндром и повреждение инструментов [38]. В послеоперационном периоде могут развиваться гемартроз, тромбоз, эмболия и хирургическая инфекция. Среди поздних осложнений отмечают спонтанный остеонекроз мыщелков бедренной и/или большеберцовой костей (болезнь Альбека, асептический некроз), артрофиброз с формированием контрактуры и комплексный регионарный болевой синдром (CRPS).

Для анализа частоты и структуры осложнений после артроскопии коленного сустава у больных гонартрозом были изучены 15 исследований (отобранных из 148 проанализированных статей), детально освещающих данную проблему, среди которых было 12 ретро- и проспективных когортных исследований [3, 4, 22, 39], а также три РКИ [30, 31, 37] (табл. 3).

Ключевыми видами зафиксированных осложнений в рассмотренных работах были летальность, венозная тромбоэмболия (ВТЭ), хирургическая инфекция и повреждения нервов. Для оценки количества ВТЭ учитывались исследования, сообщающие только о легочной эмболии или тромбозеглубоких вен, а также их совокупности.

Тем не менее даже при благоприятном течении послеоперационного периода для восстановления после артроскопии требуется от 2 до 6 нед., в течение которых сохраняется боль, отек и ограничение функции сустава [22]. Большинство пациентов не могут полноценно нагружать нижнюю конечность в первую неделю после операции, что требует применения дополнительной опоры; кроме этого, вождение автотранспорта и уровень физической активности в период восстановления также значимо ограничены [23].

Артроскопическая менискэктомия

В таблице 5 представлены руководящие принципы медицинских ассоциаций (ESSKA, AAOS, OARSI, NICE, AAC) и рекомендации профессиональных ортопедических сообществ (BOA, AOA, BASK) в отношении артроскопической менискэктомии у пациентов с рентгенологическими признаками гонартроза и без них, из которых следует, что однозначного мнения по данной проблеме на сегодняшний день нет.

Противоречивость рекомендаций может быть объяснена тем, что в большинстве анализируемых РКИ и метаанализов РКИ критерии включения варьировали весьма широко, в результате чего формировалась гетерогенная выборка пациентов с высокой частотой перехода из группы неоперативного лечения в хирургическую, либо зачастую вообще без какого-либо предшествующего консервативного лечения [14, 25, 26, 53, 39].

Отдельно следует выделить наиболее актуальные рекомендации по лечению пациентов с повреждениями менисков, основывающиеся на принципах доказательной медицины и сформулированные Ассоциацией хирургии коленного сустава Великобритании путем методологии консенсуса. Первоначально была определена единая терминология относительно определения, диагностики и классификации повреждений менисков, после чего сформулированы 45 клинических сценариев, которые в дальнейшем обобщены в пять

клинических групп с возможными рекомендациями по лечению. Окончательные рекомендации стратифицируют пациентов в зависимости от характера клинических симптомов и их продолжительности, анамнеза заболевания, данных клинического, рентгенологического и МРТ обследований, а также эффективности предшествующего лечения.

Таблица 5

Рекомендации профессиональных сообществ

Организации	Артроскопическая резекция дегенеративного повреждения мениска	
	Rg доказанный ОА	Rg/МРТ недоказанный ОА
AAOS [13]	Возможно	Возможно
ESSKA [19]	Против	За
BOA [20]	Без комментариев	За
AOA [21]	Против	За
OARSI [22]	Возможно	Без комментариев
NICE [23]	Без комментариев	Без комментариев
AAC [30]	Возможно	Возможно
BASK [31]	Против	Возможно (при неэффективности консервативного лечения в течение как минимум 12 нед.)

За — явное утверждение, что артроскопия показана этим пациентам.

Против — явное утверждение, что артроскопия не показана этим пациентам. Возможно — возможная поддержка артроскопии в определенных условиях.

Применительно к теме данного исследования артроскопическое вмешательство на мениске признано неуместным у всех пациентовс выраженным гонартрозом или артрозом, который проявляется лишь типичными симптомами и клиническими признаками. У больных с ранним / умеренно выраженным гонартрозом после первичного обращения рекомендуется консервативная терапия в течение первых 3 мес. (НПВП, ЛФК, внутрисуставные инъекции), лишь при неэффективности которой и персистенции симптомов, а также явных клинических и МРТ признаков повреждения мениска определяются показания к его артроскопической резекции. Проведение артроскопии без предшествующего консервативного лечения рекомендуется только при развитии обусловленной повреждением мениска блокады сустава, которая не устраняется неоперативно [22].

Также к отличиям рекомендаций BASK от упомянутых в таблице 5 прочих следует отнести признание специалистами в области хирургии коленного сустава Великобритании, подавляющее большинство которых (97%) согласились придерживаться их в своей повседневной практике.

Осложнения после артроскопической резекции дегенеративных разрывов менисков встречаются в 0,27–2,80% случаев [19]. Структура осложнений принципиально не отличается от описанных выше, тем не менее следует принимать во внимание следующие факторы:

– если резекция достигает капсулярного прикрепления мениска, риск прогрессирования гонартроза выше, чем при частичной менискэктомии;

– с неудачными исходами прямо ассоциированы полнослойные дефекты хряща и наличие зон повреждения субхондральной кости на МРТ;

– в случае экструзии мениска к периферии возрастает риск развития остеонекроза.

Первым заключением данного исследования можно считать единство мнений профессиональных сообществ, экспертных групп и результатов научных исследований высокой степени доказательности: артроскопический лаваж и дебридмент у больных гонартрозом не приводит к снижению боли и улучшению функции в долгосрочной перспективе. На протяжении периода наблюдения большинство пациентов в группах сравнения испытывают клинически значимые уменьшение боли и улучшение функции и без

артроскопии [33]. Менее чем у 15% больных наблюдается слабое или умеренно выраженное превосходство в отношении купирования боли или улучшение функционального состояния на протяжении 3 мес. после артроскопической санации, которые, однако, несохраняются в течение года.

В качестве второго заключения следует отметить консенсус в отношении метода выбора первой ступени лечения пациентов с дегенеративными повреждениями менисков: предпочтение следует отдавать консервативному подходу вне зависимости от наличия «механических» симптомов (кратковременные блокады, устраняющиеся самопроизвольно; эпизоды острой мимолетной нестабильности; болезненные щелчки и т.п.). Терапия должна сочетать короткий курс НПВП или анальгетиков (до 2 нед.) со структурированной реабилитационной программой (в течение 8–16 нед.), включающей нейромышечную тренировку для улучшения контроля положения туловища и нижних конечностей относительно друг друга, коррекцию измененных двигательных паттернов, динамическое укрепление силы, выносливости и эластичности мышц нижней конечности [33, 36]. В отдельных случаях могут применяться внутрисуставные инъекции кортикостероидов [32].

Артроскопическая менискэктомия показана только при неэффективности консервативного лечения у пациентов с ранним и умеренно выраженным гонартрозом. Необходимость резекции мениска после неоперативного лечения вследствие его неэффективности варьирует в диапазоне от 17 до 30%. У пациентов с выраженными морфологическими признаками гонартроза, выявленными при рентгенографии или МРТ, а также при наличии только симптомов гонартроза артроскопическая резекция мениска не рекомендована. Артроскопическая резекция мениска показана в качестве метода выбора лечения первой ступени только при наличии неустраняемой блокады сустава, которая напрямую обусловлена данным повреждением [34].

Дегенеративные повреждения менисков характерны для пациентов возрастной группы старше 35 лет, а у больных гонартрозом их частота достигает 75–95%. Они не ассоциированы с острой и типичной по механизму травмой, а могут провоцироваться минимальным по силе воздействием или повторяющейся хронической перегрузкой коленного сустава в следствие фронтальной деформации конечности, ожирения, профессиональных статических нагрузочных и т.п. [35]. Патогенез дегенеративных повреждений более сложен и менее изучен, чем травматических разрывов: они происходят на фоне прогрессирующей мукоидной дегенерации и ослабления прочности ткани на микроуровне, обусловленными старением или гонартрозом [36]. Типичная локализация — это задний рог или тело медиального мениска, а по конфигурации чаще встречаются горизонтальное расслоение, лоскутный/косой разрыв с горизонтальным компонентом и сложные многоплоскостные разрывы.

С повышением возраста частота дегенеративных повреждений менисков прогрессивно возрастает, причем у большинства случайно обследованных (около 60%) какие-либо клинические симптомы отсутствуют [3]. Более чем у 60% пациентов возрастной группы около 40 лет, госпитализируемых для артроскопической резекции мениска, в контралатеральном бессимптомном суставе наблюдаются признаки аналогичного дегенеративного повреждения [37].

Является ли боль клиническим проявлением дегенеративного повреждения мениска как следствие механической нестабильности поврежденных фрагментов? Скорее всего, нет, так как в аваскулярной зоне мениска нервные окончания отсутствуют, а пенетрация сосудов от паракапсулярной зоны у взрослых составляет лишь порядка 10–30% в медиальном и 10–25% в латеральном менисках [38]. Горизонтальное расслоение мениска довольно стабильно, чтобы вызывать подобные симптомы [39]. Боль возникает вследствие дисфункции поврежденного мениска, то есть снижения его демпфирующих свойств, в результате чего увеличивается механическая нагрузка на хрящ и подлежащую субхондральную кость. Возникающие зоны повреждения субхондральной кости (bone marrow lesions), хорошо визуализирующиеся на МРТ, прямо ассоциированы с интенсивностью и динамикой болевого синдрома, а также степенью экструзии мениска к периферии, которая, в свою очередь, также напрямую коррелирует с прогрессированием гонартроза [70]. По данным C. Scher с соавторами, появление зон повреждения субхондральной кости почти в 9 раз повышает риск эндопротезирования в ближайшей перспективе [21]. Локальный синовит и парамениссковая киста также могут быть источниками боли [22].

Отказ от неэффективных методов лечения больных гонартрозом не только экономит

средства системы здравоохранения, позволяя избежать неоправданных затрат, но и элиминирует потенциальные осложнения, отдельные из которых, в частности остеонекроз, крайне неблагоприятно отражаются на течении заболевания, ускоряя необходимость эндопротезирования сустава. Вместе с тем полностью артроскопия из арсенала хирургических методов лечения больных гонартрозом не должна исключаться, так как в отдельных клинических ситуациях она может оказаться полезной, например, при блокаде сустава, обусловленной повреждением мениска.

Заключение

Научные исследования высокого уровня доказательности (РКИ и метаанализы РКИ), а также основывающиеся на них актуальные рекомендации международных профессиональных сообществ не рекомендуют выполнять артроскопический лаваж и дебридмент у больных гонартрозом в связи с неэффективностью. При наличии у пациента дегенеративного повреждения мениска вне зависимости от наличия «механических» симптомов в качестве терапии первой ступени следует придерживаться неоперативного лечения, включающего короткий курс НПВП и реабилитационную программу, направленную на улучшение функционального состояния мышц нижней конечности и туловища, продолжительностью не менее 12–16 нед. Артроскопическая менискэктомия показана при неэффективности неоперативного подхода и только у пациентов с ранним и умеренным гонартрозом. При наличии выраженных рентгенографических или МРТ признаков дегенеративного процесса («кость на кости» и т.п.), а также лишь обычных симптомов гонартроза артроскопическая резекция мениска не рекомендована.

Таким образом, основываясь на принципах доказательной медицины следует заключить, что артроскопия у больных гонартрозом малоэффективна и имеет весьма ограниченные показания, поэтому при неудаче консервативного лечения предпочтение следует отдавать таким методам хирургического лечения, как околосуставные остеотомии и частичное или тотальное эндопротезирование коленного сустава.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Madry H., Kon E., Condello V., Peretti G.M., Steinwachs M., Seil R. et al. Early osteoarthritis of the knee. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2016;24(6):1753-1762. doi: 10.1007/s00167-016-4068-3.
2. Guillemin F., Ricatte C., Barcenilla-Wong A., Schoumacker A., Cross M., Alleyrat C. et al. Developing a Preliminary Definition and Domains of Flare in Knee and Hip Osteoarthritis (OA): Consensus Building of the Flare-in-OA OMERACT Group. J Rheumatol. 2019;46(9): 1188-1191. doi: 10.3899/jrheum.181085.
3. Englund M., Guermazi A., Gale D., Hunter D.J., Aliabadi P., Clancy M. et al. Incidental meniscal findings on knee MRI in middle-aged and elderly persons. N Engl J Med. 2008;359(11):1108-1115. doi: 10.1056/NEJMoa0800777.
4. Kieser C.W., Jackson R.W. Eugen Bircher (1882- 1956) the first knee surgeon to use diagnostic arthroscopy. Arthroscopy. 2003;19(7):771-776. doi: 10.1016/s0749-8063(03)00693-5.
5. Burman M.S. Subcutaneous Rupture of the Tendon of the Tibialis Anticus. Ann Surg. 1934;100(2):368-372. doi: 10.1097/00000658-193408000-00013.
6. Миронова З.С. Фалех Ф.Ю. Артроскопия и артро- графия коленного сустава. М.: Медицина, 1982; 112 с. Mironova Z.S. Faleh F.U. Arthroscopy and arthrography of the knee joint. M.: Medicine, 1982; 112 p. (In Russian).
7. Kalunian K.C., Moreland L.W., Klashman D.J., Brion P.H., Concoff A.L., Myers S. et al. Visually-guided irrigation in patients with early knee osteoarthritis: a multicenter randomized, controlled trial. Osteoarthritis Cartilage. 2000;8(6):412-418. doi: 10.1053/joca.1999.0316.
8. Gross D.E., Brenner S.L., Esformes I., Gross M.L. Arthroscopic treatment of degenerative joint disease of the knee. Orthopedics. 1991;14(12):1317-1321.
9. Baumgaertner M.R., Cannon W.D. Jr, Vittori J.M., Schmidt E.S., Maurer R.C. Arthroscopic debridement of the arthritic knee. Clin Orthop Relat Res. 1990;(253):197-202.
10. Yen Y.M., Cascio B., O'Brien L., Stalzer S., Millett P.J., Steadman J.R. Treatment of

osteoarthritis of the knee with microfracture and rehabilitation. Med Sci Sports Exerc. 2008;40(2):200-205. doi: 10.1249/mss.0b013e31815cb212.
11. Kirkley A., Birmingham T.B., Litchfield R.B., Giffin J.R., Willits K.R., Wong C.J. et al. A randomized trial of arthroscopic surgery for osteoarthritis of the knee. N Engl J Med. 2008;359(11):1097-1107. doi: 10.1056/NEJMoa0708333.
12. Moseley J.B., O'Malley K., Petersen N.J., Menke T.J., Brody B.A., Kuykendall D.H. et al. A controlled trial of arthroscopic surgery for osteoarthritis of the knee. N Engl J Med. 2002;347(2):81-88. doi: 10.1056/NEJMoa013259.
13. Jevsevar D.S. Treatment of osteoarthritis of the knee: evidence-based guideline, 2nd edition.J Am Acad Orthop Surg. 2013;21(9):571-576.doi: 10.5435/JAAOS-21-09-571.
14. Cullen K.A., Hall M.J., Golosinskiy A. Ambulatory surgeryin the United States, 2006. Natl Health Stat Report. 2009;(11):1-25.
15. Hamilton D.F., Howie C.R. Knee arthroscopy: influence of systems for delivering healthcare on procedure rates. BMJ. 2015;351:h4720. doi: 10.1136/bmj.h4720.
16. Adelani M.A., Harris A.H., Bowe T.R., Giori N.J. Arthroscopy for knee osteoarthritis has not decreased after a clinical trial. Clin Orthop Relat Res. 2016;474(2):489-494. doi: 10.1007/s11999-015-4514-4.
17. Bohensky M.A., Sundararajan V., Andrianopoulos N., de Steiger R.N., Bucknill A., Kondogiannis C.M. et al. Trends in elective knee arthroscopies in a population- based cohort, 2000-2009. Med J Aust. 2012;197:399-403.doi: 10.5694/mja11.11645.
18. Järvinen T.L., Guyatt G.H. Arthroscopic surgery for knee pain. BMJ. 2016;354:i3934. doi: 10.1136/bmj.i3934.
19. Гонартроз и сходные с ним клинические состояния: клинические рекомендации. Сост. Н.Н. Корнилов. Санкт-Петербург, 2013. Режим доступа: https://mzur. ru/upload/Гонартроз.pdf
20. Gonarthrosis and similar clinical conditions (clinical recommendations) Kornilov N.N. Saint Petersburg, 2013.(In Russian). Available from: https://mzur.ru/upload/ Гонартроз.pdf
21. Beaufils P., Becker R., Kopf S., Englund M., Verdonk R., Ollivier M., Seil R. Surgical management of degenerative meniscus lesions: the 2016 ESSKA meniscus consensus. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2017 Feb;25(2):335-346. doi: 10.1007/s00167-016-4407-4.
22. British Orthopaedic Association, British Association for Surgery of the Knee. BOA/BASK response to media reports regarding knee arthroscopy. BMJ. 2015;350:h2747. Available from: www.bmj.com/ content/350/bmj.h2747.
23. Position Statement From the Australian Knee Society on Arthroscopic Surgery of the Knee, Including Reference to the Presence of Osteoarthritis or Degenerative Joint Disease: Updated October 2016. Orthop J Sports Med. 2017;5(9):2325967117728677. doi: 10.1177/2325967117728677.
24. Zhang W., Moskowitz R.W., Nuki G., Abramson S., Altman R.D., Arden N., et al. OARSI recommendations for the management of hip and knee osteoarthritis, Part II: OARSI evidence-based, expert consensus guidelines. Osteoarthritis Cartilage. 2008;16:137-162. doi: 10.1016/j.joca.2007.12.013
25. National Institute for Health and Clinical Extdence. Arthroscopic knee washout, with or without debridement, for the treatment of osteoarthritis (Interventional procedures guidance IPG230). 2007. Режим доступа:https://www.nice.org.uk/guidance/ipg230.
26. Abram S.G.F., Judge A., Beard D.J., Wilson H.A., Price A.J. Temporal trends and regional variation in the rate of arthroscopic knee surgery in England: analysis of over 1.7 million procedures between 1997 and 2017. Has practice changed in response to new evidence? Br J Sports Med. 2019;53(24):1533-1538. doi: 10.1136/bjsports-2018-099414.
27. Moseley J.B., O'Malley K., Petersen N.J., Menke T.J., Brody B.A., Kuykendall D.H. et al. A controlled trial of arthroscopic surgery for osteoarthritis of the knee. N EnglJ Med. 2002;347:81-88. doi: 10.1056/NEJMoa013259.
28. Herrlin S., Hållander M., Wange P., Weidenhielm L., Werner S. Arthroscopic or conservative treatment of degenerative medial meniscal tears: a prospective randomised trial. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2007;15(4):393-401. doi: 10.1007/s00167-006-

