



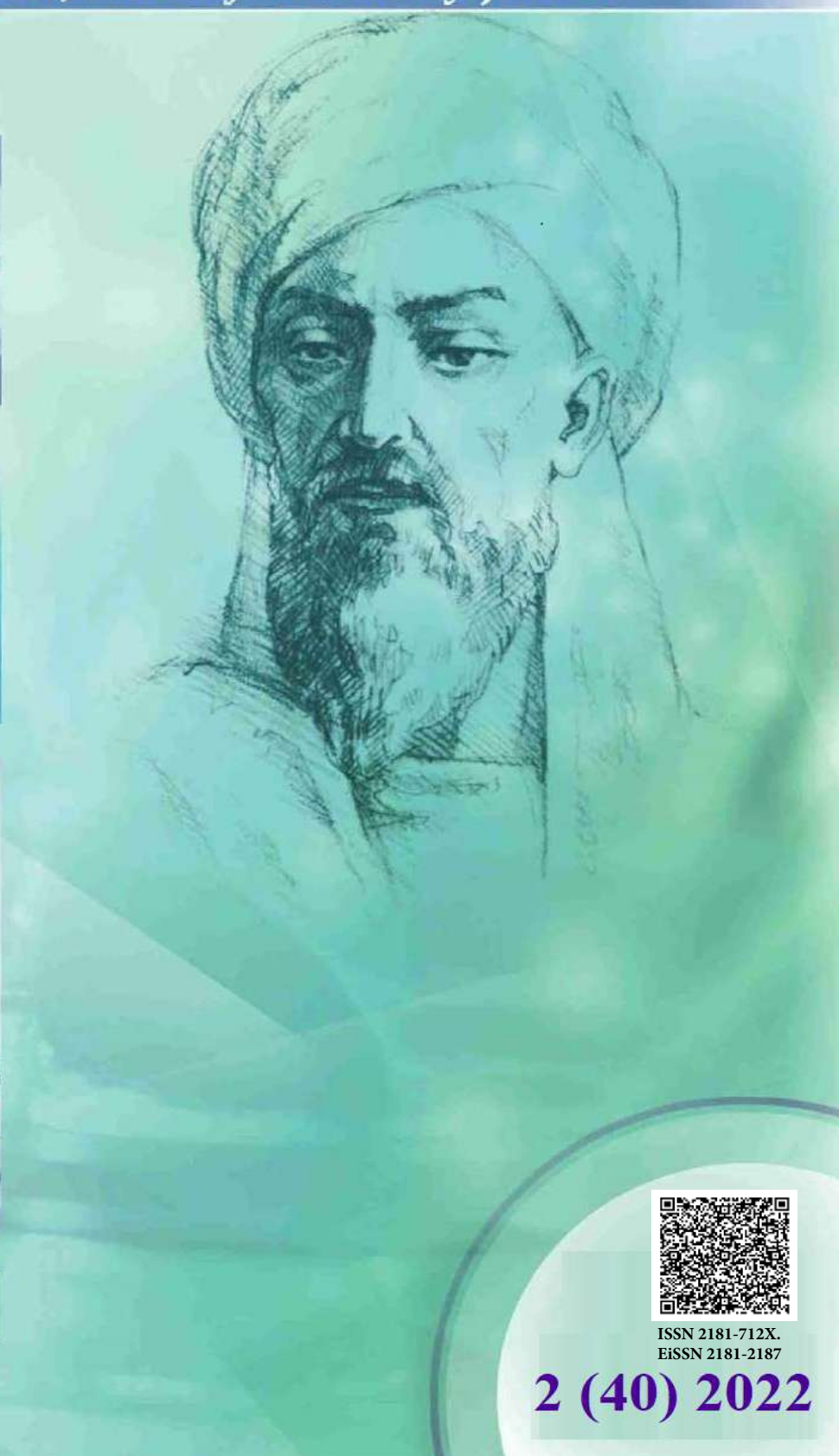
New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIOVIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

2 (40) 2022

**Сопредседатели редакционной
коллегии:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
Т.А. АСКАРОВ
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
С.И. ИСМОИЛОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Б.Т. РАХИМОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВЕВ
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
М.Ш. ХАКИМОВ
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)
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 (Ташкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

2 (40)

2022

март-апрель

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com>

E: ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882



Добрый день, глубокоуважаемые коллеги, дорогие друзья!

От имени Министерства здравоохранения Республики Узбекистан приветствую участников и гостей международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы инфектологии, эпидемиологии и паразитологии»!

За последние годы произошли существенные изменения эпидемиологических и клинических проявлений инфекционных болезней. Хорошо известны и постоянно изучаются факторы риска, меры их профилактики. Однако, доля инфекционных заболеваний в общей структуре заболеваемости не уменьшается, этому способствовал целый ряд факторов социально-экономического, экологического, демографического порядка.

Совместное проведение конференции с ведущими российскими медицинскими вузами как Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Башкирский государственный медицинский университет позволит обсудить насущные теоретические и практические вопросы эпидемиологии и профилактики инфекционных болезней и совместно выработать новые подходы к их профилактике. В программе конференции учтены современные проблемы всех направлений в эпидемиологии. Убежден, что благодаря совместным усилиям мы достигнем результативности в решении общих задач.

Сегодняшняя международная конференция «Актуальные вопросы инфектологии, эпидемиологии и паразитологии» является бесценным форумом для обсуждения наших общих интересов и выявления общих ценностей.

От всей души желаю всем участникам конференции плодотворной и успешной работы!

**Первый заместитель министра здравоохранения Республике Узбекистан
Иноятов Амрилло Шодиевич**



Добрый день, уважаемые гости, коллеги, дорогие участники!

Разрешите поприветствовать Вас всех в столице прекрасной исторической области Республики Узбекистан – в городе Бухаре, на научном форуме, посвященном вопросам обсуждения актуальных проблем инфектологии, эпидемиологии и паразитологии.

В современных условиях среди всех причин общей заболеваемости, инвалидности, уровня смертности среди населения одно из первых мест занимают инфекционные болезни. Появляются сведения о возбудителях новых инфекционных болезней. Поэтому инфектология не теряет своей актуальности. Большая распространенность инфекционных болезней, открытие новых возбудителей, развитие диагностических возможностей - все это требует знания инфектологии, эпидемиологии и паразитологии.

Проведение конференций подобного масштаба способствует обмену мнениями между молодыми и опытными учёными различных регионов страны и зарубежья, поддерживает связь между наукой и практикой. Считаю, что главная цель проведения конференции заключается в обмене передовым опытом и знаниями в области инфектологии, эпидемиологии и паразитологии, накопленный коллегами опыт будет полезен в процессе дальнейшей научно-исследовательской работы.

Особая благодарность ректору Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета, профессору уважаемому Иванову Дмитрию Олеговичу, ректору Башкирского государственного медицинского университета, уважаемому профессору Павлову Валентину Николаевичу и ректору Ташкентской медицинской академии профессору уважаемому Алишеру Каюмовичу Шадманову благодаря которым сегодняшнее мероприятие стало возможным. Международная конференция такого уровня несомненно, внесёт вклад в улучшение процесса научных исследований в области лечения и профилактики инфекционных заболеваний, создаст стимулы для дальнейшей результативной работы.

Надеемся, что конференция станет удобной площадкой для обмена опытом, ожидаем от участников конференции конкретных предложений. Желаю всем участникам конференции конструктивного диалога, успешной и плодотворной работы!

Ректор Бухарского государственного медицинского института им. Абу Али ибн Сино доктор медицинский наук, профессор Шухрат Жумаевич Тешаев



Многоуважаемые организаторы и участники международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы инфектологии, эпидемиологии и паразитологии»!

От имени Евро-Азиатского общества по инфекционным болезням искренне хочу поздравить Вас с началом работы важнейшего для здравоохранения участвующих стран мероприятия, призванного способствовать обмену опытом и передовыми технологиями в деле диагностики, лечения и профилактики инфекционных и паразитарных болезней. Убежден в том, что в результате работы конференции укрепятся существующие и будут сформированы новые научные связи, которые позволят в еще большей степени консолидировать усилия в борьбе с инфекционными болезнями.

Желаю конференции успешной работы, а ее участникам здоровья и творческого порыва.

**Президент Евро-Азиатского общества по инфекционным болезням
Академик РАН профессор Ю.В. Лобзин**

21 апреля 2022 г.
Бухара. Республика Узбекистан



Уважаемые коллеги!

21–22 апреля 2022 г. в прекрасной древней Бухаре (Узбекистан) пройдет международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы инфектологии, эпидемиологии и паразитологии». От имени организационного комитета приветствую участников этого важного мероприятия.

В последние годы значимость изучения инфекционных болезней возросла как никогда. Все человечество столкнулось с одной из наиболее крупных пандемий XXI века – пандемией COVID-19. Профилактика и лечение инфекционных заболеваний сегодня стала одной из важнейших стратегических задач здравоохранения для стран всего мира. Пандемия COVID-19 яснее, чем когда-либо, показала уязвимость человечества и необходимость единения усилий врачей, медицинских специалистов и исследователей всего мира в борьбе с опасным врагом.

Для эффективной работы врачей необходимо знание клинических рекомендаций, обмен опытом по обследованию, профилактике и лечению заболеваний.

Надеюсь, что у вас будет возможность поделиться своими научными достижениями и укрепить сотрудничество на благо науки и человечества. Желаю участникам конференции успешной работы и, конечно же, здоровья!

**Ректор Санкт-Петербургского государственного педиатрического
медицинского университета,
Профессор, Дмитрий Олегович Иванов**



Хурматли конференция қатнашчилари!

“Инфектология, эпидемиология ва паразитологиянинг долзарб муаммолари” халқаро илмий-амалий конференцияси иштирокчилари ва меҳмонларини Тошкент тиббиёт академияси юқумли касалликлар ва болалар юқумли касалликлари жамоаси номидан табриклайман!

Сўнгги йилларда юқумли касалликларнинг эпидемиологик ва клиник кўринишида сезиларли ўзгаришлар рўй берди. Хавф омиллари ва уларнинг олдини олиш чоралари яхши маълум ва доимий равишда ўрганилади. 2020 йилда бутун жаҳон халқлари саломатлигига хавф солган COVID-19 пандемияси яна бир бор ушбу муаммонинг долзарблигидан далолат берди. Касалланишнинг умумий таркибида бир қатор ижтимоий-иқтисодий, экологик ва демографик омиллар юқумли касалликлар улуши камаймаяпти.

Сўнгги йилларда юқумли касалликларнинг эпидемиологик ва клиник кўринишида сезиларли ўзгаришлар рўй берди. Касалланишларнинг умумий таркибида бир қатор ижтимоий-иқтисодий, экологик ва демографик омиллар таъсирида юқумли касалликлар улуши камаймаяпти. 2020 йилда бутун жаҳон халқлари саломатлигига хавф солган COVID-19 пандемияси яна бир бор ушбу муаммонинг долзарблигидан далолат берди.

Конференциянинг Абу Али ибн Сино юртида Бухоро давлат тиббиёт институти бош ташкилотчи сифатида Тошкент тиббиёт академияси, Евро-Осиё инфекционистлар жамияти ҳамда Россиянинг Санкт-Петербург давлат педиатрия тиббиёт университети ва Бошқирдистон давлат тиббиёт университети каби етакчи тиббиёт олий ўқув юртлари билан биргаликда ўтказилиши юқумли касалликлар эпидемиологияси ва профилактикасининг долзарб назарий ва амалий масалаларини муҳокама қилиш ҳамда уларнинг олдини олишда янги ёндашувларни биргаликда ишлаб чиқиш имконини беради. Ишончим комилки, биргаликдаги саъй-ҳаракатлар туфайли умумий муаммоларни ҳал қилишда натижаларга эришамиз. Бугунги “Инфектология, эпидемиология ва паразитологиянинг долзарб муаммолари” мавзусидаги халқаро конференция умумий манфаатларимизни муҳокама қилиш, умумий кадриятларни аниқлашда бебаҳо майдон бўлади.

Конференциянинг фаолиятига чин қалбимдан самара ва муваффақиятлар тилайман!

Тошкент тиббиёт академияси юқумли касалликлар ва болалар юқумли касалликлари кафедраси профессори, тиббиёт фанлари доктори Ахмедова Муборахон Джалиловна

SCIENTIFIC-THEORETICAL MEDICINE

A.E. Ruziev

THE USE OF ENDOMESENTERIC LYMPHOTROPIC THERAPY IN ABDOMINAL SURGICAL PATHOLOGY IN THE POSTOPERATIVE PERIOD.....7

Xamdamova M.T., Urinova Sh.A.

INNOVATIVE METHOD OF TEACHING STUDENTS OF THE DEPARTMENT OF GYNECOLOGY.....12

Nazarov Jalolitdin Sulton Erkinovich

ACONICISM, DEDUCTION AND CASES IN TEACHING PRACTICE.....15

Mamasoliev N.S., Abdurakhmonov B.M., Usmonov B.U.

KIDNEY - STONE DISEASE OF EPIDEMIOLOGY AND PREVENTION OF DEVELOPMENT FACTORS: INFORMATION 1.....21

Sadiev Erali Samievich, Sanoyev Bakhtiyor Abdurasulovich

HEART DISEASES IN FORENSIC MEDICAL PRACTICE: SUDDEN CARDIAC DEATH 28

Sanoev Bakhtiyor Abdurasulovich, Sadiev Erali Samievich

HEART PATHOLOGY IN THE PRACTICE OF FORENSIC MEDICAL AUTOPSY: CARDIOSCLEROSIS.....33

Kamalova M. K., Samatov R. R., Jumaev L. R.

RESULTS OF EVALUATION BY THE CLINIC OF THE EFFECTIVENESS OF PREVENTION AND TREATMENT OF ACUTE INFLAMMATORY DISEASES OF THE SALIVARY GLANDS.....37

Abdurakhmonov B.M., Mamasoliev N.S., Kurbanov R.R.

KIDNEY - STONE DISEASE OF EPIDEMIOLOGY AND PREVENTION OF DEVELOPMENT FACTORS: INFORMATION 2.....42

Askar'yans V.P.

GENETIC BASES OF PERSONALITY AND TEMPERAMENT.....58

Bobojanova F.A., Shagiyazova L.M.

THE CAUSE OF DEPRESSION IS IN THE ABDOMINAL, NOT IN THE HEAD.....61

Eshbaev Erkin Abdukhalimovich

PATHOMORPHOLOGY AND PATHOGENESIS OF DEATH IN WOMEN OF CHILD BEARING AGE - HELLP SYNDROME.....64

Yarashev A.R., Eshonov O.Sh.

INFORMATIONAL SIGNIFICANCE OF THE INDEX OF THE RATIO OF NEUTROPHILS TO LYMPHOCYTES IN CRITICALLY ILL PATIENTS WITH ACUTE CEREBROVASCULAR ACCIDENTS.....68

Kurbonova Z. Ch., Babadjanova Sh. A.

TREATMENTS OF HEMOSTASIS CHANGES IN CHORONAVIRUS INFECTION.....71

Raxmatov O.B., Obloqulov A.R.

EVALUATION OF CHANGES IN BLOOD LYMPHOCYTES WHEN USING GEAPON IMMUNOMODULATORS IN PATIENTS WITH SKIN LEISHMANIOSIS.....76

Eshonov O.Sh.

LYMPHOTROPIC ANTIBIOTIC THERAPY IN CRANIO-BRAIN INJURY.....82

Boltaeva F. G., Rakhmanova U.U., Babadzhanova Sh.A.

THE STUDY OF THE CLINICAL COURSE AND HEMOSTATIC DISORDERS IN PATIENTS WITH CORONAVIRUS DURING THE FIRST WAVE OF COVID-19 IN THE KHOREZM REGION.....85

Mambet kyzy G., K.M. Raimkulov, C.K. Makeeva, N. Babadjanov, S. Dozalieva

THE INFLUENCE OF PARASITES ON THE HEALTH OF THE POPULATION AS A BIOLOGICAL FACTOR OF THE ENVIRONMENT.....90

Isroilov R.I., Eshboev E.X., Khudoynazarov S.K.

CLINICAL-MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF MOHOV TUBERCULOID FORM AFTER TREATMENT WITH SULFON PREPARATIONS.....96

Akhmatova Nodira Rakhmatovna

CEREBROVASCULAR DISEASE IN HYPOTHYROIDISM.....100

B.S. Yuldashev

MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF BREAST TUMORS IN WOMEN LIVING IN THE ARAL SEA REGION.....104

Urmanova Yu.M., Mavlonov U.Kh., Alieva D.A.,

Dalimova G.A., Safarova Sh.M., Savchuk D.V. EFFECTIVENESS OF THERAPY WITH THYROID DRUGS IN ADOLESCENTS WITH DELAYED PUBERTY.....109

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.
Бадий муҳаррир: Пулатов С.М.
Таржимон: Ғайбуллаев С.С.

Теришга берилди 14.03.2022 й.
Босишга рухсат этилди 20.03.2022 й.

Бичими 60x84 1/8.
Шартли босма табоғи 42,0.

Офсет қоғозида чоп этилди.

Адади 100 нуска.

47/1-бўйртма.

«HUMOYUNBEK-ISTIQLOL MO'JIZASI»

босмахонасида чоп этилди. 100000.

Тошкент, А.Темур кўчаси, 60 А.

«Тиббиётда янги кун» тиббиёт
журнали таҳририяти,
Тошкент ш., 100011,
Навий кўчаси, 30-уй,
тел.: +99890 8061882,
e-mail: ndmuz@mail.ru

Тошкент вилояти Матбуот ва ахборот
бошқармасида 2012 йил 16 февралда
руйхатга олинган (03-084-сонли гу-
воҳнома).
Баҳоси келишилган нархда.
Нашр кўрсаткичи 7048.

<i>A.V.Goncharova, Sh.B.Jangelova, Elhendi Taufik, D.A.Kapsultanova</i> CLINICAL AND MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF COVID-19 ASSOCIATED PNEUMONIA DEPENDING ON THE RESULTS OF PCR STUDIES.....	115
<i>K.M. Raimkulov, Mambet kyzy G., Ch.K. Makeeva, A. Kushunova, Kairatbek uulu A.</i> INCIDENCE OF PARASITIC INVASIONS IN THE CHILD POPULATION OF BISHKEK.....	122
<i>Musabaev E.I., Oblokulov A.A.</i> THE SIGNIFICANCE OF THE LEVEL OF PROCALCITONIN IN THE BLOOD SERUM FOR EARLY DIAGNOSIS OF SPONTANEOUS BACTERIAL PERITONITIS IN PATIENTS WITH DECOMPENSATED LIVER CIRRHOSIS OF VIRAL ETIOLOGY.....	131
<i>Z.A. Nuruzova, F.Sh. Mamatmusayeva, M.A. Abdusolatova</i> DETERMINATION OF HELICOBACTER PYLORI STRAINS FOR ANTIBIOTICS AND INCREASING EFFECTIVENESS OF TREATMENT.....	137
<i>Kudratova G.N., Islamova D.S., Kholmuradova Z.E., Ibragimova Y.B.</i> SECRETORY-ENZYMATIC FUNCTION OF THE GASTRIC IN CHILDREN EARLY AGE WITH IRON DEFICIENCY ANEMIA.....	142
<i>Aslonova Marjona Ramazonovna</i> DETECTION OF CALCIUM DEFICIENCY IN CHILDREN AGAINST THE BACKGROUND OF PARASITIC DISEASES.....	147
<i>Akhmedova M.D., Imamova I.A., Ruzhentsova T.A., Mirzazhonova D.B., Nazirov Sh.A.</i> THE STATE OF HEMOSTASIS IN COVID-19 ON THE BACKGROUND OF VIRAL CHRONIC HEPATITIS.....	153
<i>Manasova Izimgul Serdanovna</i> VALUES OF THE CHEMICAL COMPOSITION OF WATER IN THE PREVENTION OF CARIES DISEASES.....	162
<i>Abdullaeva M.A. Kudratova M.O.</i> COVID-19 IN UZBEKISTAN.....	166
<i>Farmanova Maxtob Alimovna</i> BRUSSELLA INFEKTSIONNING KLINIK-LABORATORIY XARAKTERISTIKASI.....	172
<i>Xudoydodova S.G.</i> RESPIRATORY MANIFESTATIONS OF COVID-19 IN CHILDREN.....	176
<i>Izatillaev I.R., Botirov A.K., Nosirov M.M., Botirov J.A.</i> IMMEDIATE RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF PERFORATED DUODENAL ULCERS.....	180
<i>Mamajonov B.S.</i> SURGICAL TREATMENT OF OSTEOCHONDROSIS OF THE LUMBAR SPINE IN ELDERLY PATIENTS.....	185

<i>Nishanova D.F.</i> MANAGEMENT OF PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS AND COVID-19.....	189
<i>Turgunov Sh.Sh., Botirov A.K., Nosirov M.M.</i> DIAGNOSIS AND PREVENTION OF ANASTOMOTIC LEAKAGE IN COLORECTAL SURGERY.....	197
<i>Egamov S.Sh., Botirov A.K., Rasulov M.T.</i> SURGICAL TACTICS FOR "DIFFICULT" DUODENAL ULCERS.....	204
<i>Akhmedova M.D., Sultonova G.Yu., Mirzajonova D.B.</i> INTESTINAL DYSBACTERIOSIS IN PATIENTS WITH VIRAL ETIOLOGICAL LIVER CIRRHOSIS.....	209
<i>Keldiyorova Z.D.</i> IMMUNOLOGICAL FEATURES OF INFECTIOUS MONONUCLEOSIS IN CHILDREN.....	215
<i>Kh.O. Kosimov</i> HYGIENIC SUBSTANTIATION OF WORKING CONDITIONS OF WORKERS DEVELOPING VEGETABLES UNDER THE OPEN SOIL CONDITIONS.....	220
<i>Mansurova M.Kh.</i> MODERN ASPECTS OF LISTERIOUS INFECTION.....	224
<i>Niyozov G.E., Raximov F.F.</i> CLINICAL AND LABORATORY PARAMETERS OF PATIENTS INFECTED WITH SARS-COV-2.....	227
<i>Oblokulova Z.I.</i> EXTRAHEPATIC MANIFESTATIONS OF CHRONIC VIRAL HEPATITIS C.....	231
<i>Raxmatullaeva Sh.B., Muminova M.T.</i> INTESTINAL MICROBIOTIC ECOSYSTEM IN CHILDREN WITH ACUTE INFECTIOUS DIARRHEA DEPENDING ON THE DEGREE OF IMMUNODEFICIENCY IN HIV INFECTION.....	235
<i>Kamalov T.T., Tojiboev S.S.</i> ISSUES OF BONE METABOLISM DISTURBANCES IN PATIENTS WITH DIABETIC OSTEOARTHROPATHY.....	240
<i>Sadikova M.A.</i> MANAGEMENT OF OBSTRUCTED RESPIRATORY TRACTS AFTER THE BURN CONTRACTURE OF THE NECK.....	248
<i>Musashaykhova Sh.M., Musashaykhov U.Kh., Boboev K.T.</i> ANALYSIS OF THE ROLE OF PRO72ARG POLYMORPHISMS OF THE TP53 AND ALR2 GENE (CALR52DEL) WITH THE DEVELOPMENT OF ESSENTIAL THROMBOCYTEMIA.....	258
<i>Musashaykhov U.Kh., Musashaykhova Sh.M., Boboev K.T.</i> TO OPTIMIZE THE CRITERIA FOR DIAGNOSIS IN PATIENTS WITH ESSENTIAL THROMBOCYTEMIA BASED ON THE CARRIER POLYMORPHISM OF THE EPIGENETIC REGULATOR GENE, TUMOR SUPPRESSOR TP53.....	260

Fayzieva M.F., Khasanova M.I., Iskandarova V.V. STATE OF HEALTH OF PERSONS ENGAGED IN THE MANUFACTURE OF PRODUCTS FROM MOLYBDENUM IN THE CONDITIONS OF UZBEKISTAN.....	266
Shokirov Kh.Sh., Kamalov T.T. BIOCHEMICAL CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH SEVERE COMPLICATIONS OF THE DIABETIC FOOT SYNDROME (ULCER, GANGRENE, AMPUTATION) ASSOCIATED WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE.....	272
Akhmedova M.D., Niyazova T.A., Anvarov J.A., Zaylobidinov B.Z. MOLECULAR STUDY OF LONG-TERM CELL PARASITISM OF BRUCELL.....	280
Niyozova T.A., Karimova M.T., Zubaydullayeva M.T., Kholmurodov D. M. COMPARATIVE STUDY OF CLINICAL CHARACTERISTICS OF INTESTINAL PARASITOSIS.....	285
Ahmedova M. J., Khodjaev N. I., Khodjaev B. J. ON THE IMPLEMENTATION OF THE STRATEGY "DIGITAL UZBEKISTAN - 2030".....	291
Jalilova A.S., Mukhtorova Sh.A., Khojiev D.Ch., Vaxobov A.A. CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH SEVERE SARS- COV-2-ASSOCIATED PNEUMONIA.....	296
Urokov Sh. T., Babanazarov U.T., Eshonov O.Sh. PECULIARITIES OF THE STATE OF THE LIVER IN PATIENTS WITH POST-COVID-19.....	300
Khodjaev N. I., Ahmedova M. J., Khodjaev B. J. SOME FEATURES OF COMPREHENSIVE DEVELOPMENT OF HEALTHCARE SYSTEM IN OUR COUNTRY.....	304
Tuychiev L.N., Maqsudova Z.S., Abidov A.B. , Kolton V.A. SUMMARY STUDYING THE INCIDENCE OF FOOD TOXIC INFECTION, INCLUDING BOTULISM IN A COMPARATIVE ASPECT.....	309
Khamidova N. K. CLINICAL-NEUROLOGICAL AND IMMUNOLOGICAL INDICATORS CHILDREN WITH HELMINTHIC INVASION.....	314
Yarmukhamedova N. A., Tirkashev O. S., Matyakubova F. E., Rabbimova N. T. CLINICAL FEATURES OF CONTEMPORARY SCARLET FEVER COURSE (IN TERMS OF SAMARKAND REGION).....	319
Avdeeva M.G., Oblokulov A.R. , Ergashov M.M. PROCALCITONIN AS A PREDICTOR OF ANTIBACTERIAL THERAPY FOR COVID-19.....	323
Lipartia M.G., Ashurova D.T., Daminova M.N. NON-HODGKIN'S LYMPHOMA IN CHILDREN.....	330
Daminova Kh.M., Saidvaliev F.S. OLFACTORY FUNCTION DISTURBANCES IN THE STUDIED GROUPS AND THEIR ROLE IN DISEASE PROGRESSION.....	332