0243-2.
29. Herrlin S.V., Wange P.O., Lapidus G., Hållander M., Werner S., Weidenhielm L. Is arthroscopic surgery beneficial in treating non-traumatic, degenerative medial meniscal tears? A five year follow-up. Knee Surg. Sports Traumatol Arthrosc. 2013;21:358-364. doi: 10.1007/s00167-012-1960-3.
30. Kirkley A., Birmingham T.B., Litchfield R.B., Giffin J.R., Willits K.R., Wong C.J. et al. A randomized trial of arthroscopic surgery for osteoarthritis of the knee. N Engl J Med. 2008;359(11):1097-1107. doi: 10.1056/NEJMoa0708333.
31. Katz J.N., Brophy R.H., Chaisson C.E., de Chaves L., Cole B.J., Dahm D.L. et al. Surgery versus physical therapy for a meniscal tear and osteoarthritis. N Engl J Med. 2013;368(18):1675-1684. doi: 10.1056/NEJMoa1301408.
32. Sihvonen R., Paavola M., Malmivaara A., Itälä A., Joukainen A., Nurmi H. et al. Arthroscopic partial meniscectomy versus sham surgery for a degenerative meniscal tear. N Engl J Med. 2013;369:2515-2524. doi: 10.1056/NEJMoa1305189.
33. Vermesan D., Prejbeanu R., Laitin S., Damian G., Deleanu B., Abbinante A. et al. Arthroscopic debridement compared to intra-articular steroids in treating degenerative medial meniscal tears. Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2013;17:3192-3196.
34. Yim J.H., Seon J.K., Song E.K., Choi J.I., Kim M.C., Lee K.B. et al. A comparative study of meniscectomy and nonoperative treatment for degenerative horizontal tears of the medial meniscus. Am J Sports Med. 2013;41(7):1565-1570. doi: 10.1177/0363546513488518.
35. Gauffin H., Tagesson S., Meunier A., Magnusson H., Kvist J. et al. Knee arthroscopic surgery is beneficial to middle-aged patients with meniscal symptoms: a prospective, randomised, single-blinded study. Osteoarthritis Cartilage. 2014;22(11):1808-1816. doi: 10.1016/j.joca.2014.07.017.
36. Saeed K., Khan S.A., Ahmed I. Efficacy of intra articular hyaluronic acid versus arthroscopic debridement in terms of improvement in pain score in Kellgran- Lawrence Grading II & III osteoarthritis of knee joint. Pakistan J Med Health Sci. 2015;9:1011-1015.
37. Stensrud S., Risberg M.A., Roos E.M. Effect of exercise therapy compared with arthroscopic surgery on knee muscle strength and functional performance in middle-aged patients with degenerative meniscus tears: a 3-mo follow-up of a randomized controlled trial. Am J Phys Med Rehabil. 2015;94(6):460-473. doi: 10.1097/PHM.0000000000000209.
38. Kise N.J., Risberg M.A., Stensrud S., Ranstam J., Engebretsen L., Roos E.M.. Exercise therapy versus arthroscopic partial meniscectomy for degenerative meniscal tear in middle aged patients: randomised controlled trial with two year follow-up. BMJ. 2016;354:i3740. doi: 10.1136/bjsports-2016-i3740rep.
39. Mayr H.O., Stoehr A. [Complications of knee arthroscopy]. Orthopade. 2016;45(1):4-12. (In German). doi: 10.1007/s00132-015-3182-0.

Поступила 20.11.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

UDC 616.313-002.258+ 616.31-085

EFFECTIVE METHODS OF EARLY DIAGNOSIS OF ORAL LEUKOPLAKIA

Babaeva Nigora Mukhitdinovna https://orcid.org/0009-0008-3136-951X

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1
Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

Oral leukoplakia is rarely symptomatic, and the importance of screening and early diagnosis is derived from its frequent association with oral cavity squamous cell carcinoma [3,4]. Oral leukoplakia constitutes 85% of all potential malignant disorders occurring in the oral cavity, with a described prevalence of 2.89% to 3.6%, a higher incidence among men [5,7]. The etiology of oral leukoplakia is multifactorial [8,12] Consumption of tobacco, whether through smoking or chewing, appears to be the sole direct risk factor implicated in the induction of oral leukoplakia [13,15].

Keywords: malignancy risk, leukoplakia prevention, leukoplakia treatment, malignancy risk.

Introduction

The most commonly described locations are represented by mandibular alveolus (25%-40%), buccal mucosa (22%-46%), palate (27%), tongue (26%), and floor of the mouth (19.3%) [8,10] Negative prognostic risk factors include being of the female gender, advanced age, having a size greater than 200 mm², and having a *Candida albicans* infection. HPV, or human papillomavirus, plays a significant role in developing oral leukoplakia [8]. Particularly, high-risk strains like HPV-16 and HPV-18 are associated with an increased likelihood of developing oral leukoplakia and its progression to cancer [2]. Also, different genes involved in DNA damage response and repair pathways have been reported as candidates for cancer susceptibility.

Visual examination represents the first cost-effective approach, compromised by its inherent subjectivity and the heavy reliance on the clinician's experience. Toluidine blue staining is employed to supplement visual examination, due to selectively stain areas of dysplasia or malignancy [2,3]. However, diagnostic accuracy is sometimes compromised by potential false positives and negatives. As a more sensitive approach, brush biopsy and cytology are often utilized [4,5] While minimally invasive, their sensitivity and specificity can vary, and more severe or deeper dysplastic changes may not be captured. Although tissue biopsy remains the definitive diagnostic method with high diagnostic accuracy, the procedure can present risks and potential discomfort for the patient. In the face of emerging technologies, optical imaging techniques such as Raman spectroscopy (RS) and narrow-band imaging (NBI) are gaining attention [1,4]. These innovative, noninvasive techniques can pinpoint subtle structural and biochemical tissue changes in real time. However, their successful implementation requires specialized equipment and expertise for accurate interpretation.

Methods: The authors performed a comprehensive literature search in the following electronic databases: PubMed/Medline, Embase, Web of Science, Google Scholar, and the Cochrane Library. The search strategy included the combination of keywords and MeSH terms related to "oral leukoplakia," "oral precancerous lesions," "early diagnosis," "early detection," "neoplastic lesions," "oral cavity," "diagnostic techniques and procedures," and "biomarkers." The search was limited to English-language publications with no publication date restrictions.

Study Selection and Data Extraction

Full-text articles were obtained for those that appeared to meet the inclusion criteria or when there was uncertainty. Disagreements between reviewers were resolved through discussion or by involving a third reviewer.

Data extraction was performed using a standardized data collection form. The extracted data included study design, population characteristics, diagnostic procedures, outcomes, and follow-up.

Data Synthesis

The primary objective of this review was to evaluate the diagnostic accuracy of various methods for the early detection of oral leukoplakia. The secondary objective was to compare different diagnostic

techniques and identify potential biomarkers that could aid in the early diagnosis of oral leukoplakia. Due to the expected heterogeneity in study designs and diagnostic methods, a formal statistical analysis was not performed.

Result and discussions

Several different diagnostic methods were used across the studies. These included salivary microRNA, methylene blue staining, Rose Bengal (RB) staining, blue toluidine staining, Lugol's iodine staining, RS, elastic scattering spectroscopy (ESS), diffuse reflectance (DR) spectroscopy (DRS), autofluorescence, NBI, high-resolution microendoscopy (HRME), and photodynamic diagnosis.

The sensitivity of the diagnostic methods ranged from 64.3% to nearly 100%. The specificity of the methods ranged from around 60% to 100%. Several studies reported instances of false positives and false negatives. The diagnoses made included normal tissues, dysplasia, potentially malignant disorders (PMDs), and OSCC. Some studies reported on the ability of the diagnostic method to restrict the margins of premalignant lesions or differentiate between different types of oral lesions.

Patients who are suspected to have premalignant disease will undergo incisional biopsy for histological examination to confirm the diagnosis. However, oral leukoplakia remains a diagnostically challenging lesion that is a potential hurdle for clinicians [7]. It was reported that the 5 year survival rates have not improved despite advancements in treatment [9]. Given the aggressive nature of this condition, the high rates of malignant transformation, and its propensity for early lymphatic spread, early diagnosis is critical in limiting treatment morbidity and maximizing oncologic control.

The technique involves the collection of saliva samples from patients, which is a noninvasive, easy-to-perform, and stress-free procedure.

Several comparative studies have collectively advanced the understanding of other salivary biomarkers in the detection and monitoring of oral diseases with potential malignant transformations.

The study al reinforced the concept that saliva testing could be an effective and reliable method for the early detection of OSCC, particularly in high-risk populations such as those with diabetes. A salivary proteomic analysis was conducted to identify potential biomarkers for OSCC, utilizing Sodium Dodecyl Sulfate-Polyacrylamide Gel Electrophoresis (SDS-PAGE) and Matrix-Assisted Laser Desorption/Ionization Time-of-Flight/Time-of-Flight (MALDI TOF/TOF) mass spectrometry, the researchers found elevated levels of annexin A8, peroxiredoxin-2, and tyrosine kinase in the saliva of diabetic individuals, proteins previously associated with cancer and OSCC in saliva. The research revealed that salivary IL-8 concentrations were significantly higher in OSCC patients compared to both the precancer group and healthy controls, indicating its promise as a biomarker for OSCC but not for oral precancerous conditions (OPCs), potentially informing prognostic decisions and treatment strategies. Salivary and serum alkaline phosphatase (ALP) and lactate dehydrogenase (LDH) levels were also assessed among individuals with varying tobacco use and oral health statuses to explore their potential as early diagnostic markers for oral lesions.

The researchers found that both serum and salivary TSA/TP ratios and α-l-fucosidase activity were significantly higher in the patient groups compared to the controls, indicating that these biomarkers could be useful in monitoring the progression of oral cancer. The effect of antioxidant treatment on salivary biomarkers has been assessed in the literature.

Methylene blue has been utilized since 2007 as a tool to detect oral mucosal lesions. The strength of methylene blue lies in its ability to stain cells that contain large amounts of nucleic acid, indicating rapid cell division, a common characteristic of malignant or potentially malignant cells. When applied, methylene blue is absorbed by cells in the oral cavity, resulting in a more intense coloration.

Its reported specificity, which is the test's ability to identify those without the disease correctly, is around 66% to 69%. On the other hand, the sensitivity of methylene blue, or the ability to correctly identify those with the disease, is higher, ranging from 90% to 91%. However, it is important to note that while methylene blue staining is useful, it is not definitive. Areas that appear stained may still be benign, and not all areas of concern will necessarily take up the stain. Therefore, methylene blue staining is typically used as an initial screening tool, and any areas of concern are usually followed up with more definitive tests, such as a biopsy.

The iodine reacts with the glycogen stored in cells. Normal cells, which have a regular amount of glycogen, will stain brown. In contrast, potentially malignant cells, which often have enhanced glycogenesis and loss of cell differentiation, will not take up the stain and appear pale in comparison. The sensitivity and specificity of Lugol's iodine stain have been reported to range from 87.5% to 92.7%

and 60% to 84.2%, respectively [5]. While these figures suggest a high accuracy level, the method has limitations. For example, it can sometimes yield false positives and negatives and may be less effective in patients with certain conditions that affect glycogen storage. In addition, interpreting Lugol's iodine staining results can be subjective and requires experienced clinicians. When Lugol's iodine is combined with RB staining, the sensitivity and specificity in detecting leukoplakia are similar or slightly reduced. This suggests that while combination techniques can potentially enhance diagnostic accuracy, the interaction between different staining methods must be carefully considered to avoid a reduction in effectiveness. One concern is patient discomfort. Applying Lugol's iodine can cause a burning sensation ranging from mild to moderate, potentially leading to a less-than-comfortable experience for the patient during the procedure. Another issue is the potential for nonspecific staining. Lugol's iodine is designed to react with glycogen in cells, but it can also stain other substances like mucous. This nonspecific staining can complicate the interpretation of results, potentially leading to inaccuracies.

By utilizing the structural abnormalities in oral leukoplakia, healthy and cancer cells emit different wavelengths of light. There are 2 main types of light-based systems, namely chemiluminescence and photodynamic diagnosis.

The oral cavity is first rinsed with acetic acid before being examined under chemiluminescent illumination. This allows the user to differentiate between normal and hyperkeratinized epithelium. Dysplastic or hyperplastic tissue has increased nuclear content that reflects light and hence appears white when viewed at low-energy wavelengths. Conversely, the normal epithelium appears dark.

Photodynamic diagnosis involves treating cells with a photoactivated compound that accumulates more in cells with malignant potential when exposed to photoirradiation. A common compound used is 5-aminolevulinic acid (ALA), which induces the fluorescence of protoporphyrin IX in cancerous and precancerous cells. The procedure involves rinsing the oral cavity with a 0.4% ALA solution followed by exposure to a specific light wavelength of 405 nm. This technique boasts a high sensitivity, as studies have reported a range between 80% and 99% [8] However, its specificity can be compromised in patients with a history of radiotherapy, as indicated by some studies [1]. Despite this limitation, using ALA and photodynamic diagnosis can provide valuable information for the early detection and diagnosis of conditions like oral leukoplakia. It is worth noting, however, that the effectiveness of this technique can be influenced by factors such as the patient's individual characteristics and the specific location of the tissue being examined.

Discussion: The early diagnosis of premalignant lesions of the oral cavity can make use of noninvasive, easy-to-use, and effective methods [10,12]. Salivary diagnostics is a method that has spread in recent years [9]. Saliva has a very complex composition, including enzymes, antibodies, hormones, antimicrobial elements, and cytokines [4,9]. The saliva collection is easy, safe, noninvasive, and inexpensive. In recent years, interest has grown in miRNAs (found in various biological fluids, including saliva) being the latter considered as potential markers for diagnosing, prognosis, and evaluating the effectiveness of treating multiple diseases.

Tissue biopsy is an invasive, time-consuming, painful, operator-dependent method frequently not readily accepted by patients [3,8]. Despite this, oral biopsy remains the gold standard method today. Typically, nonearly detection of a premalignant lesion leads to an advanced stage at diagnosis [11,13]. However, several follow-ups have shown that the risk of malignant transformation can persist for over 10 years. For this reason, long-term follow-up with regular checkups by the oral surgeon, maxillofacial, or ENT specialist is required.