H.S. Abdurazzakhov, S.R. Baymakov, D.B. Adilbekova MORPHOFUNCTIONAL STATE OF THE SMALL INTESTINE IN EXPERIMENTAL INTESTINAL INSUFFICIENCY AND ITS DRUG CORRECTION.....	335
Daminova K.M., Islamova M.S. FEATURES OF BLOOD PRESSURE VARIABILITY DURING CKD.....	341
Elmuradova A.A. CLINICAL-IMMUNOLOGICAL TRANSITION FEATURES OF COVID-19 IN CHILDREN.....	347
Rakhmatullaeva Sh.B., Ganieva S.K. FEATURES OF ACUTE INTESTINAL INFECTIONS IN CHILDREN WITH A PREMORBID BACKGROUND.....	348
Atabekov N.S., Yunusov M.M., mAtahajiyev M.S. SOME CLINICAL CHANGES IN THE EARLY NEONATAL PERIOD IN NEWBORNS BORN TO HIV-INFECTED MOTHERS.....	355
Ibrakhimova H.R., Oblokulov A.R., Yitmasova T.D. ANALYSIS OF DIAGNOSTIC INDICATORS OF PARASITIC DISEASES.....	359
Oblokulov A.R., Kholov U.A., Djalilova A.S. MICROBIOLOGICAL INDICATORS OF PATIENTS WITH CONFIRMED COVID-19 INFECTION.....	363
Khushvakova N.Zh., Bakiev Sh.Sh., Makhmudova L.I. METHODS OF IMPROVING THE DIAGNOSIS OF CHRONIC RECURRENT RHINOSINUSITIS.....	370
Abidov U. O., Khaydarov A. A. COMPLEX TWO-STAGE TREATMENT OF PATIENTS WITH OBSTRUCTIVE JAUNDICE SYNDROME OF BENIGN GENESIS.....	375
Ashurova N.G., Ismatova M.N. MENSTRUAL DISORDERS IN ADOLESCENT GIRLS WITH INSULIN RESISTANCE.....	378
Yoriyev Shokhrub Anvar ugli, Kamalova Mekhriniso Kilichevna OPTIMIZATION OF COMPLEX TREATMENT OF GUM EPULIS BY MEANS OF MAGNETIC-INFRARED-LASER RADIATION.....	388
Shakhlo Salomovna Kodirova FEATURES OF THE TREATMENT OF PSYCHOLOGICAL DISORDERS IN PATIENTS WITH HEART DISEASES.....	392
Makhmudova L.I., Sharipov Zh.N. ASSESSMENT OF RISK FACTORS FOR IRRITABLE BOWEL SYNDROME.....	396
Nazarov Jalolitdin Sulton Erkinovich LACONICISM, DEDUCTION AND CASES IN TEACHING PRACTICE.....	401
Rakhimov Sh.Sh., Sharopov S.G., Ashurova N.G. IMPROVING THE EFFICIENCY OF LOCAL SOFT TISSUE PLASTIC SURGERY IN EXPRESS IMPLANTATION.....	407

A.E. Ruziev THE USE OF ENDOMESENTERIC LYMPHOTROPIC THERAPY IN ABDOMINAL SURGICAL PATHOLOGY IN THE POSTOPERATIVE PERIOD.....	412	Khalilova Z.T., Shadzhililova M.S., Buribaeva B.I. FORECASTING AND MODELING IN THE PANDEMIC OF INFECTIOUS DISEASES.....	476
Toshmamatov B.N., Teshaev Sh.J., Xudoyberdiyev D.K. CHANGES IN THE MORPHOLOGICAL AND MORPHOMETRIC PARAMETERS OF THE GASTRIC WALL IN POLYPRAGMASH WITH ANTI- INFLAMMATORY DRUGS.....	417	Alekesheva L.J., Xudoydodova S.G., Arashova G.A. PERINATAL INFECTIONS AND CLINICAL ASPECTS.....	481
Urokov Sh. T., Abidov U.O., Khaidarov A.A. ALGORITHM FOR DIAGNOSTICS AND MINIMALLY INVASIVE TREATMENT OF OBSTRUCTIVE JAUNDICE SYNDROME.....	423	Kasymova R.I., Abdieva R.M. THE PROBLEM OF SARCOPENIA AMONG PATIENTS WITH LIVER CIRRHOSIS OF VIRAL ETIOLOGY.....	485
Abidov U. O., Khaydarov A. A. ENDOSCOPIC STENTING FOR INOPERABLE TUMORS OF THE BILIOPANCREATIC ZONE COMPLICATED WITH OBSTRUCTIVE JAUNDICE.....	428	Kabilova G.A. INCIDENCE AMONG SILK WINDING WORKERS AND THEIR PREVENTION MEASURES.....	491
Khamdamova M.T., Urinova Sh.A. INNOVATIVE METHOD OF TEACHING STUDENTS OF THE DEPARTMENT OF GYNECOLOGY.....	432	M.A. Atoeva EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF COVID-19.....	499
Kholov G.A., Djuraeva N.O., Safayev B.B. IMPACT OF PULMONARY HYPERTENSION ON THE COURSE AND PROGNOSIS OF PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE.....	435	Baratova Mehriban Subidinovna DIAGNOSTICS OF CORONAVIRAL INFECTION IN CARDIOVASCULAR PATHOLOGY.....	502
Ergashev Vali Alimovich COMPARATIVE PARAMETERS OF SIGNIFICANT DIFFERENCES BETWEEN CELLS OF THE IMMUNE SYSTEM IN THE DYNAMICS OF CHRONIC AND ACUTE EXPERIMENTAL OSTEOMYELITIS.....	440	Chukhliaev P.V., Janibekov J.J., Garbuzov A.A., Khavkina D.A., Mirzajonova D.B., Ruzhentsova T.A. APPROACHES TO ETIOTROPIC THERAPY OF COVID-19 IN OUTPATIENT PATIENTS.....	508
L.N. Tuychiev, Zh.D. Tuychiev, D.M. Fahrididinova CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH COVID-19 ACCORDING TO RSSPMCEMIPD.....	446	Chukhliaev P.V., Janibekov J.J., Khavkina D.A., Akhmedova M.D., Ruzhentsova T.A. EFFICACY AND SAFETY OF ANTIVIRAL THERAPY IN PATIENTS HOSPITALIZED WITH COVID-19.....	512
Juraev Muzaffar Gulomovich D-DIMER LEVEL IN COVID-19 INFECTION ASSOCIATED WITH SECONDARY PNEUMONIA.....	450	Abdurakhmanov M.M., Eshonov O.Sh., Abdurakhmanov Z.M., Tagaeva X.D., Kayumov M.T. MECHANISMS OF THE DEVELOPMENT OF COAGULOPATHY IN COVID-19.....	518
Mirzayev U.M., Elmurodova E.A., Elmurodova A.A. THE CHARACTER AND FREQUENCY OF COMPLICATIONS IN PATIENTS WITH CRONIC TOXOPLASMOSIS.....	456	Acad. Mukimov K.M., Nuzhdov G.S., Oxengendler B.L., Ashirmetov A.Kh., Iskandarova F.A., Turaeva N.N., Olimboev Zh.Sh. SIMULATION OF EPIDEMICS BASED ON THE TOPOLOGY OF DISASTER THEORY.....	522
Karimova N.N., Halimova E.M. TORCH INFECTION AND ITS SOLUTION IN THE MODERN ASPECT.....	459	Tukhtarov B.E., Ablakulov I.D., Makhmanazarov G.A. FEATURES OF THE EPIDEMIOLOGY OF TUBERCULOSIS IN UZBEKISTAN.....	527
Zhakhongirov Sh.M., Abdiev F.T., Abidov Z.A., Mardonov M.D. THE FAUNA AND EPIDEMIOLOGICAL SIGNIFICANCE OF MOSQUITOES IN THE FOCI OF LEISHMANIASIS OF THE UZBEKISTAN.....	462	Yusupov Sh.R., Umirov S.E. SOME CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL FEATURES OF CHRONIC VIRAL HEPATITIS.....	532
Khasanov B.B., EXPERIMENTAL AUTOIMMUNE ENTEROCOLITIS AND FEATURES OF MOTHER'S FERTILITY AND DEVELOPMENT OF OFFSPRING.....	466	Abdurakhmanov M.M., Eshonov O.Sh., Abdurakhmanov Z.M., Tagaeva X.D., Kayumov M.T. COVID-19 AND LIVER DAMAGE.....	536
N.T. Yodgorova, F.Sh. Mamatmusaeva, S.T. Dzhumamurodov, Sh.B. Safarov MICROBIOLOGICAL STATUS OF PATIENTS WITH COVID-19 WITH RESPIRATORY DISEASES.....	472	G.A. Ibadova, N.E. Kadyrova COMPARATIVE STUDY OF RELATIONSHIP OF THE CHARACTER OF THE CURRENT AND OUTCOMES OF BRUCELLOSIS AND VIRAL HEPATITIS B WITH THE ACETYLATION PHENOTYPE.....	539
		Kasimova R.I., Khodjaeva G.M., Ziyaeva M CLINICAL AND LABORATORY CHARACTERISTICS OF MENINGOCOCCAL MENINGITIS.....	547
		Shadjalilova M., Sharapova G.M., Osipova E.M. COMPARATIVE EVALUATION OF THE CLINICAL CHARACTERISTICS OF INTESTINAL INFECTIONS.....	552

<i>Arashova G.A.</i> MEASLES IN ADULTS	556
<i>Akhmedova M.D., Nurullaev R.R., Tashpulatova Sh.A., Saidakhmedov K.B., Rakhimova M.</i> CHRONIC VIRAL HEPATITIS B IN WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE LIVING IN THE ARAL SEA REGION.....	560
<i>Mirzakarimova D.B.</i> COURSE OF PERINATAL VIRAL HEPATITIS IN PREGNANT WOMEN.....	569
<i>Ulmasova S.I., Kasimov I.A., Shomansurova Sh.Sh.</i> COMBATING THE NEW CORONAVIRUS INFECTION (COVID-19) AS A PRIORITY DIRECTION OF THE STATE POLICY OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN.....	572
<i>G.A. Ibadova, N.E. Kadyrova</i> COMPARATIVE STUDY OF RELATIONSHIP OF THE CHARACTER OF THE CURRENT AND OUTCOMES OF BRUCellosIS AND VIRAL HEPATITIS B WITH THE ACETYLATION PHENOTYPE.....	577
<i>Odilova G.M.</i> MICROFLORA IN GENITAL INFLAMMATORY DISEASES.....	584
<i>G.K. Karimova, G.A. Ikhtiyarova</i> ASSESSMENT OF THE STATUS OF PREGNANT WOMEN WITH DIABETES MELLITUS INFECTED WITH COVID-19.....	587
<i>Abdurakhmanova N.M.</i> PECULIARITIES OF IMMUNE STATUS IN PATIENTS WITH ANKYLOSING SPONDYLOARTHRITIS AFTER COVID-19.....	592
<i>Khamidova F.M., Islamov Sh.E., Ismailov J.M.</i> CLINICAL AND MORPHOLOGICAL FEATURES OF HIV INFECTION IN CHILDREN.....	596
<i>Priyma E.N., Novak K.E., Zakharov K.A., Ostankova Yu.V., Butskaya M.A., Esaulenko E.V.</i> CLINICAL SIGNIFICANCE OF MOLECULAR GENETIC STUDY OF THE VIRUS GENOME IN ACUTE AND CHRONIC HEPATITIS B.....	601
<i>Djumaeva Nasiba Sobirovna, Yarmukhamedova Nargiza Anvarovna</i> ANALYSIS OF THE EFFECT OF POSTCOVID SYNDROME ON DIFFERENT MEMBERS AND SYSTEMS.....	608
<i>Orzikulov A.O., Rustamova Sh.A. Zhuraev Sh.A., Uralov Sh. M.</i> FEATURES OF THE CLINICAL AND LABORATORY COURSE OF ERYSIPELAS BEFORE THE PERIOD OF THE "COVID-19" PANDEMIC IN THE SAMARKAND REGIO.....	613
<i>Yuzbekova Aida Arturovna, Kukhmazova Alina Teymurovna. Scientific adviser - Khanmurzaeva N. B., Ph.D.,</i> THE ROLE OF STATIN USE IN PROGNOSIS IN PATIENTS WITH SARS-CoV-2 INFECTION.....	619

<i>Nurimov P.B., Bobokandova M.F</i> FEATURES OF DEVELOPMENT SOMATOTROPNOY FUNCTIONS PITUALNOY AND POCHETNOY POCHET U MALCHIKOV PODROSTKOVOGO VOZRASTA.....	624
<i>Khatamova M.T., Fayzulloeva N.Sh.</i> PREVENTION OF VIRAL INFECTIONS AND THE STUDY OF THE STATE OF THE KIDNEYS IN WOMEN WITH UNCOMPLICATED PREGNANCY.....	629
<i>Kosimov H.O.</i> HYGIENIC ASPECTS OF THE KOTOFOR HERBICIDE INFLUENCE ON THE QUALITY OF SOME PLANT PRODUCTS.....	632
<i>Juraeva K.S., Yarmukhamedova N.A., Niyazova T.A., Yakubova N.S., Marupova M.D.</i> CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL FEATURES OF CHRONIC BRUCellosIS IN WOMEN OF CHILDBEARING AGE BASED ON MATERIALS FROM THE REGIONAL CLINICAL HOSPITAL OF THE CITY OF SAMARKAND.....	637
<i>Ergashev Vali Alimovich</i> INDICATORS OF CHANGES IN THE CELLS OF THE IMMUNE SYSTEM IN THE DYNAMICS OF EXPERIMENTAL OSTEOMYELITIS.....	642
<i>Oslanov A.A., Kadirov J.F., Samibaeva U.Kh.</i> THE ROLE OF ELISA IN SUBSTANTIATION OF THE CLINICAL DIAGNOSIS OF COVID 19.....	646
<i>Tajiev B.M., Nizamova S.A., Akhmedova H.Yu.</i> RETROSPECTIVE EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS OF THE INCIDENCE OF SCARLET FEE IN THE POPULATION OF TASHKENT CITY AND TASHKENT REGION 2001-2020.....	650
<i>Yarmukhamedova N. A., Dzhumaeva N. S., Voseeva D. Kh., Badalova R. G.</i> POST-COVID SYNDROME IN NEW CORONAVIRUS INFECTION.....	657
<i>Salomova N.Q.</i> CLINICAL AND PATHOGENETIC FEATURES OF RECURRENT STROKE.....	662
<i>Khakimov M.Sh., Faizullaev B.B., Asatullaev G.R., Mukhammadiev M.Kh., Radjabov A.I., Bozorboev M.B.</i> THE ROLE OF COMPUTED TOMOGRAPHY IN THE DIAGNOSIS OF DESTRUCTIVE FORMS OF ACUTE PANCREATITIS.....	666
<i>Nishonov Yu.N., Mamasaidov J.T., Siddikov B.T.</i> REVIEW OF THE LITERATURE ON THE NECESSITY OF STUDYING NOSE ANTHROPOMETRY.....	672
<i>Oblokulov A.R.</i> CLINICAL FEATURES OF LIVER DAMAGE IN COVID-19.....	676



THE USE OF ENDOMESENTERIC LYMPHOTROPIC THERAPY IN ABDOMINAL SURGICAL PATHOLOGY IN THE POSTOPERATIVE PERIOD

A.E. Ruziev

Buxara State Medical Institute, Uzbekistan.

✓ Resume

Objective: to improve the results of treatment of operated patients with abdominal surgical pathology by using endomesenteric lymphotropic therapy in the postoperative period in the treatment complex.

Material and methods: the analysis of the results of surgical treatment of nonspecific ulcerative colitis and acute widespread peritonitis of various genesis of patients who were in the clinic of the Andijan State Medical Institute for the period from 2012 to 2021 was carried out. The patients were divided into two groups: the control group included patients (n=93) who received traditional methods of treatment in the postoperative period, and endomesenteric lymphotropic therapy was added to the treatment complex for patients of the main group (n=98).

Results: analysis of endomesenteric lymphotropic therapy for abdominal surgical pathology in the postoperative period shows that the use of this method contributes to the rapid restoration of gastrointestinal tract functions. At the same time, on the 2nd day, intestinal peristalsis and gas discharge are resumed on the 3rd day, unlike patients of the control group, in whom the functional ability of the gastrointestinal tract is restored for 4-5 days. Leukocytosis in the blood of patients of the main group significantly decreases on the 3rd day, and in control patients - on the 6th day after surgery.

Key words: acute peritonitis, ulcerative colitis, lymphotropic therapy.

ЗНАЧЕНИЕ ЭНДОМЕЗЕНТЕРИАЛЬНОЙ ЛИМФОТРОПНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ АБДОМИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

A.Э. Рузиев

Бухарский государственный медицинский институт, Узбекистан.

✓ Резюме

Цель работы: улучшить результаты лечения оперированных больных при абдоминальной хирургической патологии применением в комплексе лечения эндомезентериальной лимфотропной терапии в послеоперационном периоде.

Материал и методы: проведен анализ результатов хирургического лечения неспецифического язвенного колита и острого распространенного перитонита различного генеза больных, находившихся в клинике Андijanского государственного медицинского института за период с 2011 по 2020 годы. Пациенты были разделены на две группы: в контрольную группу включены пациенты (n=93), получавшие традиционные методы лечения в послеоперационном периоде, а пациентам основной группы (n=98) в комплекс лечения добавлена эндомезентериальная лимфотропная терапия.

Результаты: анализ эндомезентериальной лимфотропной терапии при абдоминальной хирургической патологии в послеоперационном периоде показывает, что применение этого метода способствует быстрейшему восстановлению функций желудочно-кишечного тракта. При этом на 2-е сутки возобновляется перистальтика кишечника и отхождение газа на 3-сутки, в отличие от больных контрольной группы, у которых восстанавливается функциональная способность желудочно-кишечного тракта на 4-5 суток. Лейкоцитоз в крови больных основной группы достоверно снижается на 3-сутки, а у больных контрольной - на 6-сутки после операции.

Ключевые слова: острый перитонит, неспецифический язвенный колит, лимфотропная терапия.

QORIN BO'SHLIG'I XIRURGIK KASALLIKLARIDA OPERASIYADAN KEYINGI DAVRDA QO'LLANILADIGAN ENDOMEZENTERIAL LIMFOTROP TERAPIYANING AHAMIYATI

A.E. Ruziev

Buxora davlat tibbiyot institute, Uzbekiston

✓ Rezyume

Ishning maqsadi: qorin bo'shlig'i xirurgik kasalliklari bilan operatsiya qilingan bemorlarni operatsiyadan keyingi davrda kompleks davolashda endomezenterial limfotrop terapiya yordamida davolash natijalarini yaxshilash.

Material va uslublar: Andijon davlat tibbiyot instituti klinikasida 2011-2020 yillar davomida nospesifik yarali kolit va o'tkir tarqalgan peritonitni jarrohlik yo'li bilan davolash natijalarining tahlili o'tkazildi. Bemorlar ikki guruhga bo'lib o'rganildi: nazorat guruhiga operatsiyadan keyingi davrda an'anaviy usulda davolangan bemorlar (n=93) kiritilgan bo'lsa, asosiy guruhga davolash kompleksiga endomezenterial limfotrop terapiya usuli qo'llanilgan bemorlar (n=98) kiritildi.

Natijalar: qorin bo'shlig'i xirurgik kasalliklari bilan operatsiya qilingan bemorlarda operatsiyadan keyingi davrda endomezenterial limfotrop terapiyani qo'llash shuni ko'rsatadiki, ushbu usuldan foydalanganda oshqozon-ichak traktining funksiyasi tez tiklanadi. Asosiy guruh bemorlarida 2-kuni ichaklar peristaltikasi tiklanib, 3-kunida gazning ajralishi kuzatilsa, bu ko'rsatkichlar nazorat guruhidagi bemorlarda 4-5-kunida kuzatiladi. Asosiy guruhdagi bemorlarning qonida leykotsitoz 3-kuni, nazorat guruhidagi bemorlarda esa operatsiyadan keyingi 6-kuni sezilarli darajada kamayadi.

Kalit so'zlar: o'tkir peritonit, yarali kolit, limfotrop terapiya.

Introduction

Despite the improvement of diagnostic methods and improvement of the quality of medical measures, postoperative complications and mortality in acute widespread peritonitis (ORP) remain high. Especially high mortality is observed with the development of abdominal sepsis with the development of multiple organ failure, while reaching from 18 to 37% of cases [1; 6; 10; 15].

The difficulty of solving the problem of peritonitis, along with other reasons, is that in the treatment of acute respiratory infections, factors such as the fight against sources of intoxication of the body in the postoperative period are insufficiently corrected [2; 5; 13; 11].

One of the most unfavorable ORP syndromes in prognostic value is progressive endogenous intoxication of the body, which is associated with the lesion in the abdominal cavity. This process contributes to the development of functional intestinal insufficiency with the translocation of bacterial flora from the intestine to the abdominal cavity. These factors, progressing and involving organs and systems in the process, are the cause of deep metabolic disorders of the body, which lead to multiple organ failure and death of the patient [4; 5; 14].

At the beginning of the disease, the primary focus of intoxication plays the main role, which often occurs due to destructive changes in the abdominal organs. These are also non-specific ulcerative colitis (ulcerative colitis), of which etiological factors are still unknown [3; 12; 13; 14; 15].

A secondary focus in abdominal surgical pathology is infection of the lymph nodes of the abdominal cavity and retroperitoneal space. Against the background of which microabscesses are formed in the lymph nodes, causing further intoxication of the body. At the same time, there is a stagnant phenomenon in the lymphatic system of the abdominal organs of patients, which also contributes to increased intoxication of the body. All this has a very negative impact on the infectious defense mechanisms of the intestine, providing its barrier function [1; 2; 4; 7; 12; 13].

The tertiary focus of intoxication in acute respiratory infections of various genesis and NAC is a violation of the function of the gastrointestinal tract in the postoperative period, in which, due to the development of intoxication of the body, dynamic intestinal obstruction may occur, which further aggravates the endotoxemia of the body [5; 6; 14].

Despite the complete elimination of the primary focus of infection, most patients continue to deteriorate and increase the degree of intoxication of the body. The question of the expediency of antibacterial therapy, even with such a severe course of ORP and NYAC, remains unresolved [7; 10; 12; 15].

At the same time, it has been proven that one of the ways to increase the effectiveness of antibiotic therapy and correction of immunity in ORP and NAC is the introduction of drugs into the lymphatic system [10; 12; 13].

The search and development of new methods of targeted delivery of drugs to target organs are urgent problems of modern medicine. One of these methods is lymphotropic therapy, which ensures the creation of sufficient and stable therapeutic concentrations of drugs in the lymphatic region of the lesion by the pathological process, and therefore in the target organ.

Objective: to improve the results of treatment of operated patients with abdominal surgical pathology by using endomesenteric lymphotropic therapy in the postoperative period in the treatment complex.

Material and methods

We analyzed the results of surgical treatment of nonspecific ulcerative colitis and acute widespread peritonitis of various genesis of patients who were on inpatient treatment at the clinic of the Andijan State Medical Institute for the period from 2011 to 2020. All patients were divided into two groups: the first - control group included patients (n=93) who received traditional methods of treatment in the postoperative period, and patients in the second - main group (n=98) endomesenteric lymphotropic therapy was added to the treatment complex.

In order to evaluate the effectiveness of endomesenteric lymphotropic therapy in the postoperative period, we tried to study the state of limotok in the intestinal mesentery normally and with the model of ulcerative colitis created by us. The proof of this was the results of absorption of Evans' blue from the intestinal mesentery on the model of ulcerative colitis created by us after lymphostimulation (Table 1).

The time of absorption of Evans' blue from the mesentery and the serous layer of the colon wall against the background of the created model of ulcerative colitis

Results of absorption of Evans' blue against the background of the created model of ulcerative colitis				
The points of introduction of the Evans blue and the time of its absorption	Closer to the mesentery root	Suction time without lymphostimulation	Suction time after lymphostimulation	Acceleration of suction in %
		6 min 39 sec±10 sec.	4 min 02 sec ±10 sec.	36,2±1,4
	The middle part of the mesentery	7 min. 21 sec± 21sec.	4 min. 32 sec. ± 7 sec.	40,1±2,8
	The marginal part of the mesentery (closer to the intestinal wall)	8 min.35 sec ±13 sec. 6 min35 sec.± 10 sec.	5 min 02 sec.±14 sec 6 min 02 sec±10 sec.	39,9±1,3

The table shows that after lymphostimulation, the lymph flow in the intestinal mesentery improves, while eliminating lymphostasis in the "lymphatic collector", which develops against the background of the inflammatory process.

The causes of peritonitis in the main group of patients (out of 98 patients with peritonitis, only 68) who received endomesenteric lymphotropic therapy were: acute destructive appendicitis in 29 patients (29,6%), perforated gastric ulcer and duodenal ulcer - in 18 patients (18,4%), destructive cholecystitis – in 7 patients (7,1%), gynecological destructive diseases – in 9 patients (9,2%), acute intestinal obstruction – in 5 patients (5,1%). Here, in the main group, there were also 30 patients with NAC (30,6%).

The presence of large changes in the retroperitoneal space in patients with various forms of peritonitis in the form of infiltration, edema, swelling, hyperemia, purulent-inflammatory changes, as well as in all patients of the main group with nonspecific ulcerative colitis were indications for inclusion in the complex treatment of endomesenteric lymphotropic therapy.

All patients of the main group after the completion of the main stage of the operation, intraoperatively, in the mesentery of the intestine - endomesenterically, we invented a PVC - special catheter into the mesentery of the intestine for lymphotropic therapy in the postoperative period and fixed it with a thin catgut into the mesentery of the intestine (Fig.1).



Fig. 1. Intraoperative establishment of an endo-mesenteric catheter.

The outer end of the catheter was removed from the abdominal cavity through a contraperture and fixed to the skin of the anterior abdominal wall of the abdomen with a silk thread (Fig. 2).



Fig. 2. Endomesenterically installed catheter.

Our method of installing a catheter into the mesentery of the intestine differs in that we place the catheter at a distance of 2 cm from the mesenteric edge of the intestine, and not in the area of the mesentery root. By doing this, we avoid damage to blood vessels, the formation of a large hematoma in the mesentery, ligation or indentation of large lymphatic and blood vessels into it with injected drugs.

In patients with peritonitis, first of all, attention was paid to the fight against the microbial factor. In this regard, in the postoperative period, through a catheter installed in the mesentery of the intestine, immediately after lymphostimulation, lymphotropic administration of broad-spectrum antibiotics was started, by drip. The sensitivity of the microflora of the abdominal cavity to antibacterial drugs was immediately determined. When studying the microflora of the abdominal cavity, *E. coli*, *Staphylococcus*, *Pseudomonas aeruginosa* were found in 84.5% of patients. In the remaining patients with acute peritonitis, combined types of microorganisms were detected during sowing.

The greatest sensitivity of the microflora of the abdominal cavity was found to drugs of the cephalosporin series: ceftriaxone and cefazolin (84.7%) in patients with acute peritonitis. As soon as the sensitivity to the antibiotic was established, they immediately switched to the use of this drug for endomesentral lymphotropic therapy, to which the microbes were sensitive.

For lymphotropic therapy, a glucose-novocaine mixture was used as lymphostimulators in a ratio of 1:1 at a dose of 4 ml per kg of body weight of a patient with lidase (0.5 u / kg) or by adding heparin (80 u / kg) taking into account the patient's blood clotting, thymogen at a dose of 150 mcg, broad-spectrum antibiotics (cephalosporons of the III-IV generation: cefazolin or ceftriaxone) in a single therapeutic dose, further taking into account the sensitivity of the microflora abdominal cavity to them.

Lymphotropic therapy for peritonitis was carried out depending on the severity of the disease and the patient's condition once or twice a day for 4-5 days. With hemicolectomies for nonspecific ulcerative colitis once a day, and with subtotal or total colectomies twice a day, also for 4-5 days.

Results of treatment with the use of lymphotropic therapy in the postoperative period were compared with the indicators of the control group of patients.

Against the background of complex therapy in the postoperative period with the use of lymphotropic therapy, intestinal peristalsis resumed on the 2nd day in patients of the main group, and gas discharge was noted on the 3rd day. In patients of the control group, weak intestinal peristaltic noises appeared on the 3rd day after surgery. Only on the 4th-5th day the functional ability of the gastrointestinal tract was restored in this group of patients.

Compared with traditional methods of treatment of acute peritonitis, leukocytosis in the blood of patients of the main group significantly decreased on the 3rd day, and in patients of the control group, a

decrease in this indicator was noted on the 6th day after surgery. LII normalized in patients of the main group on the 4th day after surgery, and in the control group on the 7th day. Also, a decrease in ESR was observed starting from day 4 in patients of the main group, and in patients of the control group from day 6-7.