A significant limitation in diagnosing oral potentially malignant lesions, such as oral leukoplakia, is the need for more awareness and knowledge among dental and medical professionals. Despite the availability of various techniques for oral examination, the challenge persists due to a limited understanding of oral leukoplakia and its diagnostic process [2,7]. Bridging these gaps by enhancing awareness and knowledge is crucial to facilitate early detection and prevent the progression of OSCC and other potentially malignant lesions in the oral cavity.

Subjectivity in diagnosis due to visual interpretation and the variability in lesion appearance further complicate accurate identification[3,6]. In addition, sampling bias during biopsy procedures, the absence of reliable predictive biomarkers, limited accessibility to specialized care, and patient compliance with follow-up appointments all contribute to the challenges in achieving early and precise diagnoses. Overcoming these limitations requires standardized diagnostic criteria, diagnostic

techniques, biomarker research advancements, improved accessibility to specialized care, and enhanced patient education and engagement.

Conclusion

Today, surgical biopsy and histology remain the primary therapeutic choices, but the advent of salivary biomarkers presents promising new techniques. Scientific progress is continually modernizing diagnostic procedures to facilitate early detection of oral cancer and reduce diagnostic delay. Although any light-based diagnostic device could aid in diagnosing oral mucosal lesions, chemiluminescence examination can delineate oral lesions more effectively, as the edges of the lesions exhibit improved brightness and clarity. Other emerging techniques include OCT and molecular imaging, which offer high-resolution imaging capabilities.

LIST OF REFERENCES:

1. Mortazavi H, Safi Y, Baharvand M, Jafari S, Anbari F, Rahmani S. Og'zaki oq lezyonlar: yangilangan klinik diagnostika qaror daraxti. //Dent J (Bazel) 2019;7(1):15.
2. Sathasivam HP, Kist R, Sloan P va boshqalar. Transkriptomik asosli molekulyar patologiyadan foydalangan holda og'iz bo'shlig'ining potentsial xavfli kasalliklarining klinik natijalarini bashorat qilish. //Br J Saraton. 2021;125(3):413-421.
3. Genji L, Jayaraj G, Sandhya R. Odatlar va boshqa asosiy shikoyatlari bo'lgan bemorlarda potentsial xavfli kasalliklarning tarqalishi. //PalArchning J Archaeol Misr/Misr . 2020;17(7):287-299.
4. K, Fateh B, Tai S, Hove D, Farah CS. Avstraliya aholisida og'iz leykoplakiyasining malign transformatsiya darajasi. //J Oral Pathol Med . 2019;48(7):530-537.
5. Patel U, Shah R, Patel A, Shah S, Patel D, Patel A. Inson og'zaki leykoplakiyasida tamaki ta'siri: sitomorfometrik tahlil. //Med Pharm Rep. 2020;93(3):273-279.
6. Erugula SR, Faruk MU, Jahagirdar D va boshqalar. Og'zaki leykoplakiya etiologiyasi, xavf omillari, molekulyar patogenezi, oldini olish va davolash: sharh. //Int J Contemp Med Res. 2020;7(11):5-9.
7. Tomo S, Biss SP, Crivelini MM va boshqalar. Yuqori p16 ^{INK4a} immunoekspressiyasi og'iz leykoplakiyasida HPVga bog'liq emas. //Arch Oral Biol. 2020;115:104738.
8. Gilvetti C, Soneji C, Bisase B, Barrett AW. Recurrence and malignant transformation rates of high grade oral epithelial dysplasia over a 10 year follow up period and the influence of surgical intervention, size of excision biopsy and marginal clearance in a UK regional maxillofacial surgery unit. //Oral Oncol. 2021;121:105462
9. Lodi G, Franchini R, Warnakulasuriya S, et al. Interventions for treating oral leukoplakia to prevent oral cancer. //Cochrane Database Syst Rev. 2016;7(7).
10. Watabe Y, Nomura T, Onda T, et al. Malignant transformation of oral leukoplakia with a focus on low-grade dysplasia. //Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, Medicine, and Pathology. 2016;28(1):26-29.
11. Burris JL, Studts JL, DeRosa AP, Ostroff JS. Systematic review of tobacco use after lung or head/neck cancer diagnosis: results and recommendations for future research. //Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2015;24(10):1450-1461.
12. Gomes CC, Fonseca-Silva T, Galvão CF, Friedman E, De Marco L, Gomez RS. Inter- and intra-lesional molecular heterogeneity of oral leukoplakia. //Oral Oncol. 2015;51(2):178-181.
13. Aguirre-Urizar JM, Lafuente-Ibáñez de Mendoza I, Warnakulasuriya S. Malignant transformation of oral leukoplakia: systematic review and meta-analysis of the last 5 years. //Oral Dis. 2021;27(8):1881-1895.
14. Iocca O, Sollecito TP, Alawi F, et al. Potentially malignant disorders of the oral cavity and oral dysplasia: a systematic review and meta-analysis of malignant transformation rate by subtype. //Head Neck. 2020;42(3):539-555.
15. Paglioni MP, Khurram SA, Ruiz BII, et al. Clinical predictors of malignant transformation and recurrence in oral potentially malignant disorders: a systematic review and meta-analysis. //Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol. 2022;134(5):573-587.

Entered 20.10.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 618.36-008.64.612.017

COVID-19 БИЛАН ОҒРИГАН БЕМОРЛАРДА КОГНИТИВ БУЗИЛИШЛАР КЛИНИК КЕЧИШИНИНГ ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ

Казаков Бекзод Шодиёрович https://orcid.org/0009-0006-9357-299X
Жумаева Зарнигор Камоловна https://orcid.org/0009-0002-4673-0941

Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш., А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Бугунги кунда аҳоли орасида вирусли касалликлар кенг тарқалган бўлиб, илм-фанда уларнинг баъзилари нейротроп хусусиятга эга бўлиб, марказий нерв системаси зарарланиши оқибатида нейропсихатрик, когнитив, аффектив бузилишлар намоён бўлиши исботланган. Нейротропизм хусусияти COVID-19 инфекцияси қўзғатувчиси бўлган SARS-CoV-2 вирусида ҳам мавжуд.

Калит сўзлар: марказий нерв системаси, нейропсихатрия, когнитив, аффектив бузилишлар, томирлар эндотелийси.

ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ КОГНИТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У БОЛЬНЫХ COVID-19

Казаков Бекзод Шодиёрович https://orcid.org/0009-0006-9357-299X
Жумаева Зарнигор Камоловна https://orcid.org/0009-0002-4673-0941

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Сегодня вирусные заболевания широко распространены среди населения, и в науке доказано, что некоторые из них имеют нейротропную природу, а нервно-психические, когнитивные и аффективные расстройства проявляются в результате поражения центральной нервной системы. Свойство нейротропизма присутствует и у вируса SARS-CoV-2 — возбудителя инфекции COVID-19.

Ключевые слова: центральная нервная система, нейропсихиатрия, когнитивные, аффективные расстройства, эндотелий сосудов.

CHARACTERISTICS OF THE CLINICAL COURSE OF COGNITIVE DISORDERS IN PATIENTS WITH COVID-19

Kazakov Bekzod Shodiyorovich https://orcid.org/0009-0006-9357-299X
Jumayeva Zarnigor Kamolovna https://orcid.org/0009-0002-4673-0941

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

Today, viral diseases are widespread among the population, and science has proven that some of them have a neurotropic nature, and neuropsychiatric, cognitive, and affective disorders occur as a result of damage to the central nervous system. The neurotropic nature is also present in the SARS-CoV-2 virus, the causative agent of COVID-19 infection.

Keywords: central nervous system, neuropsychiatry, cognitive, affective disorders, vascular endothelium.

Долзарблиги

Дунёда сўнгги йилларда коронавирус инфекциясини эрта ташхислаш, даволаш ва асоратларини башоратлашга бағишланган ишлар кўп бўлишига қарамасдан, адабиётларда айрим гемостатик кўрсаткичлар аҳамияти мухокамаси давом этмоқда, бу эса касалликни эрта аниқлаш ва асоратларини олдини олиш мақсадида янадамукаммал текширишлар олиб бориш лозимлигини кўрсатади. Охирги маълумотларга кўра, COVID–19да ялиғланиш цитокинларининг ошиши цитокин бўронига сабабчи бўлади, у эса қон томир эндотелийсини зарарлайди, тўқима тромбопластини экспрессиясини стимуллайди, натижада қон ивиш тизими фаоллашади. Янги кириб келган COVID-19 инфекциясининг пандемия даври уч йилдан ошган бўлсада, бу касаллик бутун дунё соғлиқни сақлаш тизимига кўрсатаётган доимий таъсири туфайли, бугунги кунга қадар ўз долзарблигини сақлаб қолмоқда. COVID-19 коронавирус инфекцияси-ўткир респиратор касаллик бўлиб, SARS-CoV-2 вируси томонидан чақирилади. Нейротропизм хусусияти COVID-19 инфекцияси қўзғатувчиси бўлган SARS-CoV-2 вирусида ҳам мавжуд. Пандемия даврида олиб борилган илмий тадқиқотларда SARS-CoV-2 вируси бош мия пешона қисмидаги томирлар эндотелийсини кўпроқ шикастлаши, аммо вируснинг нерв ҳужайраларига тўғридан-тўғри таъсир қилиши аникланган. Коронавирус–индуцирланган коагулопатия дастлаб гиперкоагуляция ривожланишига олиб келади. Бунда D–димер концентрацияси кескин ошиб кетади, протромбин вақти, актив қисман тромбопластин вақти қисқаради, фибриноген, VIII ивиш омили ошади. COVID–19 билан касалланган беморларда диссиминирланган томир ичи ивиш синдроми натижасида ўпка микротомирлари диффуз зарарланади, натижада ўткир респиратор дистрес синдроми (ЎРДС) ривожланади, у эса летальликни кескин оширади. Гемостаз босқичлари мувозанатининг бузилиши ва тромбофилияга генетик мойиллиги бўлган беморларда коронавирус инфекциясининг кечиши тўғрисида ишончли маълумотлар мавжуд эмас.

Ўзбекистонда сўнгги икки йилликда А.Г. Гадаев, А.Н.Арипов, Х.А. Акилов, О.Ш. Қосимов, А.Р. Облоқуловлар бошчилигида COVID–19 да буйраклар функционал заҳираси ва гемодинамик кўрсаткичлари, COVID–19 пандемиясида аҳолига ихтисослаштирилган стационар тиббий ёрдам самарадорлигини ошириш, коронавирус инфекциясининг сероэпидемиологик таҳлиллари асосида профилактик ва эпидемияга қарши чора–тадбирларни такомиллаштириш, ҳомиладор ва туққан аёлларга неврологик ва депрессив таъсири баҳоланган, бироқ коронавирус инфекциясида гемостаз тизимининг бузилишини ташхислаш ва даволаш тизимини такомиллаштириш яратилмаган. Коронавирус инфекциясида тромбофилиянинг кўплаб патогенетик аспектлари ва унда гемостатик ўзгаришлар охиригача ўрганилмаган.

Тадқиқот мақсади: COVID-19 билан оғриган беморларда когнитив бузилишлар клиник кечишининг ўзига хос хусусиятларини ўрганиш.

Материал ва усуллар

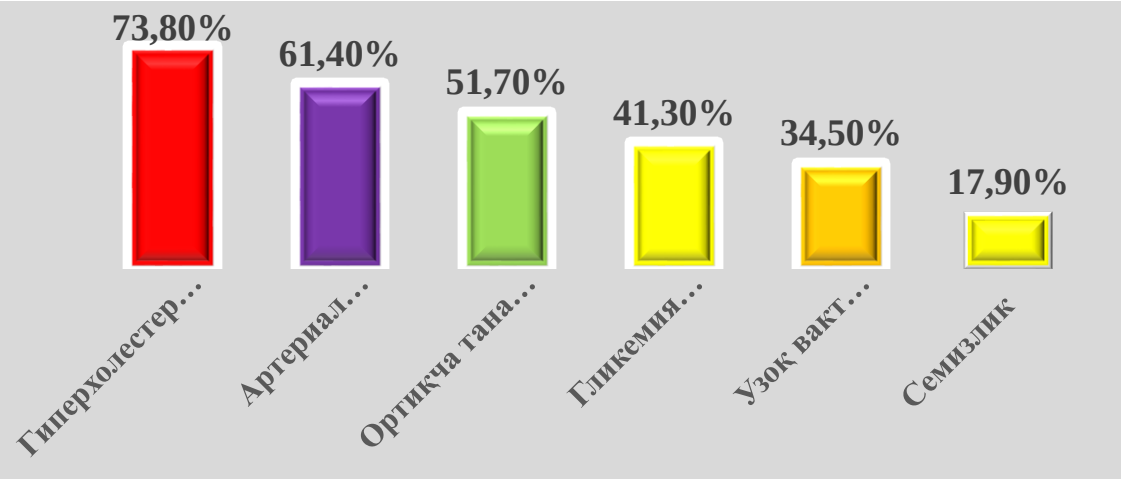
Тадқиқотга жалб қилинган 135 нафар COVID-19 ташхиси қўйилган беморларда анамнестик, клиник ва лаборатор инструментал диагностика усуллари ёрдамида КБ ривожланишига олиб келувчи хавф омиллари учраш даражасини ўргандик. COVID-19 мавжуд беморларда ЦВП келтириб чиқарувчи асоратлар ёки коморбид ҳолатдан қуйидагилар кузатилди:

Артериал гипертензия - 61,4%
Гиперхолестеринемия – 73,8%
Семизлик – 17,9%
Ортиқча тана вазни - 51,7%
Узоқ вакт гипергликемия сақланган беморлар -34,5%
Гликемия вариабеллиги бор беморлар - 41,3%
Ёши 50 ёш< - 81,2%

Илмий тадқиқот ишига беморларни танлашда COVID-19 ташхиси қўйилган беморларда когнитив дисфункция мавжудлигини аниқлашга мўлжалланган нейропсихиологик тестлардан фойдаландик ва КБ нинг енгил, ҳамда ўрта даражаси мавжуд бўлган 135 та бемор танлаб олинди.

Ўрганилган илмий адабиётларда COVID-19 ўтказган КБ хавотир, депрессия, хотира бузилиши каби турлари кўпроқ кузатилишини инобатга олиб руҳий холатни қисқа баҳолаш шкаласи («Mini-Mental State Examination» – MMSE) шкаласидан фойдаландик.

COVID-19 мавжуд беморларда коморбид ҳолатлар учраш даражаси



MMSE-когнитив фаолиятни баҳолаш скрининги учун умумқабул қилинган нейропсихологик текширувдир. Шкала ўз ичига 11 та синамани жамлаб, диққат, хотира, ҳисоблаш, нутқ, праксис, ўқиш, ёзиш ва расм чизиш каби когнитив фаолиятни баҳолайди. Биз тестнинг ҳар бир пунктидан тўпланган баллардан умумий балл йиғиндиси чиқарилади ва шу асосда хулоса қилинди.

Бу шкала бўйича беморларни КБ енгил ва ўрта даражада намоён бўлган гуруҳларга бўлдик. Беморларнинг 59,9% КБ енгил даражаси (ўртача 26,4 балл) ва 41,1% беморларда (22,8 балл) КБ ўрта даражаси аниқланди.

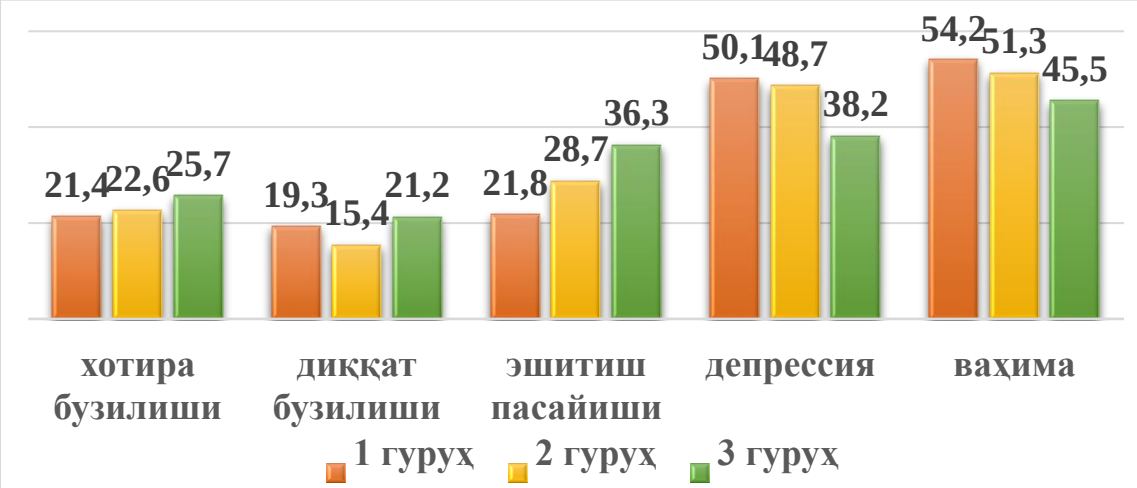
Спильберг-Ханин шкаласи ёрдамида беморлардаги хавотир белгиларини аниқланди. Сўровнома хулосаси буйича 37,4% беморларда паст хавотир (ўртача 26,7 балл) ва 62,6% беморда ўртача хавотир (ўртача 40,2 балл) мавжудлиги аниқланди.