As a result of lymphotropic therapy in the complex of treatment in the postoperative period, the amount of fluid released from the abdominal cavity in patients of the main group began to decrease compared to the control group starting from the 2nd day after surgery (Table 2).

Table 2

Dynamics of exudate release from the abdominal cavity (ml) in the postoperative period with endomesenteric lymphotropic therapy and the traditional method of treatment

Method of treatment	1 day	2 days	3 days	4 days
Traditional treatment	117,2±10,1	100,4±7,9	77,1±5,8	38,4±6,9*
Endo mesenteric lymphotropic therapy	108,4±9,2	60,3±9,6*	20,2±4,1*	5,7±1,3*

* - the reliability of the difference compared to the initial data ($P < 0.05$).

Thus, in abdominal surgical pathology, the applied lymphotropic therapy in the complex of treatment of patients in the postoperative period has a positive effect on the restorative function of the body, preventing complications from the underlying disease, reduces the cost of medicines and the patient's hospital stay by 3.5 ± 1.5 days.

LIST OF REFERENCES:

1. Briskin B.S. Sovchenko Z.I. Khachatryan N.N. Abdominal sepsis, the role of antibacterial therapy. // Surgery 2002: 4: 69-74.
2. Vakkosov M.H. Iskhakov B.R. Diagnostics and surgical treatment of field-operative peritonitis. // Journal: Surgery of Uzbekistan 2005. No. 1. pp. 66-71.
3. Vorobyev G.I. Surgical treatment of complications of ulcerative colitis. Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology, 2003. Vol. 13, No. 1. pp. 73-80.
4. Gostischev V.K. Sazhin V.P. Avdovenko A.L. Peritonitis. M: Medicine 2002: 237.
5. Zavada N.V. Gain Yu.M. Alekseev S.A. Surgical sepsis. Study guide. Minsk: Novoe znanie 2003: 237.
6. Krieger A.G. Shurkalin B.K. Gorsky V.A. et al. Results and prospects of treatment of common forms of peritonitis. Surgery 2001. No. 8. pp. 8-12.
7. Osikov M.V., Simonyan E.V., Bakeeva A.E., Kostina A.A. Experimental modeling of Crohn's disease and ulcerative colitis. Modern Problems of Science and Education, 2016. No. 4.
8. Sazhin V.P., Avdenko A.L., Yurishevi V.A. Modern trends in surgical treatment of peritonitis // Surgery 2007 No. 11. pp. 36-39.
9. Sovalkin V.I. Biological therapy of inflammatory bowel diseases. // Experimental and clinical gastroenterology, 2010. No. 3. pp. 83-84.
10. Khalif I.L. Surgical treatment and biological therapy in ulcerative colitis // Khalif I.L. Russian Medical Journal. 2013. No.31, p. 1632.).
11. Chernov V.N. Belik B.M., Efanov S.Yu. Pathogenesis of visceral function disorders in advanced peritonitis. // Bulletin of Surgery. 2014. No. 4. pp. 35-38.
12. Egamov Yu.S., Ruziev A.E. The importance of endomesenteric lymphatic therapy in the complex treatment of ulcerative colitis in the postoperative period. Journal: Problems of Biology and Medicine, 2019. No. 3 (111). pp. 163-167.
13. Egamov Yu.S., Ruziev A.E., Haidarov S.A. Endomesenteric lymphotropic therapy as a method of preventing complications in the complex treatment of ulcerative colitis in the postoperative period. // New Day in Medicine Magazine. -2019. - No. 3. - pp. 299-303.
14. Schein M. Surgical management of intra-abdominal infection is there any evidence? //Langenbeck s Arch Surg 2002. Bd.387.S. 1-7.
15. Langan R.C., Gotsch P.B., Krafczyk M.A. et al. Ulcerative colitis: diagnosis and treatment. Am. Fam. Physician, 2007, No. 76 (9), pp. 1323-1330.

Entered 20.02.2022



INNOVATIVE METHOD OF TEACHING STUDENTS OF THE DEPARTMENT OF GYNECOLOGY

Xamdanova M.T., Urinova Sh.A.

Bukhara State Medical Institute. Uzbekistan.

✓ *Resume*

The article discusses the scientific and experimental substantiation of the effectiveness of technologies for the formation of clinical thinking of future doctors when teaching gynecology in medical universities.

Key words: higher education, clinical thinking gynecology, pedagogical communication.

ИННОВАЦИОННЫЙ МЕТОД ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ КАФЕДРЫ ГИНЕКОЛОГИИ

Хамдамова М.Т., Уринова Ш.А.

Бухарский государственный медицинский институт. Узбекистан.

✓ *Резюме*

В статье рассматривается научно-экспериментальное обоснование эффективности технологий формирования клинического мышления будущих врачей при преподавании гинекологии в медицинских вузах.

Ключевые слова: высшее образование, клиническое мышление гинекология, педагогическое общение.

ГИНЕКОЛОГИЯ КАФЕДРАСИ ТАЛАБАЛАРИНИ ЎҚИТИШНИНГ ИННОВАЦИОН УСУЛЛАРИ

Хамдамова М.Т., Уринова Ш.А.

Бухоро давлат тиббиёт институти. Ўзбекистон.

✓ *Резюме*

Мақолада тиббиёт олийгоҳлари гинекология фанини ўқитиш жараёнида бўлажак шифокорларнинг клиник тафаккурини шакллантириш технологиялари самарадорлигини илмий ҳамда экспериментал жиҳатдан асослаш ҳақида фикр юритилган.

Калит сўзлар: олий таълим, клиник тафаккур, гинекология фани, педагогик мулоқот.

Relevance

Professional socialization of future doctors will be effective if active learning methods are used in the educational process of students, which aim to bring the student closer to professional reality. According to a number of scientific pedagogical workers, for the improvement and activation of the educational process in higher educational institutions, it is of great importance to take into account the peculiarities of university education, which requires students to restructure the stereotypes of academic work that have developed in school and arming with new skills and skills of educational and cognitive activity [1,4,5]. One of the significant components of the strategy for the restructuring of vocational education was the widespread introduction of active forms of education into the educational process, which cover all types of classroom and extracurricular classes with students.

Developed and applied for many years, the methodology of business games can be successfully used in practical classes in obstetrics and gynecology with senior students of the medical Institute. It significantly expands the possibilities of traditional teaching methods, contributing to better assimilation of the material, the formation of diagnostic skills and tactical decision-making, the acquisition of experience in communicating with patients and their relatives.

Clinical specialties, which include obstetrics and gynecology, are characterized by the fact that the object of a doctor's professional activity is a sick person. In this regard, on the one hand, the training of students must necessarily be conducted on the patient, on the other - it is unethical to bring an unprepared student to the patient. Between the classroom and ward stages of teaching medicine based on the search for



solutions using theoretical knowledge and practical skills in order to improve professional activity). In order to master the above competencies, as well as to encourage the student to think, develop his creative thinking, skills and skills of independent work, which is very important for a practitioner, we have introduced a number of innovative learning technologies into the educational process.

The technology of "Critical thinking". A system of mental strategies and communicative qualities that allows a person to interact effectively with information reality is called critical thinking. The compilation of cinquaines is a methodical technique for the development of critical thinking. A cinquain is a poem that requires the synthesis of information and material in short terms, which allows you to describe or reflect on any occasion. The ability to summarize information, to express complex ideas, feelings and ideas in a few words is an important skill. It requires thoughtful reflection based on a rich conceptual stock. Translated from French, the word "cinquain" means a poem consisting of five lines: the first line is the keyword noun, the second line is two adjectives, the third is three verbs, the fourth is a sentence, the fifth is a synonym for the keyword. Its writing requires the realization of all the personal abilities of the compiler (intellectual, creative, imaginative).

Examples of cinquaines on the topic of "Childbirth": Example 1: - Life. - New. severe. - Move, think, fight. - If you want to live, know how to spin. - Power. Example 2: - Newborn. - Healthy, active. - Born, struggling, striving. - Once to give birth, then it is impossible to be fit. - Life.

The procedure for compiling a synquain allows you to harmoniously combine elements of all three main educational systems: informational, activity-based and personality-oriented.

Our experience of introducing personality-oriented teaching technologies has shown that students remain interested in the subject throughout the course of studying the discipline, and their creative potential is stimulated. The most gifted students, as a variant of reflection, voluntarily present quatrains, statements. When teaching 6th-year students, we paid special attention to one of the technologies of contextual learning - the method of "cases". With the active application of modern technologies in the educational practice of universities, the following results can be achieved: to improve the quality of the educational process, to make learning and communication comfortable; to increase the level of the general culture of the younger generation in working with information, technology and people, on themselves, making them successful and tolerant in life and profession [3,5,8]. Case technology as an interactive teaching method in vocational education is increasingly finding its application. The case method develops the ability to solve professional situations taking into account specific conditions and factual material; forms the ability to analyze and diagnose problems, the ability to defend one's position in the process of communication, analyze incoming information. Thanks to the analysis of numerous situations in various combinations, important skills are developed professionally: the ability to think creatively, choosing the optimal solution by considering several alternative options, setting up to perform a professional action. The main ideas laid down in the case method:

1. the case method is designed to gain knowledge not in the exact sciences, but in those disciplines in which there is no unambiguous answer to the cognitive question, but there are several answers that can compete in the degree of truth;

2. the emphasis of education in the case method is transferred not to the mastery of ready-made knowledge, but to its development, to the co-creation of the student and the teacher;

3. the result of applying the method is not only knowledge, but also skills of professional activity;

4. The technology of the method is quite simple. According to certain rules, a model of a specific situation that occurred in real life is developed, and the complex of knowledge and practical skills that students need to get is reflected. This model is a text with a volume from one page to several dozen, which is called a "case". Students pre-read and study the case, involving a variety of sources of information. After that, there is a detailed discussion of the content. At the same time, the teacher acts as a moderator, taking questions, fixing answers, supporting the discussion, i.e. as a dispatcher of the co-creation process;

5. the advantage of the method is not only the acquisition of knowledge and the formation of practical skills, but also the development of a system of values of students, professional positions, life attitudes, a kind of professional attitude; 6. the classic defect of traditional teaching associated with dryness, unemotionality of the presentation of the material is overcome. In foreign practice, the case method has long been actively used in the professional education of physicians in order to develop students' skills and skills of independent work. In our country, case technologies in medicine have been used relatively recently, but they have attracted the attention of teachers with their effectiveness. In the classroom with the use of case studies, students independently solve situational tasks, which provides creative assimilation of knowledge, self-management of the process of searching for new knowledge, self-organization and self-control over the processes of knowledge acquisition, acquisition of skills and abilities [1,2, 6,9]. Solving practice-oriented professional problems, students act in the educational process as full-fledged subjects of activity and independently achieve the goals of professional and personal development.

We have used case technologies for the purpose of individualization and intensification of the educational process, as well as to increase the activity of cognitive activity of students. When choosing a set of situations for the case, we proceeded from the goals, objectives and content of a particular lesson; the level of cognitive activity of students. Along with mastering the necessary professional knowledge and skills, students were guided to find a quick and correct solution in the proposed situation, to develop clinical and logical thinking. Using this method, we solved a number of important tasks of vocational education: we developed a system of values of students, developed a professional position, formed life attitudes, professional attitude. Problematic tasks were formed based on real life situations and were essentially a documented model of the patient, the most relevant, essential tasks were selected. The lesson was organized as follows:

1. At the organizational stage, the main task was to create motivation for joint activities, support initiatives from students. The text assignment was distributed to students for self-reading in order to answer the questions proposed after the text. Before starting the discussion, knowledge on a given topic was updated and interest in the discussion was aroused. Then the teacher led the students to the contradiction and suggested that they find the optimal solution on their own;

2. The stage of organizing joint activities. Medical students were divided into small groups (sometimes the work was carried out individually) to prepare a group solution after a collective discussion of questions, the time was set by the teacher. Each group independently correlated the individual answers proposed by the participants, selected the most successful ones, refined them, then developed a common opinion and framed it in the form of a presentation. Students identified one participant as a speaker. Solutions of several groups were presented for group-wide discussion, as a rule, different answers were offered (provided that the case was compiled correctly). The presentations contained an analysis of the situation with the use of theoretical knowledge, with the justification of the chosen method; with consideration of the situation from different professional positions (doctor, nurse, medical psychologist), as well as from the position of the patient. The teacher organized and directed the general discussion, confronted contradictions, offered to make comparisons, generalizations, conclusions, compare facts, encouraged logical reasoning, changed situations, offering non-standard options, options with obviously erroneous data;

3. The final stage was the analysis of joint activities. At the end of the lesson, conclusions were drawn, the results were summarized, the effectiveness of the organization of the lesson was analyzed, problems in the organization of joint activities were revealed, tasks for further work were set. The teacher, concluding the discussion, analyzed the process of discussing situations and the contribution to the work of each group, the development of events, summed up the results.

Conclusions

1. We see that the use of the case method in practical classes contributed primarily to the formation of professional knowledge, skills, and significant professional and social qualities.

2. The training technology we have considered is an innovative methodology. It allows you to harmoniously combine elements of all major educational systems and approaches, form a competent approach to learning and increase the level of knowledge of students.

LIST OF REFERENCES:

1. Abramov A.G., Bulakina M.B., Ivannikov A.D., Sigalov A.V. Electronic educational and methodical library of the information system "Single window of access to educational resources": the experience of formation and development prospects // Distance and virtual learning. – 2008.
2. Boluchevskaya V. V., Pavlyukova A. I., Sergeeva N. V. Doctor's communication: features of professional interaction / / Medical psychology in Russia: electron. scientific magazine 2011. № 3. URL: <http://medpsy.ru>
3. Vartanyan F. E. Ethical aspects of modern health care. // Healthcare. - No. 2008. - No. 3. - P. 12–14.
4. Dvulichinskaya N.N. Interactive teaching methods as a means of developing key competencies - M.: MSTU im. N.E. Bauman, 2011.p.120
5. Collection of materials. The role of pedagogical technologies and teaching methods in the formation of general and professional competencies of a future specialist. Features of the didactics of the modern lesson / ed. acad. RANS, MD, prof. V. P. Smirnova, 2012.
6. Collection of materials. Implementation of the competence-based approach in the classroom in extracurricular activities / ed. acad. RANS, MD, prof. V.P. Smirnova and Ph.D. A. A. Alekseenko, 2013.
7. Khamdamov B.Z. Indicators of immunocytocine status in purulent-necrotic lesions of the lower extremities in patients with diabetes mellitus.//American Journal of Medicine and Medical Sciences, 2020 10 (7) 473-478 DOI: 10.5923/j.ajmm.20201007.08.
8. Khamdamov I.B., Khamdamov A.B. Classification and properties of mesh explants for hernioplasty of hernial defects of the anterior abdominal wall (review) // Biology and integrative medicine. ISSN 2181-8827 2021. №5 – март-апрель (52).С.12-22.
9. Khamdamov I.B., Khamdamov A.B. Endovideosurgical hernioplasty in women of fertile age // New day in medicine. 2021. №6 (38/1).P.25-27.

Entered 20.02.2022



ЛАКОНИЗМ, ДЕДУКЦИЯ И КЕЙСЫ В ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Назаров Жалолитдин Султон Эркинович

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сино

✓ Резюме

По данным некоторых исследователей, было выяснено, что если сразу же после лекции опросить студентов, то они могли воспроизвести 65-70% учебного лекционного материала, спустя 3-5 дней этот показатель равнялся в лучшем случае 45%. Через неделю вспомнить учебный материал могли только треть учащихся (34%). Через 2 недели эта цифра снижалась до 30%. Это свидетельствует о роли пассивного восприятия информации, и его влияния на длительность запоминания.

Учитывая современный темп жизни, колоссальный объем новой информации, острую нехватку времени для обработки информационного потока, важно донести смысл учебного материала, причем за короткий период времени. В этом педагогу могут помочь различные кейсы или примеры для сравнения, при помощи которых проводимые занятия становятся более понятными и интересными. При этом сложный для восприятия информативный материал необходимо по возможности объяснять доступно и просто, исходя от общего к частному. Если же мысль, которую надо донести до аудитории, выражена кратко и четко, то есть лаконично, это сохранит время и поможет эффективнее усвоить новый учебный материал на длительный период времени.

Ключевые слова: лаконизм, дедукция, кейсы, логика, аргументация.

LACONICISM, DEDUCTION AND CASES IN TEACHING PRACTICE

Nazarov Jalolitdin Sulton Erkinovich

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sino

✓ Resume

According to some researchers, it was found that if students were interviewed immediately after the lecture, they could reproduce 65-70% of the educational lecture material, after 3-5 days this figure was 45% at the best. After a week, only a third of the students (34%) could recall the teaching material. After 2 weeks, this figure dropped to 30%. This indicates the role of passive perception of information, and its influence on the duration of memorization. Considering the modern pace of life, the colossal amount of new information, the acute lack of time to process the information flow, it is important to convey the meaning of the educational material, and in a short period of time. In this, the teacher can be helped by various cases or examples for comparison, with the help of which the conducted classes become more understandable and interesting. At the same time, informative material that is difficult to understand should be explained in an accessible and simple way if possible, proceeding from the general to the particular. If the thought that needs to be conveyed to the audience is expressed concisely and clearly, that is, laconically, this will save time and help to more effectively assimilate new educational material for a long period of time.

Keywords: laconicism, deduction, cases, logic, argumentation.

ЛАКОНИЗМ, ДЕДУКЦИЯ ВА КЕЙСЛАР ПЕДАГОГИК АМАЛИЁТДА

Назаров Жалолитдин Султон Эркинович

Абу Али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти

✓ Резюме

Баъзи тадқиқотчиларнинг маълумотларига кўра, талабалар маърузадан сўнг дарҳол суҳбат ўтказилса, ўқув маъруза материалининг 65-70% қайта ишлаб олишлари аниқланган, 3-5 кундан сўнг бу кўрсаткич энг яхши ҳолатларда 45% ташиқил этган. Бир ҳафта ўтгач, талабаларнинг учдан бир қисми (34%) ўқув материални эслаб қолишлари мумкин. Икки ҳафтадан сўнг бу кўрсаткич 30% камайди. Бу ахборотни пассив идрок этишининг ролини ва унинг эслаб қолиш давомийлигига таъсирини кўрсатади. Ҳаётнинг замонавий суръати, янги ахборот улкан миқдори, ахборот оқимини қайта ишлаш учун вақт мутлақо етишмаслиги ҳисобга олиб, у ўқув материаллар маъносини етказиш муҳим аҳамиятга эга, ва қисқа вақт ичида таққослаш учун турли ҳолатлар ёки мисоллар ўқитувчига ёрдам бериши мумкин, улар ёрдамида дарслар янада тушунарли ва қизиқарли бўлади. Шу билан бирга идрок этиш қийин бўлган маълумотлар умумийдан хусусийга қараб иложи борича осон ва содда баён этилиши лозим. Тингловчиларга етказилиши зарур бўлган фикр қисқа ва аниқ, яъни лўнда ифодаланса, бу вақтнинг тежайди ва янги ўқув материални узоқ муддат давомиди янада самарали ўзлаштиришига ёрдам беради.

Калит сўзлар: лаконизм, дедуқция, кейслар, мантиқ, аргументация.

Актуальность

Бытность мою учителем биологии в школе, я обратил внимание на то, что информация усваивается учениками лучше, если применять различные примеры для пояснения учебного материала. Особенно это эффективно действует если ученикам задавать логические вопросы, связанные с материалом урока. Во время «мозгового штурма» учащиеся активно вовлечены в учебный процесс, и по ходу нахождения ответа надолго запоминают моменты, связанные с новой информацией. Приведу пример. Автору этих строк довелось в детстве прочитать чешскую сказку, в ней говорилось следующее. – «Как-то один король издал указ, что отдаст свои полцарства и в придачу дочь красавицу, тому молодцу, который принесет ему самый красивый цветок в мире». Исходя из этой сказки, я построил логический вопрос, который освещал одну из тем в ботанике. При прохождении данной темы я вкратце излагал данную сказку, а затем задавал учащимся вопрос. Какой же самый красивый цветок в мире принесли королю? На основании фабулы повествования ученики старались найти ответ на заданный вопрос. При этом выдвигается масса вариантов различных цветов. Чаще всего упоминается роза, георгина, лилия и т.д. Бывают и совершенно экзотические варианты, орхидея или раффлезия. Тем самым происходит создание ярких и запоминающихся образов различных цветов. Путем логических умозаключений, и различных подсказок, как-то, что самый красивый цветок королю принес обычный крестьянский парень, и данный цветок знают все учащиеся в классе и т.д. некоторые отгадывают, что данным цветком является колос пшеницы. Многим бывает просто невдомек, что у пшеницы тоже есть цветки. Поэтому приходится объяснять учащимся, что для опыления пшеницы не нужны насекомые опылители. Ведь красота цветов и создана для привлечения различных насекомых, а не для нас людей. А пшеница, которая является самоопыляемым растением, не нуждается в ярких и заметных цветках. Ну и, конечно же, почему колос пшеницы является самым красивым для нас цветком, объяснять долго не приходится, достаточно только упомянуть о важности хлеба для всех людей. Благодаря этому приему я мог вызвать неподдельный интерес учеников к ботанике. Через некоторое время при опросе я убедился, что данная тема у всех учащихся вызывала яркие ассоциации, в связи с данной загадкой, и они могли ответить на вопрос по теме опыление цветов через большой временной промежуток. Задача на усвоение и закрепление новой информации была достигнута.

Основная часть. Очень часто для того чтобы вовлечь студентов в активный учебный процесс, приходится ставить перед ними логические задачи с целью заинтересовать их и вызвать в них «спортивный» интерес. Так как каждый пытается самостоятельно пройти логический квест и сделать это быстрее других. Как-то в академическом лицее было занятие по биологии на тему связанную с генетикой. Чтобы пробудить у слушателей интерес к данной теме, я предложил им логический вопрос. Вопрос был сформулирован следующим образом. Человек как биологический вид входит в таксон *Anthropomorpha*. Ближе всех к нам в этой биологической иерархии находится обыкновенный шимпанзе. Дело в том, что у людей в ходе эволюции образовались «мусорные» или некодирующие участки ДНК (junk DNA). Данные участки могли образоваться, так как у нас людей, в ходе нашей эволюционной истории появился внешний (дополнительный) желудок. Шимпанзе же были лишены данной

привилегии. Согласно этому схожие участки ДНК шимпанзе и по сей день кодируют ферменты, у людей же схожие части геномной ДНК не экспрессируют (преобразуют) подобные ферменты. Надо было найти ответ на вопрос, какой внешний желудок появился у человека в ходе его эволюции? После различных умозаключений часть студентов приходила к выводу что данным «внешним» желудком у людей является различная по форме и объёму ёмкость для приготовления пищи. Это может быть кастрюля, котёл, казан и т.д. Что примечательно в узбекском языке желудок переводится как «oshqozon» буквально казан для плова. По этой причине если вышеупомянутый вопрос был сформулирован на узбекском языке, то процент отгадывания был быстрее по времени, чем в русскоязычных группах.

Тем самым вызывая к логическому мышлению учащихся, удавалось пробудить у них интерес к проходимой теме и раскрывать сложные темы под другим углом зрения, вызывая у них яркие и запоминающиеся ассоциации.

На занятиях по микробиологии мне пришлось столкнуться с тем, что существуют различные термины, которые звучат достаточно сложно для восприятия студентов. Им трудно выговорить или запомнить данные термины в силу того, что в учебниках зачастую дается «сухая», написанная академическим языком информация. Для того чтобы терминология лучше запоминалась, я старался вместе со студентами разбирать те или иные важные с медицинской точки зрения термины. Незнание терминологии очень часто приводит к тому, что студент просто заучивает текст, не вникая в его суть.

Яркий пример, когда мною задавался вопрос по поводу серологических реакций. Характерным было то, что слово «серология» было знакомо студентам 2 и 3 курса медицинского института. И, тем не менее, многие из них просто не знали, что означает слово «серологические». Для этого студентам пояснялось, что с латинского языка «serum» означает сыворотка, и от данного слова произошло слово серология. Исходя из этого, зарождался второй вопрос, что такое сыворотка крови? Часть студентов утверждала, что это некое лекарственное средство, наподобие вакцины, другая часть настаивала, что сыворотка — это жидкая часть крови без форменных элементов, иначе говоря, плазма крови. В этой цепочке умозаключений возникал другой вопрос. Есть ли между плазмой крови и сывороткой крови разница? Просто да или нет? Данное «упрощение» вопроса, то есть ответить да или нет, как ни странно являлось для многих более сложным вопросом, чем все предыдущие. Но зато в группе возникала очень оживленная дискуссия по данному поводу.

Заострялось также языковое сравнение на словах плазма крови и сыворотка крови. Связано это с тем, что занятия проводятся для студентов на трех языках, для иностранных студентов на английском языке и для местных студентов на узбекском и русских языках. Я приводил сравнение, что если на русском языке есть отличие в словах плазма крови и сыворотка крови, то такие же отличия есть, скажем, в узбекском и английском языках. На узбекском языке плазма крови это «qon plazmasi» а сыворотка крови – «qon zardobi». Аналогично в английском языке плазма крови – blood plasma, а сыворотка крови – blood serum. В качестве примечания указывалось, что разные по звучанию и написанию слова могут быть синонимами, к примеру, холестерин и холестерол. Если не было твердой уверенности в правильности ответа, следовало разъяснение что сыворотка крови это та же плазма крови с небольшим отличием, в сыворотке отсутствует бесцветный белок под названием фибриноген. Фибриноген — это белок, который участвует в свёртывание крови. Тем самым иначе сыворотку крови называют дефибринированная плазма. Вначале новый термин дефибринированная плазма произносится не так быстро и свободно, но стоит только студентам вникнуть в суть слова, то становится заметно, как легко они начинают «жонглировать» новыми словами и понятиями, вошедшими в их лексикон. Отсюда вытекает, что упрощение сложных понятий и терминов, и любимое Шерлоком Холмсом дедуктивное умозаключение, когда цепь рассуждений приводила от общего к частному, весьма хороший прием и в педагогической практике.

Также в своей педагогической практике я часто апеллирую к студентам, чтобы они, по возможности, на заданные им вопросы отвечали кратко и просто, без различных усложнений в ответах. Издревле обучение на практических примерах (ситуациях), существовало у спартанцев, и для воспитания полководческих навыков у мальчиков в древней Спарте использовали описание конкретных битв и их анализ [10]. Немаловажная роль при этом уделялась речи будущих воинов. Юных спартанцев учили говорить кратко, давать меткие и точные, но при этом глубокие и содержательные, ответы — по названию области Лакония такая речь стала называться лаконичной. Лаконичность особенно важна в обучении, так как это

связано с особенностями памяти человека. Согласно закону Миллера кратковременная человеческая память, как правило, не может запомнить и повторить более 7 ± 2 элементов [6]. Известное выражение — «раткость — сестра таланта» принадлежащее А.П. Чехову находит свое подтверждение. Когда Филипп Македонский подошел к стенам Спарты, и, осадив город, направил спартамцам длинное послание, в котором говорилось о том, что у него, у Филиппа лучшее в мире войско и конце письма было следующее предложение. — «Давайтесь, потому что если я захвачу Спарту силой, если я сломаю её ворота, если я пробью таранами её стены, то беспощадно уничтожу всё население и сравню город с землёй!». На что лаконийцы отправили самый короткий известный ответ: «Если». Для подтверждения данных слов студентам задается вопрос, на который им предлагается дать по возможности наиболее краткий и простой в понимание даже неспециалистов ответ. В чем заключается различие (особенность) метаболизма микроорганизмов, от метаболизма скажем людей?