HADS шкаласи бўйича ҳавотир ва депрессия даражасини аниқлаш натижалари шуни кўрсатдики беморларнинг 40,6% да субклиник ҳавотир/депрессия (ўртача балл 9,1) ва 59,4% да эса клиник ифодаланган ҳавотир/депрессия (ўртача 13,1балл) мавжудлиги аниқланди.

Натижа ва таҳлиллар

Цереброваскуляр патологияни келтириб чиқарувчи асосий жараён бу томир патологияси, яъни артериал гипертензия ва атеросклероздир.

Бизнинг тадқиқотимизга жалб қилинган 117 нафар беморлар орасида 61,4 % (n=72) ида артериал гипертензия аниқланиб, эркакларга нисбатан аёлларда кўпроқ кузатилди. (57,4 га 64,3%). Қон босими кўтарилиш кўрсатгичлари бўйича таҳлил қилинганда (ESC/ESH, 2018) I даражали АГ 13,7%, АГ II 59,4% ва АГ III 26,9% беморларда аниқланиб, АГ II нисбатан кўпроқ кузатилди.



Беморларда атеросклероз мавжудлигини ташхислаш мақсадида липид спектр ўрганилди. Бунда қон зардобида умумий холестерин, тригилицерид, ЗПЛП ва ЗЖПЛ миқдори аниқланди.

Қандли диабетнинг 2 типи билан оғриган беморларда атеросклероз ривожланишининг КБ келтириб чиқаришдаги ролини ўрганиш мақсадида бу кўрсатгичлар қиёсий гуруҳга киритилган беморларда ҳам аниқланди.

Қиёсий гуруҳни 30 нафар, ЦВК бўлган, лекин қандли диабет ташхисланмаган беморлар ташкил этди. Бу беморларда ЦВК этиологияси ўрганилганда, 43,4% эссенциал гипертония, 21,8% анамнезида ишемик инсульт, 11,4% СЮЕ ва 23,4% ида ветребробазиляр қон айланиш бузилиши аниқланди.

Хулоса

- COVID-19 билан касалланган беморларда касалликдан кейинги эрта даврларда (6 ойгача) когнитив (хотира ва диққат) бузилишлар касалликнинг ўрта оғир даражасидаги беморларда кўпроқ намоён бўлиб, енгил даражали кечишида эса даволанмаган ларда антикоагулянт ва антиагреган қабул қилганларга нисбатан 1,04 марта кўпроқ кузатилди.
- Кечки даврда эса когнитив бузилишлар учраш даражаси ўрта оғир гуруҳда пасайиши кузатилсада, бу тенденция енгил даражада оғриган даволанмаган гуруҳда аксинча ошиб борганлиги кузатилди.
- COVID-19 билан касалланган беморларда касалликдан кейинги эрта даврларда (6 ойгача) когнитив (хотира ва диққат) бузилишларнинг намоён бўлиши касаллик клиник кечиш даражаси билан пропорционал боғлиқлиги кузатилди, лекин кечки даврда даволанмаган енгил даражадаги беморларда ошиш тенденцияси ўрта оғир гуруҳга нисбатан 2,8 марта, енгил даволанган гуруҳда эса 2,1 мартага ошганлиги кузатилди.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Петров В.И., Герасименко А.С., Кулакова И.С. и др. Механизмы развития COVID-19 ассоциированной коагулопатии. Диагностика. Лечение //Лекарственный вестник 2021;2(82/15):21-27.
2. Радзинский В.Е. Акушерская агрессия. М.: Медиабюро «Статуспрезенс» 2011; 688.
3. Селиванов Е.А., Бессмельцев С.С., Капустин С.И. Молекулярная диагностика наследственных тромбофилий как основа персонализированной терапии тромбоэмболических заболеваний //Современные медицинские технологии. 2011;6:25-27.
4. Трифонова Е.А., Спиридонова М.Г., Максимова Н.Р., Ноговицына А.Н., Степанов В.А. Генетическое разнообразие и структура галлотипов локуса MTHFR в якутской популяции //Якутский медицинский журнал. 2009;2(26):40-42.
5. Овсянникова А.Н. и др. Клинико-генетическая характеристика больных ишемическим инсультом молодого и среднего возраста //Ульяновский медико-биологический журнал. 2016;3:48-58.
6. Фетисова И.Н. Полиморфизм генов фолатногоцикла и болезни человека //Вестник Ивановской медицинской академии 2006;11(1-2):77-82.
7. Хамитов Р.Ф., Молоствова А.Ф., Салимова Л.М. Тромбоцитопении и другие проявления коагулопатии: возможности диагностики и лечения при новой коронавирусной инфекции //Вестник современной клинической медицины. 2021;3(14):76-83. DOI: 10.20969/VSKM.2021.14(3).76-83.
8. Шатохин Ю.В., Снежко И.В., Рябикина Е.В. Нарушение гемостаза при коронавирусной инфекции. //Южно Российский журнал терапевтической практики. 2021;2(2):6-15. DOI: 10.21886/2712-8156-2021-2-2-6-15.
9. Явелов И.С. COVID-19: состояние системы гемостаза и особенности антитромботической терапии /И.С. Явелов, О.М. Драпкина. Текст: непосредственный //Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2020;19(3):310-318.
10. Ackermann M., Verleden S.E., Kuehnel M. et al. Pulmonary vascular endothelialitis, thrombosis, and angiogenesis in Covid-19. //N Engl J Med. 2020;383(2):120-8. https://doi.org/10.1016/10.1056/NEJMoa2015432.
11. Apoorva Jayarangaiah et al. COVID-19-Associated Coagulopathy: An Exacerbated Immunothrombosis Response /– Text (visual): unmediated //Clin Appl Thromb Hemost. 2020;26:1076029620943293].
12. Arachchillage D.R. J., Laffan M. Abnormal Coagulation parameters are associated with poor prognosis in patients with novel coronavirus pneumonia //J. Thromb. Haemost. 2020;18(5):1233-4. doi: 10.1111/jth.14820. doi: 10.1111/jth.14768.

Қабул қилинган сана 20.10.2024

Received: 20.11.2024, Accepted: 03.12.2024, Published: 10.12.2024

УДК 611–018+ 591.557

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ РОЛЬ СЕЛЕЗЕНКИ ПРИ ТЕМПЕРАТУРНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

Давронова Ш.Р. https://orcid.org/0000-0002-1542-5453

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Селезенка является важным органом иммунной системы, отвечающим за фильтрацию крови, участвующим в развитии лимфоцитов и образовании антител. Проанализированы основные функции селезенки в иммунном ответе, ее влияние на процессы формирования и активации иммунитета. В статье также представлены данные о влиянии селезенки на формирование памяти иммунной системы и ее способность к адаптации к новым патогенам. Исследование биологической роли селезенки в процессах иммуногенеза позволяет лучше понять механизмы функционирования иммунной системы и раскрыть потенциал для разработки новых подходов к укреплению иммунного ответа.

Ключевые слова: селезёнка, иммунитет, клеточная память, температура.

THE MORPHOLOGICAL ROLE OF THE SPLEEN UNDER TEMPERATURE INFLUENCES

Davronova Sh.R. https://orcid.org/0000-0002-1542-5453

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

The spleen is an important organ of the immune system, responsible for filtering blood, participating in the development of lymphocytes and the formation of antibodies. The main functions of the spleen in the immune response, its influence on the processes of formation and activation of immunity are analyzed. The article also presents data on the influence of the spleen on the formation of the memory of the immune system and its ability to adapt to new pathogens. Studying the biological role of the spleen in the processes of immunogenesis allows us to better understand the mechanisms of functioning of the immune system and reveal the potential for developing new approaches to strengthening the immune response.

Key words: spleen, immunity, memory, temperature.

HARORAT TA'SIRIDA TALOQNING MORFOLOGIK ROLI

Davronova Sh.R. https://orcid.org/0000-0002-1542-5453

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O‘zbekiston, Buxoro sh. A. Navoiy kochasi 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Rezyume***

Taloq immunitet tizimining muhim organi bo'lib, qonni filtrlash, limfotsitlar rivojlanishi va antikorlarning shakllanishida ishtirok etadi. Immunitet reaktsiyasida taloqning asosiy funktsiyalari, uning immunitetni shakllantirish va faollashtirish jarayonlariga ta'siri tahlil qilinadi. Maqolada, shuningdek, taloqning immunitet tizimining xotirasini shakllantirishga ta'siri va uning yangi patogenlarga moslashish qobiliyati haqida ma'lumotlar keltirilgan. Immunogenez jarayonlarida taloqning biologik rolini o'rganish immunitet tizimining ishlash mexanizmlarini yaxshiroq tushunish va immunitetni mustahkamlash uchun yangi yondashuvlarni ishlab chiqish imkoniyatlarini ochib beradi.

Kalit so'zlar: taloq, immunitet, hujayra xotirasi, harorat.

Актуальность

Хотя селезенка не является неотъемлемо необходимым органом для выживания, она является важным периферическим лимфоидным органом. Селезенка играет ключевую роль в концентрации супрессорных, помощниковых и части эффекторных клеток, а также является местом активного процесса образования антител и продукции гуморальных медиаторов [1,2,3,10]. В селезенке содержится приблизительно 25% лимфоцитов типа Т и около 60% лимфоцитов типа В [2,11,12]. Этот орган играет роль в обоих этапах дифференцировки антителообразующих клеток из предшественников костного мозга, в то время как для Т-лимфоцитов антигеннезависимый этап дифференцировки происходит в тимусе, а антигеннезависимый этап осуществляется в селезенке [3]. В селезенке происходит синтез неспецифического биологически активного тетрапептида тафтсина, который получается путем отщепления от IgG методом трипсинолиза и был назван в честь Тафтского университета [5]. Тафтсин присутствует в Fd-фрагменте IgG в небольших концентрациях и способствует усилению фагоцитоза и других функциональных свойств макрофагов и лейкоцитов. Этот тетрапептид стимулирует естественные клетки-киллеры через взаимодействие с нейраминовой кислотой клеточной мембраны. Кроме того, тафтсин активирует гексозамонофосфатный шунт, что усиливает бактерицидные и антиопухолевые свойства макрофагальных клеток. Исследования показали, что тафтсин стимулирует выделение макрофагами перекисных анионов, перекиси водорода и тромбоксана В2, что повышает их токсичность [7].

Важно отметить, что селезенка выполняет функцию фильтра и активно абсорбирует токсины. Один грамм ткани селезенки способен поглотить в 20 раз меньше токсинов, чем один грамм ткани печени [2].

Кроме перечисленных функций, селезенка содержит большое количество лимфоретикулярных клеток, около 150 граммов [4]. Удаление этого органа приводит к сокращению ретикулоэндотелиальной системы на 1/4 - 1/6, что увеличивает риск инфекций, особенно у детей. Кроме того, селезенка выполняет функцию естественного фильтра, который способен улавливать частицы размером около 1 микрона при помощи ретикулоэндотелиальных клеток [8,15,16]. Эти клетки также участвуют в производстве антител [6]. Применение селезенки в качестве фильтра широко используется в лечении различных деструктивных заболеваний и тяжелых травм, что способствует снижению количества ферментов и увеличению фагоцитарной активности макрофагов.

В селезенке также содержится значительное количество пропердина, а также она играет активную роль в процессе опсонизации - изменении клеточной поверхности патогенов или других частиц для улучшения их захвата фагоцитами. Согласно K. Okita и коллегам [3], опсонизация связана с наличием иммуноглобулинов, причем наиболее эффективно опсонирует IgG. В селезенке комплемент системы выполняет эту функцию практически только компонент C3b. После удаления селезенки наблюдается немедленное и долгосрочное снижение уровня тафтсина в крови, а также дефект в активации комплемента через пропердиновый путь и уровень нейтрофильных лейкоцитов. Однако через несколько месяцев эти изменения часто улаживаются и все восстанавливается к норме [10,13,14].

Исследования показывают, что селезенка играет важную роль в формировании иммунологической памяти и поддержании иммунного ответа организма. Селезенка играет роль в формировании клеточной памяти у лимфоцитов. Клеточная память помогает мгновенно активировать иммунный ответ при повторном контакте с патогеном. Поэтому селезенка считается важным органом для образования и поддержания иммунологической памяти. При удалении селезенки - это процесс может быть нарушен, что может повлиять на способность организма эффективно бороться с инфекциями и формировать устойчивый иммунный ответ в будущем.

Цель исследования: изучить морфологическую роль селезенки при температурных воздействиях.

Материал и методы

Наши исследования показали, что экспериментальное температурное воздействие сопровождаются определенной динамикой структурно-функциональных перестроек в различных зонах селезенки. Эти перестройки, выявленные с помощью комплекса

морфологических методов исследований, носят адаптивный характер и условно могут быть разделены на следующие периоды:

- ранних изменений (от 1 до 24 ч после заражения) характеризующиеся высоким содержанием антигенных продуктов в ткани селезенка и микроциркуляторными расстройствами;

- выраженных иммуноморфологичских перестроек (от 3 до 4 сут. после заражения), который характеризуется гипертрофией и гиперплазией лимфоидных фоликулл селезенки, высокой степенью, их плазматизации;

- реконвалесценции (21 - сутки экспериментов), при котором перестройки органа имеют тенденцию к нормализации.

В ранние сроки экспериментов кровеносные сосуда белой и красной пульпы значительно расширены. Особенно выраженная дилятация сосудов наблюдается в синусоидных гемокапиллярах красной пульпы, которые заполнены большим количеством деструктивно измененных эритроцитов и лейкоцитов.

Начиная с 12 часов после заражения наблюдалась тенденция к гипертрофии лимфоидных фолликулов, в которых заметно расширились реактивные центры. В реактивных центрах преобладают лимфобласты, часто находившиеся на различных стадиях митоза, характеризуются высокой пиронинофилией.

Исходя из антигенного состава сальмонелл следовало бы ожидать стимуляцию как Т-, так и В-зависимых зон селезенки в начальных стадиях сальмонеллезов. Однако на деле этого не происходит. В периоде ранних изменений уменьшение площадей Т-зон сопровождается мобилизацией лимфоцитов в кровь. Это, по-видимому, связано с процессами распознавания Т-лимфоцитами антигенного воздействия. Указанные иммуноморфологические изменения становятся более отчетливыми на втором периоде при температуре инфекции периоде выраженных иммуноморфологических перестроек. Начиная с 4 сутки исследования они охватывают как тимусзависимые, так и тимуснезависимые зоны органа.

Результат и обсуждения

Иммунная система, включающая в себе центральные (вилочковая железа, костный мозг) и периферические (селезенка, лимфоузлы, вся лимфоидная ткань) органы, а также эффекторные клетки - Т, -В – лимфоциты макрофаги в единстве и во взаимодействии друг с другом, обеспечивает иммунный гомеостаз организма.

Первоначально из главных компонентов системы макрофагов и иммуносекреторных лимфоидных органов системы иммунитета является селезенка Капсула и соединительнотканные трабекулы селезенки содержат в своем составе гладкомышечных клеток, число их сконцентрированы, в основном, в участки ворот селезенки. Капсула, трабекулы с заложенными в них кровеносными сосудами и элементами нервной ткани образуют опорно-сократительный аппарат селезенки, который по-разному развит у различных представителей млекопитающих.

Паренхима селезенки представлена белой и красной пульпами, строму ее составляет ретикулярная ткань, в сети которой расположены скопления лимфоцитов-лимфоидные фолликулы. Соотношения белой и красной пульпы имеют видовые и возрастные особенности.