При ответах, как правило, учащиеся начинают рассуждать о катаболизме, анаболизме, ферментах, цикле Кребса, автотрофности, хемосинтезе и т.д. Тем самым ответы получаются насыщенными сложными терминами, общими (неконкретными) и малопонятными для аудитории. Если слушатель не знает всех терминов, то понять такого рода ответы не представляется возможным. Предваряя ответ на данный вопрос, я спрашиваю учащегося, который (ая) на тот момент пытается дать ответ – «Мог ли бы данный студент или студентка (в зависимости от гастрономических предпочтений) съесть за день (сутки) скажем килограмм картошки фри или килограмм жареной рыбы»? Если ответ положительный, то следует подобный же вопрос, в котором масса еды возрастает в десять раз, то есть могли бы Вы съесть 10 килограммов пищи в день?

Естественно, что после вопроса об употреблении пищи массой 10 килограмм, следует отрицательный ответ. В данный момент в аудитории практически не остается ни одного человека, который не был бы заинтересован данным диалогом. Интерес просыпается у всех, и такого рода азартное участие на руку преподавателю. После того как выясняется, что студент (ка) не могут съесть 10 килограммов пищи за день, я задаю следующий вопрос. Какова приблизительная масса отвечающего на вопрос? К примеру, если ответ звучит, скажем, 60 килограмм, я привожу ответ на данный вопрос, взятый мною из учебника «Микробиология». Особенностью метаболизма микроорганизмов является их скорость (интенсивность). За сутки при благоприятных условиях одна микробная клетка может переработать такое количество питательных веществ, которое в 30-40 раз больше её массы. [5].

Следовательно, отсюда вытекает вывод, если Вы весите около 60 килограмм, то в сутки Вы должны были бы потреблять пищу массой от 1800 килограмм до почти 2,5 тонн, при условии, что Ваш обмен веществ был бы аналогичен метаболизму микроорганизмов.

Путем сопутствующих, дополнительных вопросов, которые вначале кажутся не имеющими никакой логической связи с первоначальным вопросом, мне удавалось пробудить у студентов реальный интерес и активизировать их в поисках ответа. Для закрепления в памяти данного ответа, обычно я также спрашиваю у студентов – «Как по-Вашему, почему у микроорганизмов такой интенсивный (быстрый) обмен веществ»? Многие вспоминают из предыдущих тем, что микроорганизмы очень быстро размножаются (делятся). В среднем одна бактериальная клетка делится каждые 15-20 минут. Соответственно энергии им необходимо значительно больше. По этому поводу у меня всегда бывает запасена шутка, про то, что мы люди ходим неспешно, пешочком, а микроорганизмы ездят на Lamborghini Reventon со скоростью более 350 км/ч.

То есть мысль, которую тем самым я хочу выразить этой шуткой, заключается в том, что микроорганизмы во многих физиологических процессах «скоростнее» нас макроорганизмов. Способность интеллекта использовать смешные стороны при решении тех или иных вопросов, направляет человека к более высокому уровню разрешения проблемы, увеличивает познавательный потенциал, духовно обогащает [2].

В каждодневной рутинной педагогической работе необходимо использовать яркие и запоминающиеся моменты, которыми можно «раскрашивать» темы академических и «сухих» занятий.

Нахождение интересных фактов одна из задач педагога, для пробуждения интереса к своему предмету. К примеру, рассказывая о самом обычном веществе для всех людей – воде, можно добавить следующий факт. Знаете ли Вы, что такое вода? Можно ли утверждать, что кока-кола и другие сладкие напитки – это вода? Оказывается, что - нет.

Например, в одной (литровой) бутылке кока-колы - 27 кубиков сахара, и постоянное употребление сладких газировок ведет к ожирению [9]. В микробиологии, как и в любой другой научной дисциплине, можно освещать различные темы с добавлением тех или иных интересных фактов. Начиная фразу со словами, *знаете ли Вы что...* можно расцвечивать тему интереснейшими деталями.

Знаете ли Вы что...

Согласно научным исследованиям лишь 10% клеток в организме человека являются собственно человеческими клетками. Остальные 90% принадлежат микроорганизмам, населяющим различные биотопы человека. При этом суммарная масса бактерий, находящихся в желудке и кишечнике взрослого человека, достигает 2-2,5 килограмм [12].

Вид археи *Methanopyrus kandleri* может жить и размножаться при температуре 122 °C [11].

Уникальная бактерия *Deinococcus radiodurans* без заметного вреда для себя выдерживает дозу радиации, в тысячу раз превышающую смертельный порог для человека. Эта бактерия даже не теряет способности к размножению после облучения [7].

Бактерия под названием *Bdellovibrio bacteriovorus* – самое быстрое существо на земле. Эта хищная бактерия питается другими микроорганизмами, и за секунду способна преодолеть дистанцию, равную 90-100 длинам собственного тела [4].

Важно чтобы при получении новых знаний обучающие могли бы использовать полученные знания в своей практической деятельности. Для этого можно связать логической цепочкой вопросы, которые первоначально не кажутся взаимосвязанными.

К примеру, при рассмотрении темы «Методы стерилизации» я задавал студентам вопрос, который интересовал меня с детства, и ответ на который я получил много позже. Рассказывая эти факты, я заинтриговываю слушателей предысторией самого вопроса. Вопрос состоял в следующем.

Почему варенье, которое многие готовят в домашних условиях, доводят до кипения, затем остужают до комнатной температуры, выдерживают некоторое время, и затем повторяют данную процедуру примерно три раза?

Многие приходят к мысли, что высокая температура уничтожает микрофлору, которая может вызвать бомбаж домашних консервов. Но вот почему необходимо доводить до точки кипения приготовляемое варенье несколько раз, до этого додумываются не все и не сразу. Зато после того как учащиеся подвергаются «мозговому штурму» для получения правильного ответа, они прочно и надолго запоминают метод тиндализации. Данный метод был предложен английским физиком Джоном Тиндалем. Суть его заключается в дробном (от трёх до пяти раз) нагревании различных жидких субстанций в течение часа. И при этом промежутки между нагреваниями могут составлять 24 часа. В случае с проблемами нахождения ответа, студентам сообщается правильный ответ: во время длительных промежутков между дробными нагреваниями, споры бактерий, выжившие при 100 °C, прорастают, и вышедшие из них вегетативные клетки бактерий погибают при последующем нагревании [8].

Уничтожение только лишь вегетативной микрофлоры не приведет к полному очищению продукта, ведь могут остаться споры которые выдерживают многочасовое кипение. Но кипятить много часов продукты для консервирования — это не выход, так как в противном случае на выходе можно получить, скажем, вместо варенья уголь.

Основными условиями существования взаимодействия между преподавателем и студентами (интерактива) являются: наличие цели для достижения которой иницируется диалог, непосредственный и оперативный обмен информацией между участниками, определенная научно-обоснованная степень равноправия при распределении функций, выполняемых в процессе решения проблемы, высокий уровень знаний и взаимопонимания, необходимые для достижения основной цели [1].

Выводы

В священной книге царя Соломона есть слова, которые объясняют преимущества сотрудничества и взаимопомощи: —Двоимлучше, чем одному, ибо их тяжкий труд достойно вознаграждается. Если один упадет, второй поможет ему подняться... Двое победят того, с кем никто из них не справится поодиночке». Основная идея педагогических технологий, это создание условий для активной совместной деятельности обучающихся в различных учебно-практических ситуациях.

При этом методами работы являются совместная деятельность преподавателя и студентов, поиск решения ответов на поставленные задачи. Все это способствует развитию эффективных коммуникаций в процессе коллективной работы, позитивному влиянию на обучение креативно мыслящих востребованных специалистов, способных быстро и качественно решать проблемы, с которыми им придется сталкиваться в своей профессиональной практике [3].

Педагогу рекомендуется использовать приёмы активизации мышления, творческих способностей участников обучающего процесса. Надо помнить, что краеугольным положением любых педагогических приемов и технологий является увлекательность учебного материала для учащихся. Это лишний раз подтверждают слова великого французского философа Вольтера – «Все жанры хороши, кроме скучного».

Простота (упрощение сложных понятий), краткость (лаконичность), логичность в сочетании со здоровой конкуренцией между учащимися, примеры вызывающие ассоциативные и запоминающиеся образы, юмор, интересные факты вот те «козыри» которые могут помочь преподавателю в его повседневной педагогической практике.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Жалолова В., Ракхматова М., Клихова Ф.К., Назарова С.Е. Роль инновационных методов обучения в развитии знаний студентов //Новый день в медицине 4(28)2019 32-34 <https://cutt.ly/obyxWm3>
2. Мусийчук М.В. Юмор в психотерапии и консультировании: проблемы и решения в современных парадигмах // Медицинская психология в России. — Ярославль, 2017. — Т. 9. — № 3(44).
3. Назаров Ж.-С. Э. Использование метода «case study» на практических занятиях по микробиологии // Материалы межрегиональной научно-методической конференции с международным участием —Методическое обеспечение практико-ориентированного медицинского образования”. – Тверь, 2021. – С. 41-43.
4. Скулачев В.П., Богачев А.В., Каспаринский Ф.О. Мембранная биоэнергетика. — М.: Издательство Московского университета, 2010. — 368 с.
5. Черкес Ф.К., Богоявленская Л.Б., Бельская Н.А. Микробиология // Издательство «Медицина». – Москва, 1986. – 512 с.
6. George A. Miller The magical number seven, plus or minus two // The Psychological Review, 1956. – Vol. 63. – P. 81-97.
7. Mattimore V., Battista J. R. Radioresistance of *Deinococcus radiodurans*: functions necessary to survive ionizing radiation are also necessary to survive prolonged desiccation // Journal of bacteriology. — 1996. — Vol. 178. — No. 3. — P. 633—637.
8. Nazarov Zhalolitdin-Sulton Erkinovich Using Brainstorming and Case-Study method in practical classes of microbiology // New Day in Medicine. – Bukhara, 2021. – № 1 (33). – P. 79-85.
9. Nazarov JS. E. Water sampling for the study of its organoleptic properties in accordance with GOST standards // New Day in Medicine. – Bukhara, 2021. – № 2 (34). – P. 217-225.
10. Nazarov J.-S. E., Sharipova M.A. Development of practical lessons in microbiology based on the case-study method // New Day in Medicine. – Bukhara, 2021. – № 3 (35). – P. 232-237.
11. Takai K. et al. Cell proliferation at 122°C and isotopically heavy CH₄ production by a hyperthermophilic methanogen under high-pressure cultivation // Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America: journal. — 2008. — Vol. 105, no. 31. — P. 10949—10954.
12. Turnbaugh P.J. et al. The human microbiome project: exploring the microbial part of ourselves in a changing world // Nature 449, 7164 (2007), 804.

Поступила 20.02.2022



СИЙДИК - ТОШ КАСАЛЛИГИНИНГ ЭПИДЕМИОЛОГИЯСИ ВА ПРОФИЛАКТИКАСИНИ ИШ ОМИЛЛАРИГА БОҒЛИҚ ҲОЛДА ТАКОМИЛЛАШТИРИШНИНГ ДОЛЗАРБ МАСАЛАЛАРИ: 1-ЧИ АХБОРОТ

Мамасолиев Н.С., Абдурахмонов Б.М., Усмонов Б.У.

Андижон давлат тиббиёт институти

✓ Резюме

Муаллифлар томонидан, фермерлар популяциясида ва уларнинг оила аъзоларида преуролитиаз ва уролитиазни эпидемиологиясини ўрганиш ҳамда уларни мувофиқ олдини олиш учун ноинвазив инновацион тавсияни ишлаб чиқишдан иборат бўган. Текшириш масалалари: Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти биз томонимиздан таклиф қилинаётган уролитиаз ва преуролитиазни эпидемиологик аниқлаш ҳамда баҳолашни оригинал модели патологик жараёни фермерлик фаолияти билан шугullanувчи аҳоли гуруҳларида барвақт аниқлаш, чин тарқалиш даражасини белгилаш, ҳудудий хос хатар омилларини топиш ва даволашни ноинвазив йўналишларини кўрсатиб бериш имконини беради.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти ишлаб чиқиладиган сийдик тош касалигини профилактика ва метипрофилактика инновацион технологияси касалликни хавф даражаси ҳисоблаш имконини беради. Бу эса ўз навбатида келажакда, аниқланган эпидемиологик вазиятни уролитиаз ва преуролитиазга нисбатан тўғрилашга йўналган таъсир чораларини (сийдик тош касалиги хатар омилларини олдини олиш, хатар омилларини даволаш ва касаллик асоратларини олдини олиш ва даволаш) барвақт, кеч қолмасдан, хавфсиз ва иқтисодий талофатсиз, кам чиқимли қўллашга имкон беради.

Текширув ҳудудини иқлимий-тиббий метеорологик шароитлари, муаллифларнинг аниқлашимиз бўйича ва маҳаллий гидрометеомарказ хулосаларига кўра, бир бутун Андижонни ифодалаб қуйидагича баҳоланди: Иқлими кучли континентал, ёзи қуруқ ва иссиқ, баҳор ва кузи илиқ, қиш эса нотурғун-ёгинли, туманли, кучли шамоллар кам бўлади. Фермерлик фаолияти билан машғул аҳоли гуруҳлари (фермерлар) йил давомида шундай хусусиятли географик ҳудудда яшашади ва фаол иш олиб боришади.

Уролитиаз ва преуролитиаз урологик текширувлар натижалари асосида қўйилади (биохимик, хромотографик, масса спектрофик текширувлар алоҳида кўрсатмалар бўлганда бажарилади).

Муалифлар хуласасига кўра, буйрак-тош касаллигининг (БТК) эпидемиологияси ва профилактикасининг устувор илмий йўналишлари, истиқболли амалий қирралари асослаб берилган. БТК келиб чиқишининг эпидемиологик механизмлари замонавий фан ютуқларидан келиб чиқиб тасдиқлаб берилган ва уларни "жиловловчи" илмий-амалий фаолиятлар келтирилган.