Лимфоидные фолликулы селезенки по своему строению и функции резко отличаются от аналогичных структур лимфатических узлов. Одной из главных структурно-разнообразных лизосом и фагосом и участием в специфическом иммунном ответе. В свете современных данных фагоцитов, отличающихся от других фагоцитов, по своему происхождению и функциональным особенностям.

До настоящего времени недостаточно выяснены структурно-функциональные основы реакции органов иммунитета при различных антигенных воздействиях. Имеющиеся в этом плане работы посвящены, главном образом, количественной характеристике того или иного органа данной системы, и они выполнены, в основном, на клеточных взвесях и поэтому не могут отражать сути межклеточных взаимодействий на тканевом, органном и меж органном уровнях

Наиболее выражены изменения площадей Т-и В-зависимых зон наблюдаются на 4-14 сутки экспериментов и достигают своего пика на 6-сутки исследования, когда общая площадь лимфоидных фолликул трёх кратно увеличивается. Причем увеличение площадей сопровождается, в основным, за счет гипертрофии площади Т-зависимой периартериальной

зоны. На 21-сутки опытов показатели площадей Т, В-зависимых зон селезенки относительно нормализуются.

Белая пульпа органа представлена лимфоидными фолликулами, в которых различают светлый центр, маргинальные (краевая) и пери- артериальные зоны, в которых клеточный состав имеет различный характер. Красная пульпа состоит из большого числа пульпарных сосудов, синусоидных гемокапилляров и межсинусоидные ткани, где преимущественно расположены клетки системы мононуклеарных фагоцитов, мегакариоциты и плазматические клетки.

Выводы

Таким образом, селезенка крыс имеет те же структурно - функциональные зоны, что и селезенка других млекопитающих. Вместе с тем, данной орган у крыс имеет определенные видовые особенности. Как показали количественные и морфологические исследования селезенка контрольных и интактных крыс, они не имеют существенных различий и поэтому нами в качестве контроля в динамике экспериментов взяты показатели контрольных животных.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Виноградов В.В., Денисенко В.И. Гетеротопическая аутолиен-трансплантация селезеночной ткани после спленэктомии //Хирургия. 1986;2:87.
2. Барта И. Селезенка. М.: Медицина, 1976; 5-40 с.
3. Okita K., Komaga K., Okaja K. Effect of splenectomy in tumor beaking and gastric cancer patients //Gann. 1977;680:731-736.
4. Uraski U. Splenektomia w swiete wspoezecnych pogladow //Polski tigodnik lekarski. 1982;37:1109-1112.
5. Мироненко О.Н. Аутолиентрансплантация ткани селезенки после спленэктомии //Клин. хир. 1985;9:50-51.
6. Усеинов Э.Б., Исаев А.Ф., Киселевский М.В. и др. Проблемы послеоперационных гнойно-септических осложнений при травме живота с повреждениями селезенки в свете иммунных нарушений //Хирургия. 2006;2:69-72.
7. Constantopoulos A. Defective phagocytosis due to tufciency in splectomized subjects //Amer. J. Dis. Child. 1983;125:663.
8. Meissner K., Meissner G. Die heterotope Autotransplantation von Milzpylpa nach irreparabler Milzruptur. Ein Klinscher Erlahrungsbericht ber 8 Falle //Acta Chir. Austraica. 1983;15(4):87-92.
9. Тараненко Л.Д., Бондарев В.И., Головня П.Ф. и др. Экстракорпоральная детоксикация ксеноселезенкой при остром панкреатите //Вестн. хир. 1990;2:35-37.
10. Cooper M., Williamson R. Splenectomy: indication, hazards and alternatives //Brit. J. Surg. 1984;71:137-180.
11. Sh D., Kharibova E., Davronov R. (2021). Ultrastructural features of the white thymus stromal cells. //The Scientific Heritage 2021;79(2):29-30.
12. Давронова Ш.Р. (2020). Строение тимуса белых крыс при действии температурного фактора. //Морфология 2020;157(2-3):67-67.
13. Davronovich D.R., Rahmonovna D.S. Modern views on the particicpation of the thymus in the processes of immunogenesis.
14. Давронова Ш.Р. (2020). Ультраструктурные особенности клеток тимуса белых лабораторных крыс в динамике температурного воздействия. //Новый день в медицине, 20204(32/4):634-635. https://newdayworldmedicine.com/en/article/3721
15. Давронов Р.Д., Давронова Ш.Р. (2020). Структурно-функциональные изменения костного мозга в динамике антигенного воздействия (экспериментального сальмонеллеза). //Новый день в медицине 2020;1(29/3):487-489. https://newdayworldmedicine.com/en/article/3157
16. Давронов Р.Д., Давронова Ш.Р. (2008). Структурно-функциональные особенности адаптивных изменений органов системы иммунитета при антигенном воздействии. //Морфология, 2008;133(2):38-38.

Поступила 20.11.2024

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616-001.4-002

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОГО МЕТОДА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАНУ ПЛАЗМЕННЫМ ПОТОКОМ АРГОНА ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМИ ГНОЙНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ

Латипов Ориф Зарипович Email: latipov1967@gmail.com

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Проблема гнойно-воспалительных заболеваний в настоящее время остается актуальной для клинической хирургии. Плазменная хирургическая технология занимает особое место среди множества физико-химических методов обработки ран.

У 112 больных с острыми гнойными заболеваниями мягких тканей различной этиологии, был проведен анализ результатов лечения, которые были условно разделены на две группы. В I-ую группу сравнения включены 72 больных, у которых использован традиционный метод лечения, включавший хирургическую обработку гнойного очага с последующей наложением мази Левомеколь под повязкой. Во II-ой (основной) группе 40 пациентам после хирургической обработки гнойный очаг дополнительно применялась обработка плазменным потоком аргона.

В ходе проведенной работы сравнительный анализ динамики биохимических показателей, скорости очищения и заживления ран, а также сроков прибывания на стационарном лечении показал преимущество применения физического метода обработки раны.

Ключевые слова: гнойные раны мягких тканей, физический метод, плазменные потоки аргона.

ЎТКИР ЙИРИНГЛИ ХИРУРГИК БЕМОРЛАРДА ЖАРОҲАТЛАРГА АРГОННИНГ ПЛАЗМА ОҚИМИ ФИЗИК УСУЛИНИ ҚЎЛЛАШНИНГ ҚИЁСИЙ ТАҲЛИЛ ҚИЛИШ

Латипов Ориф Зарипович Email: latipov1967@gmail.com

Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш., А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Йирингли яллиғланиш касалликлари муаммоси ҳозирги кунда клиник жарроҳлик учун долзарб бўлиб қолмоқда. Жароҳатни даволашнинг кўплаб физик-кимёвий усуллари орасида плазма жарроҳлик технологияси алоҳида ўрин тутади.

Турли этиологиядаги юмшоқ тўқималарнинг ўткир йирингли касалликлари бўлган 112 беморларда даволаниш натижалари таҳлил қилинди, улар шартли равишда икки гуруҳга бўлинди. I таққослаш гуруҳида йирингли жароҳатларни анъанавий усул Левомеколь мазь бойлам остида билан даволаш 72 беморга қўлланилган. Жарроҳлик даволашдан кейин 40 беморнинг II (асосий) гуруҳига йирингли ўчоқ қўшимча равишда аргоннинг плазма оқими билан даволанди.

Илмий текширув жараёнида биокимёвий кўрсатгичлар динамикасини қиёсий таҳлил қилиш, жароҳатларни инфекциядан тозаланиши ва битиш тезлиги. Шунингдек касалхонада даволаниш давомийлиги жароҳатларни даволашнинг физик усулидан фойдаланишнинг афзаллигини намойиш этади.

Калит сўзлар: юмшоқ тўқималарнинг йирингли жароҳатлари, физик усул, аргоннинг плазма оқими.

COMPARATIVE ANALYSIS OF APPLICATION OF THE PHYSICAL METHOD OF INFLUENCE ON A Wound BY PLASMA FLOW OF ARGON IN TREATMENT OF PATIENTS WITH ACUTE PURIOUS DISEASES OF SOFT TISSUES

Latipov Orif Zaripovich Email: latipov1967@gmail.com

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

The problem of purulent-inflammatory diseases currently remains relevant for clinical surgery. Plasma surgical technology occupies a special place among many physico-chemical methods for treating wounds.

In 112 patients with acute purulent diseases of the soft tissues of various etiologies, an analysis of the treatment results was carried out, which were conditionally divided into two groups. The first comparison group included 72 patients who used the traditional method of treatment, which included surgical treatment of a purulent foci with subsequent application of Levomekol ointment under a bandage. In the second (main) group of 40 patients after surgical treatment, a purulent foci was additionally treated with a plasma flow of argon.

In the course of the work, a comparative analysis of the dynamics of biochemical parameters, the speed of cleansing and healing of wounds, as well as the length of stay in hospital treatment showed the advantage of using a physical method of treating wounds.

Key words: purulent wounds of soft tissues, physical method, plasma flows of argon.

Актуальность

Проблема гнойно-воспалительных заболеваний в настоящее время остается актуальной для клинической хирургии. Несмотря на значительные успехи, связанные с расширением и углублением знаний об этиологии, патогенезе, клинике хирургической инфекции на основе современных достижений иммунологии, микробиологии, биохимии, снижение числа пациентов с гнойными хирургическими заболеваниями не наблюдается [1,2].

Основные патологические процессы в ране в I и II фазе раневого процесса обусловлены раневой инфекцией и некрозом (инфекционной, сосудистой, смешанной этиологии) [3]. На выбор хирурга существует много видов антисептики (физическая, химическая и пр.) и их эффективность в отношении раневой инфекции подтверждена исследованиями. Но на практике антимикробные свойства антисептиков могут нивелироваться их отрицательным влиянием на развитие грануляций в ране. По сути, применение антисептика – это хирургическая процедура, направленная на временное сокращение числа микроорганизмов в ране в пределах сохранения жизнеспособности тканей человека [4]. Поэтому в хирургической практике проблема квалифицированной помощи пациентам с хирургической инфекцией мягких тканей (ХИМТ) остается так же актуальной [5].

Плазменная хирургическая технология занимает особое место среди множества физико-химических методов обработки ран. Многочисленные экспериментальные и клинические работы свидетельствуют о следующих преимуществах плазменных потоков (ПП): практически бескровное рассечение, качественный гемостаз и стерилизация раневой поверхности создание оптимальных условий для регенерации тканевого субстрата [5,6]. Сведения об использовании энергии плазменных потоков инертных газов в медицине стали появляться в зарубежной печати с 1969 г [7]. Принцип плазмогенерации заключается в следующем: при пропускании тока между двумя электродами в среде инертного газа последний ионизируется и образуется плазма, представляющая собой смесь ионов, электронов и нейтральных частиц, которая избыточным давлением выдувается наружу из плазмотрона в виде светящегося факела. Плазменный поток несет в себе мощную лучистую энергию, заряженные частицы, озон, однако, не исключается наличие в нем и других, еще не изученных факторов [7,8].

При анализе научной литературы мы не встретили исследований, посвященных сравнительному анализу лечения гнойных ран мягких тканей с применением физического метода

воздействия плазменным потоком аргона и традиционного метода лечения мазь Левомеколь под повязкой. Этому посвящено наше исследование.

Цель исследования: улучшение результатов лечения гнойных ран мягких тканей путём воздействия на рану плазменным потоком аргона.

Материал и методы

У 112 больных, поступивших в хирургическую клинику Бухарского Государственного медицинского института и в отделение Ран и раневой инфекции ФГБУ «Национального медицинского исследовательского центра хирургии имени А.В. Вишневского» Минздра РФ, с острыми гнойными заболеваниями мягких тканей различной этиологии, был проведен анализ результатов лечения. Больные были условно разделены на 2 группы. В I-ую группу сравнения включены 72 больных, которым использован традиционный метод лечения, включавший хирургическую обработку гнойного очага с последующей наложением мази Левомеколь под повязкой. Во II-ой (основной) группе 40 пациентам после хирургической обработки гнойного очага дополнительно применялась обработка плазменным потоком аргона. В исследовании включены больные с неосложненным течением раневого процесса без сопутствующей патологии.

В обеих группах у больных были изучены качественные, а так же количественные показатели анализа микрофлоры ран в динамике, проверены и изучены степени интоксикации, сроки очищения и заживления ран.

Результаты и их обсуждение

В I-ю группу сравнения вошли 72 больных с острыми гнойными заболеваниями мягких тканей различной локализации (абсцессы, флегмоны, карбункулы, нагноение послеоперационных ран, маститы, гидраденит). У всех пациентов при поступлении имелись явления общей интоксикации – легкой и средней степени тяжести. Параллельно с общей симптоматикой, отмечали местные проявления воспалительного процесса - гиперемия, отечность и инфильтрация тканей в области раны. Более 90% больных поступили в сроки от 2 до 8 суток после начала заболевания.

Всем больным с гнойными заболеваниями мягких тканей в день поступления в экстренном порядке выполнена операция вскрытия гнойного очага, и санация гнойной полости антисептическим 3% раствором перикиси водорода, и наложением мази левомеколь под асептическими марлевыми повязками ежедневно 1 раз в день. Назначалась системная антибактериальная терапия препаратами широкого спектра действия (полусинтетические пенициллины, цефалоспорины Ш поколения).

Одним из критериев оценки раневого процесса было определение уровня микробной обсемененности, выявление видового состава микрофлоры. Бактериологические исследования ран I группы показали, что, в большинстве случаев у 31 пациента высевался патогенный стафилококк, из них у 14 (19,4%) в виде монокультуры и у 17 (23,6%) в ассоциациях. В 28 наблюдениях высевалась кишечная палочка, которая в 10 (13,9%) случаях присутствовала в виде монокультуры и в 18 (25,0%) в составе микробных ассоциаций. Следующим по частоте выявляемости был протей - 16 наблюдений, высеянный 7 (9,7%) случаях в виде монокультуры и в 9 (12,5%) в составе микробных ассоциаций. Далее следовали энтерококки, обнаруженные в 14 наблюдениях, по 7 (9,7%) в виде монокультуры и ассоциаций соответственно, стрептококки в 6 наблюдениях, 4 (5,5%) - монокультуры и 2 (2,8%) в ассоциации. Синегнойная палочка высеяна у 2 (2,8%) пациентов в виде монокультуры и у 1 (1,4%) в составе микробных ассоциаций.

Следует отметить, что антибиотиколорезистентные штаммы микроорганизмов отмечены у 47% больных.

Анализ результатов показателей интоксикации организма больных с гнойными заболеваниями мягких тканей I–ой группы выявили следующие изменения. в первые сутки лечения температура тела больных составила в среднем 38,9±0,40С. Содержание лейкоцитов крови было равно в среднем 9,6±0,5 х 109/л. Объем средних молекул составил в среднем 0,196±0,018 ед. Аналогично этому отмечалось повышение ЛИИ и СОЭ.

На третьи сутки лечения отмечено незначительное снижение показателей температуры тела от 38,9±0,48 до 37,7±0,14, количество лейкоцитов крови снизилось в среднем до 8,2±0,35×109/л.

Объем средних молекул составил в среднем 0,163±0,007 ед. Отмечалось понижение показателей ЛИИ и СОЭ до 1,9±0,09 и 37,4±1,54 соответственно.

К пятым суткам лечения у больных группы сравнения с гнойными заболеваниями мягких тканей сохранялся незначительный субфебрилитет (37,2±0,16 0С). При этом по всем показателям интоксикации организма: L, МСМ, ЛИИ и СОЭ крови отмечалось их дальнейшее снижение, то есть наметилась тенденция к нормализации – 7,4±0,29×109; 0,156±0,007; 1,7±0,07; 33,3±1,33 соответственно. К седьмым суткам лечения эти цифры, хотя и имели тенденцию к дальнейшему снижению, однако сохранялись выше нормы.

При дальнейшем лечении и наблюдении к десятым суткам все анализируемые показатели интоксикации, кроме СОЭ крови, были в пределах нормы.

Следующими критериями оценки динамики раневого процесса у больных, были pH раневой среды, процент уменьшения площади раневой поверхности и показатели ПК по М.Ф. Мазурику. У больных, анализируемой группы, в день поступления исходный уровень pH раневой среды был достоверно более низким (ацидоз) и составил в среднем 4,4±0,18. Белок экссудата ран был равен в среднем 59,3±1,61 г/л. ПК при этом составил в среднем 1,0±0,01 ед.

К третьим суткам лечения pH раневой среды составил в среднем 4,6±0,18, процент уменьшения площади раневой поверхности за сутки составил в среднем 1,2±0,03%. Белковая фракция экссудата ран была равна в среднем 56,9±1,49 г/л, а в крови – 68,1±1,94 г/л, при этом ПК по Мазурику составил 1,1±0,03. К пятым суткам лечения показатель pH раневой среды имел тенденцию к сдвигу в нейтральную сторону, достигая цифры 5,2±0,13. Процент уменьшения площади раневой поверхности увеличился до 2,6±0,08% за сутки, а ПК к этому срок составил 1,4±0,04.

К седьмым суткам ПК был равен 1,5±0,02, а раневая площадь за сутки достоверно уменьшилась на 3,5±0,16%. pH раневой среды при этом составил в среднем 5,6±0,22. Лишь к десятым суткам лечения pH раневой среды становился нейтральным. Уменьшение площади раневой поверхности за сутки стало равным 3,5±0,16%. Прекратилось выделение экссудата из раны, что, на наш взгляд, обусловлено переходом раневого процесса от 1-й ко 2-й фазе.

Следующими критериями оценки динамики раневого процесса явились сроки очищения раны от инфекциии и сроки рассасывания инфильтрата раны.

У больных анализируемой группы элиминация микробов из ран происходила в среднем к 5,0±0,5 суткам. К 3-им суткам отмечалось рассасывание инфильтратов. Появление грануляций отмечено, в среднем, на четвертые сутки. Эти данные подтверждены цитологическими исследованиями.

Проведенное обследование больных группы сравнения выявило, что при традиционном методе лечения применение наложением мази Левомеколь под повязкой ускоряет очищение раны и нормализует клинико-лабораторные показатели. При этом для оценки течения раневого процесса важное диагностическое и прогностическое значение имеют как показатели интоксикации организма (L, МСМ, ЛИИ, СОЭ), так и биохимические показатели экссудата раны (pH, белок экссудата раны, ПК по Мазурику).

Таким образом, у больных группы сравнения отмечено очищение раны от инфекции лишь к 5-м суткам, начало появления грануляций - к 6-7-м суткам, начало эпителизации - к 8-9-м суткам, недостаточная коррекция насыщения кислородом тканей раны - на 10-е сутки лечения. Биохимические показатели раневого экссудата нормализуются только к 10-м суткам лечения. Средняя продолжительность лечения больных группы сравнения составила 11,5±0,7 дней.

Во II (основную) группу вошли 40 больных с острыми гнойными заболеваниями мягких тканей, которым в день поступления выполнена хирургическая обработка гнойного очага (также носившая условно радикальный характер). Затем дополнительно применялась обработка плазменным потоком аргона один раз в сутки. Обработка раны проводилась плазменным скальпелем «Плазморан» в терапевтическом режиме с расстояния 20-25 см от сопла плазматрона до обрабатываемой поверхности из расчета 30-35 секунд на кв. см. Процедуры повторяли на перевязках до полного очищения раны.

Бактериологические исследования ран у больных II группы показали наличие в большинстве случаев у 18 пациентов обнаружен патогенный стафилококк, из них - у 8 (20,0%) в виде монокультуры и 10 (26,3%) – в ассоциациях. У 12 больных высеивалась кишечная палочка, которая у 6 (15,0%) пациентов присутствовала в ране в виде монокультуры и у 6 (15,3%)

пациентов в составе микробных ассоциаций. Следующим по частоте выявляемости был протей, обнаруженный у 7 пациентов. Из них - у 3 (7,5%) в виде монокультуры и у 4 (10,0%) – в составе микробной ассоциации. Энтерококки были выявлены у 6 больных, из них у 4 (10,2%) – в виде ассоциации и у 2 (5,0) – монокультуры. Стрептококки обнаружены у 4 (10,0%) пациентов в виде монокультуры и у 3 (7,5%) больных в составе микробной ассоциации; синегнойная палочка отмечалась в 2 (5,0%) наблюдениях в виде монокультуры, в 2 (5,0%) – в составе ассоциации. Динамический контроль уровня микробной обсемененности гнойных ран анализируемой группы выявил следующее: в момент поступления микробная обсемененность раны была сопоставима с первой группой и составила 10^8 мт/г, после хирургической обработки раны и местной санации плазменными потоками аргона, она снизилась на 4 порядка.

Изучение показателей интоксикации у больных с гнойными заболеваниями мягких тканей основной группы выявил следующее. в первые сутки лечения температура тела больных составила в среднем 38,6±0,08 ºС. Содержание лейкоцитов крови было равно в среднем $8,8±0,36*10^9$/л. Объём средних молекул составил в среднем 0,211±0,009 ед. Аналогично этому отмечалось повышение показателей ЛИИ и СОЭ до уровня 2,4±0,12 и 45,4±1,66 мм/ч соответственно.

На фоне комплексного лечения с применением местной хирургической обработкой ран плазменными потоками аргона, на третьи сутки лечения, отмечено незначительное снижение данных показателей температуры тела от 38,6±0,08 до 37,6±0,08 ºС, лейкоциты крови снизились в среднем до $7,5±0,34*10^9$/л. Объём средних молекул составил в среднем 0,154±0,006 ед. Отмечалось понижение показателей ЛИИ и СОЭ до 2,0±0,08 ед. и 37,6±1,67 соответственно. На 5-6 сутки лечения все вышеизложенные показатели, характеризующие степень интоксикации организма, были значительно ближе к нормальным значениям показателей, и в пределах нормы к 7-8 суткам лечения.

Необходимо отметить, что, как и у предыдущей подгруппы больных, из анализируемых показателей степени интоксикации организма, позже других нормализовалась СОЭ крови, лишь к 10-15 суткам лечения. Следующими критериями оценки динамики раневого процесса обследованных больных, как у предыдущей группе, был рН раневой среды, процент уменьшения раневой поверхности и показатели ПК белка по М.Ф. Мазурику.

рН раневой среды был равен 4,3±0,19, белок экссудата – 58,4±2,52 г/л, ПК по М.Ф. Мазурику – 1,1±0,04. На третьи сутки лечения рН раневой среды составил в среднем 4,8±0,22. В ранах появилась грануляция ткани, площадь раневой поверхности за сутки сокращена в среднем на 1,5±0,07%. Белок экссудата ран составил 52,5±2,39 г/л, ПК по М.Ф. Мазурику 1,3±0,06. На пятые сутки лечения показатель рН раневой среды достиг 5,6±0,25, процент уменьшения площади раневой поверхности приблизился к нормальным цифрам – 3,0±0,12% за сутки. ПК по М.Ф. Мазурику в этот срок был равен 1,6±0,07. На седьмые сутки показатель рН раневой среды приблизился к нейтральному - 6,3±0,23, при этом ПК по Мазурику составил – 1,7±0,07, суточное уменьшение раневой поверхности составило 3,7±0,16%. Следует отметить, что все анализируемые биохимические показатели и скорость заживления ран к 7 суткам лечения были в пределах нормальных значений.

Сравнительный анализ результатов лечения обеих групп выявил достоверное опережение сроков очищения и заживления раны у пациентов II -ой группы на 2-3 дня.

Отмечена быстрая нормализация рН раневой среды у больных II-ой группы уже на 7-е сутки лечения. У пациентов I-ой группы рН раневой среды становился нейтральным лишь к 10-м суткам лечения. У больных II-ой группы на 5-6-е сутки лечения имелся регенераторный тип цитограммы, тогда как в I-ой группе цитологическая картина имела в воспалительный и воспалительно-регенераторный характер.

Применение плазменного потока аргона на рану у больных II-ой группы способствовало полному очищению раны от инфекции уже к 3-4 м суткам лечения. На 2-е сутки у них наблюдали активное рассасывание инфильтрата вокруг раны. Появление грануляций отмечено на 4-е сутки лечения, а эпителизации – 5-6 сутки, что достоверно опережало эти показатели по срокам в I-ой группе на 1,5-2 суток. Средняя продолжительность лечения больных II-ой группы составила 7,5±0,7 дней.

Предложенный нами метод улучшает биохимические и цитологические показатели раневого экссудата, позволяет ускорить сроки очищения раны на 2,0±2,5 дня и сократить сроки

пребывания в стационаре больных основной группы на 3,5±0,3 дня по сравнению с группой сравнения.

Заключение

1. Применение хирургической обработки гнойного очага воздействием на рану плазменным потоком аргона у больных с острыми гнойными заболеваниями мягких тканей является наиболее оптимальным, потому что, способствует более быстрому и качественному очищению раневой поверхности от гнойно-некротических тканей и микробных тел, снижению показателей интоксикации и ускорению регенераторных процессов, что в совокупности позволяет сократить сроки их лечения и реабилитации.

2. Предложенный физический метод лечения больных с острыми гнойными заболеваниями мягких тканей с неосложненным течением раневого процесса позволяет направить борьбу против антибиотикорезистентности, и тем самым избежать осложнений, связанных с применением антибиотиков.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Плотников Ф.В. Комплексное лечение пациентов с гнойными ранами в зависимости от способности микроорганизмов - возбудителей формировать биопленку //Новости хирургии 2014;22(5):575-580.
2. Федянин С.Д. и др. Сравнительный анализ этиологической структуры и чувствительности к антибиотикам основных возбудителей хирургических инфекций в стационарах города Витебска / С. Д. Федянин [и др.] //Вестн. ВГМУ. 2012;11(3):73-79.
3. Кузин М.И., Костюченок Б.М. Раны и раневая инфекция. - М.: Медицина, 1990; 592 с.
4. Привольнев В.В. Местное лечение раневой инфекции: антисептики или антибиотики /Привольнев В.В. Зубарева Н.А., Каракулина Е.В. //КМАХ 2017;19(2):131-137.
5. Шулутко А.М. Применение плазменных потоков у пациентов с хирургической инфекцией мягких тканейа / М. Шулутко, Э. Г. Османов, Т. Р. Гогохия, С. Е. Хмырова //Вестник хирургии 2017;176(1):65-69.
6. Harbrecht B.G., Nash N.A. Necrotizing soft tissue infections:a review //Surg. Infect. (Larchmt). 2016;5(17):503-509.
7. Вафин А.З. Плазменные технологии в лечении гнойных ран /А.З.Вафин, В.И.Грушко, И.С.Казанцев //Вестник хирургии 2007;166(5):44-47.
8. Ступин И.В., Новокшенов А.И., Домбровский А.М. Антимикробный эффе кт излучения ионизированной плазмы //Бюл. экспер. биол. 1990;10:413-415.
9. Сафоев Б.Б. Оценка эффективности традиционного лечения и применения местной санацией 25% раствора димексида и их сочетании у больных с гнойными хирургическими заболеваниями //Евразийский вестник педиатрии 2019;1(1):148-151.

Поступила 20.10.2024

МУНДАРИЖА * CONTENTS * СОДЕРЖАНИЕ

SCIENTIFIC-THEORETICAL MEDICINE

Normamatov D.Kh., Fayzieva U.R., Izzatullaev S.A., Daminov R.N.
MODERN VIEW OF BRONCHO-OBSTRUCTIVE SYNDROME IN CHILDREN.....2

Ubaidova D.S., Ismatova M.N.
MODERN PRINCIPLES OF TREATING ULCERATIVE COLITIS: FROM SIMPLE TO COMPLEX.....10

Kendzhaeva K.Sh., Khaidarova F.A.
DYNAMICS OF SYMPTOMS OF DIABETIC POLYNEUROPATHY DUE TO COMPLETION OF VITAMIN B12 DEFICIENCY.....13

Tashkhujayeva A.A.
HEART RATE VARIABILITY AND MYOCARDIAL HEALTH IN OBESITY MILITARY PERSONNEL.....19

Islomova M.T.
NEUROHORMONAL REGULATION OF APPETITE AND SATIETY IN RELATION TO OBESITY PHYSIOLOGY.....22

Karimova M.M.
COMBINED TREATMENT AND REHABILITATION OF SENSONNEURAL HEARING LOSS IN CHILDREN UP TO 7 YEARS OLD.....28

Umarov Z.Z.
METHODS OF ANGIOGRAPHIC EXAMINATION AND ENDOVASCULAR INTERVENTION IN PATIENTS WITH VARICOSES OF THE RED AND GASTRIC VEINS.....34

Yodgarova U.G.
COMPARATIVE ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF INTERNATIONAL RESTLESS LEGS SYNDROME ASSESSMENT SCALES FOR OPTIMIZING DIAGNOSTIC CRITERIA.....41

Akhmedova Sh.M., Badridinova B.K.
EVALUATION OF MORPHOLOGICAL CHANGES IN VIMOS USING IMMUNOHISTOCHEMICAL MARKERS (MACROPHAGE CELL – CD-68) AFTER THE STUDY.....50

Rizaeva M.J.
THE ROLE OF PREDICTORS IN THE FORMATION OF THROMBOSIS IN ATRIAL FIBRILLATION.....56

Nurov J.R., Khurshidova M.J.
DEVELOPMENT OF SQUAMOUS CELL CARCINOMA OF THE OROPHARYNX ASSOCIATED WITH HUMAN PAPILLOMAVIRUS.....60

Khomidov F.K., Abdullaeva D.G.
RISK FACTORS FOR TYPE 2 DIABETES MELLITUS AND PHYSICAL ACTIVITY.....63

Nurov J.R., Toirova U.N.
EPIDEMIOLOGY OF BAD-QUALITY TUMORS OF THE MOUTH-THROAT AREA IN BUKHARA REGION.....69

Raimova M.M., Yodgarova U.G.
THE FEATURES OF USING MEDICATION IN THE TREATMENT OF RESTLESS LEGS SYNDROME, ACCOMPANIED BY COMORBIDITIES.....74

Abdullaeva D.G., Khomidov F.K.
RISK FACTORS FOR TYPE 2 DIABETES MELLITUS.....82

Zhumaeva A.A.
STUDY OF THE IRRITANT EFFECT OF CELERY PESTICIDE ON THE BODY.....90

Urmanbaeva D.A., Yakubbekova S.S.
PRIMARY MULTIPLE SYNCHRONOUS BREAST CANCER.....95

Doniyorov B.B., Mavlyanova Z.F., Sabirova Sh.B., Ashurov R.F.
THE IMPACT OF TYPES OF HIGHER NERVOUS ACTIVITY ON HEART RATE VARIABILITY INDICATORS IN FOOTBALL PLAYERS AND ATHLETES.....100

Shukrullayeva G.J., Axmedov A.B.
PREECLAMPSIA DURING PREGNANCY AND ITS PREVALENCE AMONG PREGNANT WOMEN.....106

Urinov M.B., Parmanov O.Kh.
CLINICAL MANIFESTATIONS OF STATODYNAMIC DISORDERS AND CURRENT UNDERSTANDING OF NEUROPHYSIOLOGICAL MECHANISMS.....109

Eshbaev E.A., Yoldosheva D.S.
CHANGES IN THE LIVER OF INFANTS ON THE BACKGROUND OF PREECLAMPSIA.....114

Kholboev N.A., Saidov J.B., Shermatov H.F., Bekmirzaev E.R.
SEZONNYE IZMENENIYA POKAZATELEY SISTEMY HEMOSTASIS U DETEY S OSTRYM PNEUMONIYAM, PROJIVAYUSHCHIX V NEBLAGOPRIYATNOY SREDE....120

Мақолалардаги маълумотлар учун муаллиф ва бош муҳаррир масъул.

Таҳририят фикри муаллифлар фикри билан муносиб бўлмаслиги мумкин.

Барча муаллифлик ҳуқуқлари ҳимояланган.

Барча маълумотлар таҳририят ёзма рухсатисиз чоп этилмайди.

Масъул муҳаррир: *Сафоев Б.Б.*
Бадиий муҳаррир: *Пўлатов С.М.*
Таржимон: *Файбуллаев С.С.*
Теришга берилди 10.11.2024 й.
Босишга рухсат этилди 15.11.2024 й.
Бичими 60×84 $^1/_8$.
Шартли босма табоғи 47,0.
Офсет қоғозида чоп этилди.
Адади 100 нусха.
42- буюртма.
«HUMOYUNBEK-ISTIQLOL MO'JIZASI» босмахонасида чоп этилди. 100000.
Тошкент, А.Темур кўчаси, 60 А.

«Тиббиётда янги кун» тиббиёт журнали таҳририяти,
Тошкент ш., 100011,
Навоий кўчаси, 30-уй,
тел.: +99890 8061882,
e-mail: ndmuz@mail.ru

Тошкент вилояти Матбуот ва ахборот бошқармасида 2012 йил 16 февралда рўйхатга олинган (03-084-сонли гувоҳнома).
Баҳоси келишилган нархда.
Нашр кўрсаткичи 7048.

© «Тиббиётда янги кун» МЧЖ, 2024

Sadirova S.S., Irgasheva S.U., Boboev K.T.
PREVALENCE OF ALLELIC AND GENOTYPIC VARIANTS OF THE CYP17A1 RS743572 GENE POLYMORPHISM IN WOMEN WITH PCOS IN THE UZBEK POPULATION.....125

Niyozova T.A., Kholmurodov D.M.
THE ROLE OF WHOLE GENOME SEQUENCING IN TRACKING E. COLI TRANSMISSION IN PUBLIC HEALTH MICROBIOLOGY.....133

Otamuradov F.A., Vakhidov A.Sh., Rakhmonov S.A., Karimova Z.Kh.
CAUSES AND CONSEQUENCES OF LATE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF CONGENITAL HYDRONEPHROSIS IN CHILDREN.....141

Khotamova M.T.
BACTERIORIUM IN THE POST-NATURAL PERIOD ON THE BACKGROUND OF AFTHOZNY STOMATITIS.....145

Tosheva D.R.
CHANGES IN IMMUNOLOGICAL PARAMETERS IN VARIOUS FORMS OF THE INFLAMMATORY PROCESS IN TUBERCULOSIS.....148

Umarova U.M., Rasulova Z.D., Memedova G.B.
RISK FACTORS FOR CARDIOVASCULAR DISEASES AND THE ROLE OF NURSES IN THEIR PREVENTION.....153

Ismatova M.M.
THE INFLUENCE OF ENERGY DRINKS ON THE MORPHOLOGY OF REPRODUCTIVE ORGANS.....159

Saidjalolova D.J., Sharipova M.E.
UNDIFFERENTIATED CONNECTIVE TISSUE DISEASES IN PREGNANCY.....165

Yakubbekova S.S., Urmanbaeva D.A.
ALGORITHM FOR EXAMINING PREGNANT WOMEN WITH CERVICAL PATHOLOGY TO EXCLUDE CANCER.....173

Rizaeva M.J.
THE ROLE OF PREDICTORS IN THE FORMATION OF THROMBOSIS IN ATRIAL FIBRILLATION.....178

Mirzoeva L.A.
GENETIC TESTING FOR MYELODYSPLASTIC SYNDROMES.....182

Ro'ziyeva Sh.D.
CAUSES AND MOLECULAR TYPES OF BREAST CANCER.....186

Nurov J.R., Gurbanov O.
RESULTS OF TREATMENT OF PATIENTS WITH LOCALLY ADVANCED OROPHARYNGEAL CANCER.....190

Madaripova D.A.
NON-ALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE – AN OVERVIEW OF THE PATHOLOGY.....194

Rakhmonova K.E., Ilyasov A.S.
MORPHOMETRIC INDICATORS OF THE THYMUS OF RATS DURING THE PERIOD OF LATE POSTNATAL ONTOGENESIS AND IN EXPERIMENTAL UNDER INFLUENCE OF EN.....200

Ruziyev Z.M.
FEATURES OF DISORDERS OF THE BLOOD COAGULATION SYSTEM IN PATIENTS WITH ACUTE LEUKEMIA DURING CHEMOTHERAPY.....206

Akhmedova N.Sh., Makhmudov R.B.
RISK OF DEVELOPING CHRONIC KIDNEY DISEASE WITH OBESITY AND A MODERN APPROACH TO DIAGNOSIS....210

Nurov J.R., Khurshidova M.J.
DEVELOPMENT OF SQUAMOUS CELL CARCINOMA OF THE OROPHARYNX ASSOCIATED WITH HUMAN PAPILLOMAVIRUS.....214

Sultanov D.T.
SCIENTIFIC RATIONALE FOR FORMING AND IMPROVING MEDICAL LITERACY OF THE POPULATION IN ISSUES OF PREVENTION AND TREATMENT OF NON-COMMUNICABLE DISEASES AT THE POPULATION AND ORGANIZATIONAL LEVELS.....217

Madaripova D.A.
NON-ALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE – AN OVERVIEW OF THE PATHOLOGY.....222

Rizaeva M.A., Kattakhodjaeva M.Kh.
OPTIMIZATION OF MEDICAL CARE FOR GYNECOLOGICAL DISEASES IN THE POST-COVID PERIOD.....228

Toirova U.N., Nurov J.R.
EPIDEMIOLOGY OF BAD-QUALITY TUMORS OF THE MOUTH-THROAT AREA IN BUKHARA REGION.....243

Urokov. Sh.T., Abidov U.O., Salomov N.I.
GASTROINTESTINAL BLEEDING IN PATIENTS WITH LIVER CIRRHOSIS AND THE SIGNIFICANCE OF BLEEDING FROM GASTRODUODENAL ULCERS.....248

Alymkulov A.T., Akhunbayev S.M.
COMPARATIVE CHARACTERIZATION OF BLOOD BIOMARKERS IN COVID-19 PATIENTS UNDER HIGH-ALTITUDE HYPOXIA VERSUS A LOW-ALTITUDE COHORT.....256

Khotamova M.T.
BACTERIORIUM IN THE POST-NATURAL PERIOD ON THE BACKGROUND OF AFTHOZNY STOMATITIS.....260

Safarov S.S.
TARGETED CORRECTION OF IMMUNOLOGICAL SUPPRESSION IN LIVER ECHINOCOCCOSIS.....263

Doniyorov B.B., Mavlyanova Z.F., Sabirova Sh.B., Ashurov R.F.
THE IMPACT OF TYPES OF HIGHER NERVOUS ACTIVITY ON HEART RATE VARIABILITY INDICATORS IN FOOTBALL PLAYERS AND ATHLETES.....276

Allayorov B.K.
FEATURES OF THE MORPHOFUNCTIONAL STATE OF THE PLACENTA IN COVID-19.....282

Kasimov Kh.O.
ECOLOGICAL AND HYGIENIC PROBLEMS OF CONTAMINATION OF JABNONI GARDENS WITH ORGANOPHOSPHORUS INSECTICIDES.....289

Kholieva N.Kh., Dadamuhamedova Kh.E., Saidmamutov M.A.
EFFICIENCY OF USING INFORMATION TECHNOLOGIES IN PATHOLOGICAL ANATOMY.....293

Mirzoyeva M.R., Bayxanova N., Nematova M.
NEUROLOGICAL AND ALLERGO-IMMUNOLOGICAL INDICATORS CHILDREN WITH HELMINTHIC INVASION.....296

Ruziyev Z.M.
FEATURES OF DISORDERS OF THE BLOOD COAGULATION SYSTEM IN PATIENTS WITH ACUTE LEUKEMIA DURING CHEMOTHERAPY.....302

Abdullaeva D.G.,Khomidov F.K.
RISK FACTORS FOR TYPE 2 DIABETES MELLITUS.....310

Salomov N.I., Urokov. Sh.T., Abidov U.O.
TREATMENT OUTCOMES FOR GASTRODUODENAL ULCER BLEEDING IN PATIENTS WITH LIVER CIRRHOSIS.....314

Shamshieva N.N. Khakimov M.A.
EFFICIENCY OF MOLECULAR GENETIC METHODS IN THE DIAGNOSTICS OF KIDNEY TUBERCULOSIS.....321

Parpieva N.N., Abdugapparov F.B., Mamatov L.B., Ongarboev D.O.
THE IMPORTANCE OF THE ADA ENZYME IN THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OUTCOMES OF TUBERCULOUS PLEURISY.....326

Abidov U.O., Urokov. Sh.T., Salomov N.I.
THE TACTICS OF COMBINED ENDOSCOPIC HEMOSTASIS FOR GASTRODUODENAL BLEEDING IN PATIENTS WITH LIVER CIRRHOSIS.....334

Nuriddinov A.M.
DETERMINATION OF MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE KIDNEYS IN 3-MONTH-OLD WHITE RATS WITH COMBINED INJURY.....340

Rakhmetov N.R., Zhanbyrbai B.K., Bayturganov T.M., Atalykov B.E., Sarbasova I.Z., Baizhanov A.S.
SURGICAL TACTICS FOR ACUTE CALCULOUS CHOLECYSTITIS COMPLICATED WITH PURULAR CHOLANGITIS.....345

Kuliyev O.A.
CHANGES IN THE VEGETATIVE NERVOUS SYSTEM, PROOXIDANT, ANTIOXIDANT SYSTEMS, ENDOGENOUS INTOXICATION, AND CHANGES IN THE HORMONAL SYSTEM DURING THE DIESTRUS PERIOD AFTER CLINICAL DEATH.....349

Tukhtaev B.U., Yusupov A.A., Saidov T.T.
EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF GLAUCOMA TREATMENT.....355

Khudoyberdiev D.K.
DETERMINATION OF FAT COMPONENTS OF BODY WEIGHT USING THE MATEYKA FORMULA.....364

Turaqulova Sh.Sh., Zufarova Sh.A.
CLINICAL AND ULTRASOUND MANIFESTATIONS OF SMALL FORMS OF ENDOMETRIOSIS IN WOMEN WITH INFERTILITY.....367

Karimova M.M.
COMBINED TREATMENT AND REHABILITATION OF SENSONNEURAL HEARING LOSS IN CHILDREN UP TO 7 YEARS OLD.....374

Rustamova G.R., Kudratova Z.E., Rustamova R.B.
THE EFFECTIVENESS OF COMBINED TREATMENT OF CHRONIC TONSILLITIS AGAINST THE BACKGROUND OF CYTOMEGALOVIRUS INFECTION IN CHILDREN.....380

Khaydarova S.Kh., Mavlyanova Z.F., Sharipov R.Kh., Sobirov A.A.
STUDY OF MOTOR SKILLS AND MOVEMENT COORDINATION IN CHILDREN WITH BRONCHIAL ASTHMA.....384

Doniyorov B.B., Mavlyanova Z.F., Sobirov A.A.
INFLUENCE OF GENETIC FACTORS ON AUTONOMIC DYSFUNCTION AND INDIVIDUAL CHARACTERISTICS OF REACTION TO PHYSICAL EXERCISES IN FOOTBALL PLAYERS AND TRACK AND FIELD ATHLETES.....390

Kodirova M.M., Kurbanov B.B.
FEATURES OF THE BLOOD COAGULATION SYSTEM IN PREGNANT WOMEN WITH PREECLAMPSIA.....396

Abdullayeva M.A., Eshonkulova E.M.
UNDERSTANDING MASTOPATHY: CAUSES, SYMPTOMS, AND TREATMENT OPTIONS.....402

Sadirova S.S., Irgasheva S.U.
PREVALENCE OF ALLELIC AND GENOTYPIC VARIANTS OF THE CYP17A1 RS743572 GENE POLYMORPHISM IN WOMEN WITH PCOS IN THE UZBEK POPULATION.....405

Kuryazov A.M., Abdullaev D.A., Bozorova A.P.
STUDY AND EVALUATION OF THE CONDITION OF HEMATOLOGIC PATIENTS IN THE PREOPERATIVE PERIOD.....413

Turakulova Sh.Sh., Zufarova Sh.A.
CLINICAL AND ULTRASOUND MANIFESTATIONS OF SMALL FORMS OF ENDOMETRIOSIS IN WOMEN WITH INFERTILITY.....418

Mirzoeva M.R., Kosimov O.Sh., Abdullaev A.O.
CLINICAL FEATURES AND DIAGNOSIS OF INTESTINAL YERSINIOSIS.....425

Tukhtaev B.U., Yusupov A.A., Saidov T.T.
MODERN METHODS OF TREATMENT OF OPEN-ANGLE GLAUCOMA.....429

Zufarova Sh.A., Turakulova Sh.Sh.
CLINICAL-ULTRASONIC MANIFESTATIONS OF SMALL FORMS OF ENDOMETRIOSIS IN WOMEN WITH INFERTILITY.....438

Salomova X.J.
OF SANITARY AND BACTERIOLOGICAL.....446

Bayxanova N., Mirzoyeva M.R., Nematova M.
CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS HYMENOLEPIASIS AMONG CHILDREN BUKHARA.....450

Khairiddin O.K.
HYGIENE PRINCIPLES OF HEALTH PROTECTION OF WORKERS WORKING IN GREENHOUSE CONDITIONS.....455

Muminjonova I.F. Abdullayeva L.M. Shoumarova G.A.
UTERINE MYOMA TREATMENT USING A MINIMALLY INVASIVE METHOD - TRANSVAGINAL RADIOFREQUENCY ABLATION.....468

Bafoev A.Kh.
FOOD SAFETY AND HYGIENE: THE BASIS OF A HEALTHY LIFE.....474

Navruzova R.S., Kurbanov B.B., Kurbanov D.D.
RETROSPECTIVE ANALYSIS OF PREGNANCY AND DELIVERY OUTCOMES IN WOMEN WITH VARIOUS DEGREES OF PREECLAMPSIA.....481

Hazratov O.R., Nurov U.I.
WAYS TO OPTIMIZE THE REHABILITATION OF PATIENTS WITH SENSORINEURAL HEARING DISORDERS.....488

Khamdamova S.A., Kurbanov B.B.
MODERN CONCEPTS OF ETIOPATHOGENESIS, CLINICAL PICTURE, DIAGNOSIS AND TREATMENT OF ENTEROCELLA IN WOMEN. LITERATURE REVIEW.....493

Xikmatulalev R.Z.
DYNAMICS OF NEURON-SPECIFIC ENOLASE CONTENT IN THE BLOOD OF RATS AFTER SIMULATION OF SPINAL CORD INJURY.....497

Mirzamurodova D.A., Kurbanov B.B
ADENOMYOSIS – A MODERN VIEW OF THE PROBLEM.....502

Rizaeva M.A., Kattakhodjaeva M.Kh.
OPTIMIZATION OF MEDICAL CARE FOR GYNECOLOGICAL DISEASES IN THE POST-COVID PERIOD.....508

U.A. Kalandarova, B.S. Yuldashev
PATHOMORPHOLOGY OF MESENCHIMAL TUMORS OF THE OVARY.....522

Kurbanov B.B., Djamilova H.A
STUDY OF THE ROLE OF THE ENDOTHELIAL SYSTEM REGULATOR GENE IN THE DEVELOPMENT OF HYPERTENSION DURING PREGNANCY.....526

Akhmedov Kh.K.
COMPARATIVE EVALUATION OF STRUCTURAL AND FUNCTIONAL CHANGES IN PERIODONTAL TISSUES DURING PROSTHETICS WITH METAL-CERAMIC AND ZIRCONIUM DENTAL PROSTHESIS.....532

Inoyatov A.Sh., Axmedov X.K.
ASSESSMENT OF THE STATE OF THE IMMUNE SYSTEM IN PATIENTS WITH CERMET PROSTHESES.....537

Akhmedova Sh.M., Badridinova B.K.
EVALUATION OF MORPHOLOGICAL CHANGES IN VIMOS USING IMMUNOHISTOCHEMICAL MARKERS (MACROPHAGE CELL – CD-68) AFTER THE STUDY.....539

Mukhamedova Z.R.
INFECTION WITH HEPATITIS VIRUS.....545

Kochieva A.M.
MODERN POSSIBILITIES OF DIAGNOSTICS OF UTERINE FIBROIDS.....549

Kodirova M.M, Kurbanov B.B
FEATURES OF THE BLOOD COAGULATION SYSTEM IN PREGNANT WOMEN WITH PREECLAMPSIA.....555

T.Zh. Babazhanov, A.S. Ilesov, A.U. Avezov, G.Yu.Aytimova
IMMUNOHISTOCHEMICAL ANALYSIS OF MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE WALL OF THE DUODENUM OF RATS UNDER THE INFLUENCE OF ENERGY DRINKS.....561

Atkhamova Sh.R., Kurbanov B.B.
MORPHOFUNCTIONAL FEATURES OF THE PLACENTA AND PLACENTAL SITE IN WOMEN WITH PREECLAMPSIA OF VARYING DEGREES.....567

Jumaeva M.J.
EARLY DIAGNOSES OF PEDIATRIC STROKE.....580

Ruziyeva N. X., Tursunova M.
THE IMPACT OF HORMONE REPLACEMENT THERAPY IN PREPARATION FOR EMBRYO TRANSFER IN ASSISTED REPRODUCTIVE TECHNOLOGY PROGRAMS.....584

Nasirova Z.A.
HEAVY MENSTRUAL BLEEDING AND ANEMIA: HEALTH RISKS FOR WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE.....589

Azimov F.R., Shodiev B.V., Usmanova N.Yu., Gaibullayeva G.K.
CLINICAL CASE OF SPONTANEOUS BREAKDOWN OF THE UTERINE ON THE SECOND TRIMESTER PREGNANCY.....:.....599

Kholieva N.Kh., Dadamukhamedova Kh.E., Saidmamutov M.A.
THE EFFECTIVENESS OF THE USE OF INFORMATION TECHNOLOGY IN PATHOLOGICAL ANATOMY.....604

Kuryazov A.M., Abdullaev D.A., Bozorova A.P.
STUDY AND EVALUATION OF THE CONDITION OF HEMATOLOGIC PATIENTS IN THE PREOPERATIVE PERIOD.....607

Khasanov B.B.
CHRONIC TOXIC HEPATITIS AND FEATURES OF STRUCTURAL-FUNCTIONAL DEVELOPMENT AND PROLIFERATIVE ACTIVITY OF MAMMARY GLAND CELLS IN THE DYNAMICS OF PREGNANCY AND LACTATION.....612

Abidov U.O., Obidov I.U.
CHOLELITHIASIS BECAUSE OF FAST FOOD CONSUMPTION: A REVIEW OF ETIOLOGICAL AND DIETARY FACTORS.....619

Ibragimova M.S., Mamarasulova D.Z., Sultonkulova M.K.
REVIEW OF PHYTOTHERAPEUTIC EFFICACY.....625

B.Kh.Shagazatova, N.Sh.Adilova, N.Kh.Yuldasheva, Sh.F Vafoev, B.N.Ubaydullaeva
POSSIBILITIES OF BARIATRIC SURGERY IN THE TREATMENT OF DYSLIPIDEMIA IN OBESITY PATIENTS.....631

Ulmasova Sh.R., Musaev T.S.
FEATURES OF DIAGNOSIS, CLINIC AND CONSERVATIVE TREATMENT OF BRIDGE-LIKE ASEPTIC OSTEONECROSIS OF THE FEMORAL HEAD IN MILITARY PERSONNEL.....635

Umurov Sh.S.
PROBLEMS WITH PROVIDING DRINKING WATER TO SETTLEMENTS LOCATED FAR FROM THE DISTRICT CENTER.....640

Rasulova Y.Z.
STUDYING THE MEDICAL APPLICATION OF CHITOSAN AND ITS DERIVATIVES.....644

Khayriyeva M.F.
IMPROVEMENT OF TREATMENT MEASURES IN CHRONIC CEREBRAL ISCHEMIA.....649

Jalilova U.Dj.
ANALYSIS OF RISK FACTORS IN ARTERIAL HYPERTENSION.....652

Axmatov B.N.
POSSIBILITIES OF MRT IN DETERMINING PRIMARY STAGING OF LOCALLY DISSEMINATED RECTAL CANCER.....655

Chachanidze I.G., Rasulova N.A.
FEATURES OF THE RENIN-ALDESTERONE SYSTEM AND ITS RELATIONSHIP WITH INDICATORS OF INFLAMMATORY MARKERS, FIBRINOGEN AND D-DIMER IN HYPERTENSION IN PATIENTS IN THE POST - COVID PERIOD.....662

S.S. Zayniyev
MODERN APPROACHES TO THE ORGANIZATION OF SURGICAL CARE FOR CHILDREN WITH CONGENITAL ANOMALIES OF THE GASTROINTESTINAL TRACT.....671

Boymuradov Sh.A., Ruzieva S.S., Babamuratova B.T., Iminov K.O.
STUDY OF CLINICAL AND LABORATORY CHARACTERISTICS OF MAXILLOFACIAL DEFECTS IN PATIENTS WITH COVID-19.....675

Yakubov M.Z.
MORPHOLOGICAL CRITERIA FOR COLPOPOIESIS OF THE ARTIFICIAL VAGINA.....681

Jumaeva M.J.
EARLY DIAGNOSES OF PEDIATRIC STROKE.....687

Shodimetova Sh.S., Mullabaeva G.U.
CURRENT TRENDS IN THE MANAGEMENT OF PATIENTS WITH CHRONIC HEART FAILURE AND TYPE 2 DIABETES MELLITUS.....691

Sh.Sh. Kadirov, G.A. Khakimov, G.G. Khakimova, A.M. Khakimov, M.N. Tashmetov, U.B. Urmonov
CASE STUDY OF MESENTERIC EXTRAGASTROINTESTINAL STROMAL TUMOR OF THE RETROPERITONEUM.....697

Solieva N.K, Rajabova D.X.
THE IMPORTANCE OF ANTIPHOSPHOLIPID ANTIBODY IN MISCARRIAGE.....703

Azimov F. R., Shodiyev B. V., Usmonova N. Yu.
CLINICAL CASE OF SPONTANEOUS BREAKDOWN OF THE UTERINE ON THE SECOND TRIMESTER PREGNANCY.....707

Tursunov R.S., Juraeva Kh.I.
ATRIAL FIBRILLATION IN PATIENTS WITH OBESITY AND ARTERIAL HYPERTENSION.....712

Ruzieva N.Kh., Tursunova M.
IMPACT OF HORMONE REPLACEMENT THERAPY IN PREPARATION FOR EMBRYO TRANSFER IN ASSISTED REPRODUCTIVE TECHNOLOGY PROGRAMS.....715

Berdiev U.A.
LABOR HYGIENE PRINCIPLES OF GROWING FRUITS AND VEGETABLES UNDER INDOOR CLIMATE CONDITIONS IN UZBEKISTAN.....719

Umurov Sh.S.
HYGIENIC ASSESSMENT OF ATMOSPHERIC AIR POLLUTION FROM MOTOR VEHICLES.....722

Rakhimov Sh.I.
CLINICAL OCCURRENCE OF ASCARIDIOSIS IN INFANTS.....726

Zuvaitov Sh.G., Khakimov E.A., Khaitov L.M., Abrorov Sh.N.
THE ROLE OF VITAMIN D STATUS IN RHEUMATOID ARTHRITIS AND ITS RELATION TO DISEASE ACTIVITY....730

Xodjiyeva D.T., Juraeva D.N.
CHARACTERISTICS OF CEREBRAL HEMODINAMICS IN THE COURSE OF TRIGEMINAL NEURALGIA DEPENDING ON GENDER.....737

Akhunbayev S.M., Alymkulov A.T.
REACTIVE AND TRAIT ANXIETY AMONG HEALTHCARE WORKERS DURING THE FIRST AND SECOND WAVES OF COVID-19 IN THE KYRGYZ REPUBLIC: A PROSPECTIVE COHORT STUDY.....743

G.A. Khakimov, G.G. Khakimova, Sh.G. Khakimova, O.A. Talipov, Kh.I. Jumaniyozov, Kh.A. Salokhiddinov, M.N. Tashmetov, U.B. Urmonov
CLINICAL CASE OF RETROPERITONEAL METASTATIC SEMINOMA TUMOR AND LITERATURE REVIEW.....748

Yarikulov Sh.Sh.
PREDICTION AND MONITORING OF THE TREATMENT OF SOFT TISSUE DISEASES USING ULTRASOUND.....757

Bafayev J.T.
PHARMACOLOGICAL CORRECTION OF SKIN LESIONS IN CONDITIONS OF EXPERIMENTAL DIABETES, DEPENDING ON THE TYPOLOGICAL REACTIONS OF THE BODY.....761

H.A. Salokhiddinov, G.A. Khakimov, G.G. Khakimova, A.M. Khakimov, H.I. Zhumaniezov, U.B. Urmonov
CASE STUDY AND LITERATURE REVIEW: PRIMARY B-CELL NON-HODGKIN LYMPHOMA OF THE SKIN MIMICKING SOFT TISSUE SARCOMA.....766

Murodov B.K.
CHILDHOOD STROKE: A REVIEW OF COMMON ETIOLOGIES AND TREATMENT STRATEGIES.....775

Khaydarova N.B.
POSSIBLE COMPLICATIONS OF CORONAVIRUS INFECTION IN LATE PREGNANCY AND THE POSTPARTUM PERIOD.....779

Argun S.N., Vyazovaya I.V.
EFFECT OF PHYSIOLOGICAL DOSES OF DEHYDROEPIANDRO STERONE ON HIGHER NERVOUS ACTIVITY OF RHESUS MACACA 13-14 YEARS OLD.....783

Eshonkhodjaev O.D., Irisov O.T., Tursunov N.T., Amonov B.B., Bakhromova O.A.
PECULIARITIES OF RESECTION VOLUME SELECTION IN SURGICAL TREATMENT OF PULMONARY ECHINOCOCCOSIS.....791

Makhmanazarov O.M.
RESULTS OF DIAGNOSTIC LAPAROSCOPY IN PATIENTS WITH ABDOMINAL INJURIES.....797

Hamidov O.A.
DEVELOPMENT OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN MEDICAL RADIOLOGY: IMPLEMENTATION OF ELECTRONIC MEDICAL RECORDS, PICTURE ARCHIVING AND COMMUNICATION SYSTEMS (PACS), AND INTEGRATION WITH OTHER MEDICAL DATA.....804

Gaybullayev Sh.O., Xamidov O.A.
ROLE OF RADIOLOGY IN REHABILITATION: CURRENT PERSPECTIVES AND FUTURE DIRECTIONS.....808

Karimova G.K., Ubaydulloyeva S.I., Usmonova Z.Y.
EARLY DIAGNOSIS AND PREDICTION OF THE RISK OF DEVELOPMENT THREATENED OF PREMATURE BIRTH IN WOMEN WITH INFECTIONS OF THE GENETAL ORGANS.....812

Bafoyev Azizbek son of Husen
FACTORS AFFECTING THE HEALTH OF WORKERS IN A COTTON GINNING FACTORY.....825

K.J. Matmurotov, D.N. Saitov, Atajanov T.Sh., Safarov F.A., Sapaeva Sh.B.
TREATMENT OF PATIENTS WITH DIABETIC GANGRENA OF THE LEGS ON THE BACKGROUND OF CHRONIC RENAL FAILURE.....829

Sultonova D.B.
THE BASIS OF THE DEVELOPMENT OF PATHOLOGICAL CONDITIONS.....836

Fayziev X.B.
A HEALTHY LIFESTYLE AS A MEANS OF PREVENTING GASTROINTESTINAL POISONING.....840

Zufarova Sh.A., Eshdavlatov I.E.
PATHOGENETIC MECHANISMS OF "EPITHELIAL-MESENCHYMAL TRANSITIONS" IN THE DEVELOPMENT OF ADHESIVE DISEASE DURING SURGICAL INTERVENTIONS IN GYNECOLOGY.....845

Berdiev U.A.
LABOR HYGIENE IN THE GROWING OF FRUITS AND VEGETABLES IN GREENHOUSE CONDITIONS.....851

Tukhtaev B.U., Yusupov A.A., Saidov T.T.
EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF GLAUCOMA TREATMENT.....855

Matrizaeva G.J., Ikhtiyarova G.A.
MODERN TRENDS IN THE TREATMENT OF WOMEN WITH MISTARRIAGE.....864

Abdurahmanov E.M., Babazhanov A.S.
PERSONALIZED APPROACH TO THE TREATMENT OF CHOLECYSTOCHOLEDOCHOLITHIASIS: THE ROLE OF HYBRID SURGERY.....870

Ermatov N.J., Davronov U.R.
HYGIENIC REQUIREMENTS FOR ORGANIZING THE DAILY ROUTINE OF MILITARY CADETS.....875

Sh.S.Burxonov, A.I.Iskandarov
ASSESSMENT OF PATHOLOGICAL CHANGES IN MYOCARDIAL TISSUE OF PATIENTS WHO DIED FROM COVID-19 INFECTION.....883

Tolibova K.O., Karimova G.K., Asadova M.M.
OVERWEIGHT AND OBESITY IN GESTATIONAL DIABETES, AND THE IMPACT ON PREGNANCY.....887

O.U. Murotov
COMPARATIVE MORPHOLOGICAL ANALYSIS OF CHANGES IN BRAIN TISSUE DURING ISCHEMIA-REPERFUSION IN THE AGE ASPECT.....895

Ziyaeva E.R. Ruziyeva N.H.
NEW METHOD OF COMPREHENSIVE THERAPY FOR CHRONIC SALPINGO-OOPHORITIS WITH CHRONIC PELVIC PAIN SYNDROME.....899

Shadmanova L.A., Khalnazarova N.S.
FEATURES OF THE COURSE OF VEGETATIVE DYSTONIA SYNDROME IN PATIENTS WITH IRRITABLE BOWEL SYNDROME.....914

Istamov B.K., Kenjayev L.R.
MORPHOFUNCTIONAL FEATURES OF THE CONDITION OF THE MUSCULOSKELETAL SYSTEM OF THE LOWER LEG IN CHILDREN WITH CONTRACTURE OF SPASTIC GENESIS.....920

Kenjaeva N.A.
CLINICAL AND LABORATORY ASPECTS OF THE DEVELOPMENT OF NEPHROPATHY IN PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE.....928

Yarikulov Sh.Sh.
PREDICTION AND MONITORING OF THE TREATMENT OF SOFT TISSUE DISEASES USING ULTRASOUND.....936

Rizaeva M.J.
THE ROLE OF PREDICTORS IN THE FORMATION OF THROMBOSIS IN ATRIAL FIBRILLATION.....939

Islamov Kh.J.
A MODERN APPROACH TO THE DIAGNOSIS OF METASTATIC COLORECTAL CANCER.....943

Indiaminov S.I., Kurmasheva J.K.
MEDICAL AND SOCIAL ASPECTS OF SEXUAL VIOLENCE AGAINST GIRLS AND ADOLESCENT GIRLS.....950

Yodgorov J.J.
PATHOGENESIS OF PHARMACORESISTANT EPILEPSY, EXPERIENCE WITH MODERN TREATMENT METHODS.....955

Jo'rayev Sh.J.
NOSOGENIC NEUROPSYCHOPATHOLOGIC STATE AND CLINICAL AND PSYCHOSOMATIC FEATURES OF WOMEN WITH CANCER OF THE REPRODUCTIVE SYSTEM.....960

Jurabaev A.A., Eshbaev E.A., Mamasaidov Zh.T.
PATHOMORPHOLOGICAL CHANGES IN NECROTIC ENTEROCOLITIS OF THE LATERAL LAYER OF THE INTESTINAL.....964

Karimova S.Sh.
NEUROBIOLOGICAL BASIS FOR THE TREATMENT OF SCHIZOPHRENIA AND CONCOMITANT ALCOHOLISM BASED ON THEIR COMORBIDITY, DIAGNOSIS AND STATISTICAL CHARACTERIZATION.....971

Shukurlayeva M.F.
ANALYSIS OF CLINICAL AND DYNAMIC FORMS AND TYPES OF ANXIETY-DEPRESSIVE DISORDERS OF THE INVOLUTIONAL PERIOD.....976

Sabirov O.M.
THE ROLE OF METHODS ADAPTATION IN THE DEVELOPMENT OF MEDICINE.....980

Nurulloev S.O.
MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE KIDNEYS OF LABORATORY RATS DURING ACUTE RADIATION.....983

Sobirov Sh.S., Inoyatov A.Sh.
COMPLEX TREATMENT IMPROVEMENT FOR THE EXUDATIVE-HYPEREMIC AND EROSIVE-ULCERATIVE FORMS OF LICHEN PLANUS ON THE ORAL MUCOSA.....988

Khamroev B.U.
THE EFFECTIVENESS OF ARTHROSCOPY IN GONARTHROSIS IN MODERN TRAUMATOLOGY.....994

Babaeva N.M.
EFFECTIVE METHODS OF EARLY DIAGNOSIS OF ORAL LEUKOPLAKIA.....1004

Kazakov B.Sh., Jumayeva Z.K.
CHARACTERISTICS OF THE CLINICAL COURSE OF COGNITIVE DISORDERS IN PATIENTS WITH COVID-19.....1008

Davronova Sh.R.
THE MORPHOLOGICAL ROLE OF THE SPLEEN UNDER TEMPERATURE INFLUENCES.....1012

Latipov O.Z.
COMPARATIVE ANALYSIS OF APPLICATION OF THE PHYSICAL METHOD OF INFLUENCE ON A Wound BY PLASMA FLOW OF ARGON IN TREATMENT OF PATIENTS WITH ACUTE PURIOUS DISEASES OF SOFT TISSUES.....1016