Калит сўзлар: буйрак-тош касаллиги, эпидемиология, профилактика, литогенез, респондент, скрининг

МОЧЕКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ПРОФИЛАКТИКА ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ: ИНФОРМАЦИЯ 1

Мамасолиев Н.С., Абдурахмонов Б.М., Усмонов Б.У.

Андижанский государственный медицинский институт, Андижан.

✓ Резюме

Целью исследования явилось изучение эпидемиологии преуролитиаза и мочекаменной болезни у фермерского населения и членов их семей и разработка неинвазивных инновационных рекомендаций по их адекватной профилактике. Задачи: Научная значимость результатов исследования заключается в том, что предложенная нами оригинальная модель эпидемиологического выявления и оценки мочекаменной болезни и

преуrolитиаза позволяет проводить раннее выявление патологических процессов в фермерских коллективах, определение распространенности, выявление региональных факторов риска и неинфекционных заболеваний. инвазивное лечение.

Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что разработанная инновационная технология профилактики и метопрофилактики мочекаменной болезни позволяет рассчитать уровень риска заболевания. Это, в свою очередь, означает, что в дальнейшем меры воздействия, направленные на коррекцию выявленной эпидемиологической ситуации по мочекаменной и преуrolитиазной (профилактика факторов риска образования мочевых камней, лечение факторов риска и профилактика и лечение осложнений заболевания), должны применяться на ранних, безопасных сроках. , рентабельность и низкая стоимость позволяет.

Материалы и методы обследования - Климатические и медико-метеорологические условия района обследования, по нашим данным и результатам местного гидрометцентра, в целом по Андижану характеризуют следующим образом: Климат резко континентальный, лето сухое и жаркое; весна и осень теплые, а зима неустойчивая, туманная, сильные ветры редки. Группы населения (фермеры), занимающиеся сельскохозяйственной деятельностью, активно проживают и работают в такой географической зоне в течение всего года.

Мочекаменную болезнь и преуrolитиаз диагностируют по результатам урологического обследования (биохимическое, хроматографическое, масс-спектральное исследования проводят при наличии отдельных указаний).

Заключение: Обоснованы приоритетные научные направления, перспективные практические аспекты эпидемиологии и профилактики мочекаменной болезни (МПБ). На основании современных научных достижений подтверждены эпидемиологические механизмы возникновения СТК и представлены научно-практические мероприятия по их «обузданию».

Ключевые слова: мочекаменная болезнь, эпидемиология, профилактика, камнеобразование, респондент, скрининг.

KIDNEY - STONE DISEASE OF EPIDEMIOLOGY AND PREVENTION OF DEVELOPMENT FACTORS: INFORMATION 1

Mamasoliev N.S., Abdurakhmonov B.M., Usmonov B.U.

Andijan State Medical Institute, Andijan.

✓ Resume

The aim of the study was to study the epidemiology of preurolithiasis and urolithiasis in the farming population and their families and to develop non-invasive innovative recommendations for their adequate prevention.

Control issues: The scientific significance of the results of the study lies in the fact that the original model of epidemiological detection and evaluation of urolithiasis and preurolithiasis proposed by us allows early detection of pathological processes in farm groups, determination of prevalence, identification of regional risk factors and non-communicable diseases. invasive treatment.

The practical significance of the results of the study is that the developed innovative technology for the prevention and metitrophylaxis of urinary stone disease allows to calculate the level of risk of the disease. This, in turn, means that in the future, impact measures aimed at correcting the identified epidemiological situation for urolithiasis and preurolithiasis (prevention of urinary stone risk factors, treatment of risk factors and prevention and treatment of disease complications) should be applied early, safe, cost-effective and low cost. Allows.

Materials and methods of inspection - Climatic and medical meteorological conditions of the inspection area, according to our data and the results of the local hydrometeorological center, represent the whole of Andijan as follows: The climate is strongly continental, summers are dry and hot; spring and autumn are warm, and winters are erratic, foggy, and strong winds are rare. Groups of the population (farmers) engaged in farming activities live and work in such a geographical area throughout the year. Urolithiasis and preurolithiasis are diagnosed based on the

results of urological examinations (biochemical, chromatographic, mass spectrophic examinations are performed when there are separate instructions).

Conclusion - Priority scientific directions, perspective practical aspects of epidemiology and prevention of urinary stone disease (STD) are substantiated. Epidemiological mechanisms of STK origin have been confirmed on the basis of modern scientific achievements and scientific-practical activities have been presented to "curb" them.

Keywords: urinary stone disease, epidemiology, prevention, lithogenesis, respondent, screening

Долзарблғи

Хозирги даврда, олдинги бобда баён этилганидек, буйрак - тош касаллиги энг фаол шиддатланувчи ва мохияти превентив тиббиёт нуктаи назаридан англанилиб борилаётган касалликлардан бири ҳисобланади. Дунёнинг турли ҳудудларида 19 фоизгача фарқланиб (1 фоиздан 20 фоизгача етиб) тарқалиш билан СТК аниқланади. СТК – турли ҳажмли ва таркибли тошларни буйраклар ва сийдик йўлларида ҳосил бўлиши билан тавсифланади, ҳаёт тарзи билан боғлиқ ҳолда келиб чиқадиган омиллар ва ирсий ҳамда экологик омилларни таъсирлари туфайли шаклланади, модда алмашинуvinинг тизимли кўп омилли касаллиги ҳисобланади [47, 61, 78, 81].

СТК учун нотекис тарқалиш тенденцияси хос, масалан, буйрак тошларини тарқалиш частотаси АҚШнинг эркак аҳолиси орасида 12 фоизни ва аёллар популяциясида эса 7 фоизни ташкил этган [76, 75]. Ҳамма мамлакатларда СТКни ўсиб бориш тенденцияси сақланиб қолишда давом этмоқда ва у ҳар қандай ёшда келиб чиқиши мумкин-у, аммо нисбатан кўпроқ касалликнинг биринчи эпизоди 20-50 ёшда келиб чиқади. Эркакларни кўпроқ касалланишини бош сабаби овқатланишдаги парҳезни тафовутланишини ва эркакларнинг сийдик жамлаш (концентрациялаш) қобилиятини анча кучли бўлишидир [78]. Тадқиқотчилар томонидан кальций, оксалат, сийдик кислотаси ва натрий каби тош ҳосил бўлишининг стимуляторлари экскрециясини аёлларга қараганда эркакларда қиёсан юқорилиги тасдиқлаб берилган [67].

Шу билан бир вақтда экскрегенларни таъсири тош ҳосил бўлишига тўсқинлик қилади ва яна бу ҳолат тош ҳосил бўлишини кучли “жиловловчи” цитратни юқори даражада ифодаланган экскрецияси билан изоҳланади. СТКни такрорланиши частотаси аёлларда то 70-80 фоизгача ва эркакларда бўлса 47-60 фоизгача етади.

Кўп йиллар давомида преуролитиаз/уролитиазга оид муҳим эпидемиологик қонуниятлар, аксарият зиддиятли ва мунозарали бўлсаларда, тасдиқланган ва уларни қуйидагича умумлаштириб кўрсатиш мумкин: • сийдик тошлари генези - сабабли (каузаль) ва расмий (патогенетик) турларга ажратилади. Биринчиси асосан СТКни этиологик сабаблари туфайли, иккинчиси эса – физик-химик шароитлар сабабли келиб чиқишини тушунтиради; • СТК ўсишини асосий омиллари бўлиб ирсий ва экологик омиллар ҳисобланади; • микробиомани бузилиши БТК ни етакчи хатар омилларидан бири ҳисобланади [62, 64, 82, 83]; • тош ҳосил бўлиши эҳтимоли аҳоли орасида юқорилигини ҳисобга олиб, ҳар йили бир марта унга текширув ўтказиш тавсия этилади [69, 73]; • суткасига 2 литр суюқликни истеъмол қилиш СТКнинг 9265 та биринчи эпизодларини бартарафлайди, сарф-харажатларини йилига 278 млн еврога қисқартиради, БТКнинг 11572 та рецидивини олидини олади ва Франция соғлиқни сақлаш тизимида СТКга қилинадиган харажатларни йилига 49 млн еврога камайтиради [79]; • диетага қарамлик, гиподинамия семизлик СТК ни хатар омиллари қаторида унинг келиб чиқишида роль ўйнайди [68, 74, 77].

Шарҳдан келиб чиқадики, СТК муаммоларини ечишда скрининг эътибор кучайтирилиши керак бўлади ва шу билан бирга, бу туркум тадқиқотларни етарлича ўтказилмаётганлиги ва ЖССТ мезонларига аксарият жавоб бермаганликлари диққатни жалб қилади. БЖССТ таърифи билан мувофиқ скрининг – бу тестлар, скрининглар ёки мақсадли аҳолига тез ва осон қўлланилиши мумкин бўлган бошқа усуллар ёрдамида умуман соғлом, асимптоматик популяцияда тан олинмаган касалликни аниқлаш истиқболдир [WHO, 2020].

Популяция скринингини ҳар қандай дастурини режалаштиришда, жумладан СТКни барвақт аниқлашга қаратилганларида ҳам, I.Wilson ва G.Jungner томонидан 1968 йилда ишлаб чиқилган ва БЖССТ томонидан қабул қилинган ва умум-эътироф этилган скринингнинг 10 та анъанавий мезонларига амал қилинишлилик даркор [87]. Ҳозирги вақтда кўплаб давлатларда айнан шундай негизли скрининглар бошқа касалликларда ўтказилган ва амалга оширилмоқда, ўта ижобий натижаларни кўрсатишган [10, 24, 51].

сифати СТКни на фақат клиник ёркин ифодаланган боскичида, балки донозологик ташхисоти ва профилактикаси даврида ҳам самарали ошади. Шундай бўлсада бу тадқиқотларда айнан мазкур йўналиш илмий жиҳатдан етарлича ўрганилмаганлиги, Ўзбекистон шароитида уларни йўқлиги манбалардан маълум бўлади. Тадқиқотчиларнинг кўпчиликлари СТКга билвосита ёки бевосита боғлиқ ҳолда ўткир пиелонефритни аҳоли орасида аниқланини частотасини қайд этишган. Анча йиллар олдин ўтказилган илмий текширувлардаёқ ЎП частотасини юқорилиги ва барча буйраклар касаллигини 14 фоизини ташкил этиб учраши, унинг йирингли шакллари хар учинчи мижозда келиб чиқиш тасдиқланган [43].

И.Е. Тареев ва б.к. (2000) Россия популяциясида, аутопсия материаллари бўйича, ПНни кекса ва қария ёшидаги аҳолининг, вафот этганларида, хар бешинчисида учрашини кўрсатишган [40]. Кеч қолиб ташхислаш оқибатида ПНнинг оғир, кўпинча ўлим билан тугайдиган шакллари ҳам аҳоли орасида (маълум даражада СТК асорати сифатида) кўпайган ёки бундай хавф сақланиб қолади [12, 54]. Бундан ташқари, профилактик тусли алгоритм ва моделларни мукамаллаштирилганлиги сабабли ЎПни муаммолари тўла ечилмай қолганлиги ва ҳатто-ки, жарроҳлик йўли билан даволашни (очиқ операция, ретроперитонеоскопик техникаларни қўллаш ва б.к.) талаб қилувчи турлари тобора ошиб бораётганлиги ҳамда уларнинг ҳам доимо самара бермай қолаётганлиги илмий ҳисоботларда ва бажарилган диссертация ишларида кўзга ташланади [2, 3, 18, 21, 30, 44, 48, 65].

Казаров Р.Л., Король Е.И. ва б.к. (2017) сийдик чиқариш канали тошини тақлид қилувчи патологик ҳолатлар СТКни барвақт аниқлаш ва бартарафлаш, даволаш учун «жиддий тўсиқ» бўлишлари мумкинлигини кузатишган ва тасдиқлаб беришган. Бу тадқиқот натижалари ташхисий ва профилактик аҳамият касб этади. Муаллифлар маълумотларига кўра Пейрон касаллиги билан беморларда йирик фиброзли пиликчани ва каверноз танани бўлишлигини сийдик чиқариш канали тошини тақлид қилган. Фақат мультиспиралли компьютер томографиясигина ташхисга аниқлик киритиб бера олган: МСКТда каверноз танада кўплаб майда ва битта йирик кальцинат топилган. Консерватив даволаш билангина касалликнинг «тақлидий симптомларини», яъни уролителиазни эслатувчи ўта шиддатли клиник кўринишларни бартараф этишга эришилган [29].

Ушбу тадқиқот аҳамияти шунда бўлганки, фан ва амалиёт учун, агар рентген текширувига кўра сийдик йўлларида тош борлигига шубҳа қилинса, сувсизланган толали пиликча мавжудлиги билан Пейрон касаллигини истисно қилиб бўлмади деган позицияни тасдиқлаб берган.

Ретротахлилий маълумотлар

Эпидемиологик тадқиқотлар тасдиқлашича прелитиаз/уролитиаз – бу, модда алмашинуви касаллиги бўлиб эндоген ва экзоген омилларнинг таъсири остида келиб чиқади, сийдик йўлларида тошлар ҳосил бўлиши билан тавсифланади [20]. СТК тарқалиш суръати бўйича урологик касалликлар орасида сийдик йўллари инфекцияларидан ва простата касаллигидан сўнг 3-чи ўринни эгаллайди, дунё аҳолисининг 3-4 фоизида учрайди. Бундай маълумотлар катта текширувларда ҳамдўстлик давлатларини катта ёшдаги аҳолиси орасида Фигаров И.Г. ва б.к. (1985), Аляев Ю.Г. ва б.к. (2004) ҳамда Горилловский Л.М. (2000) каби таниқли тадқиқотчилар турли йилларда тасдиқлаб беришган [20, 56].

Озарбайжонда Джавадзаде С.М. (1996) ва Mammadov S. et al. (2010) томонидан қўламли СТКга бағишланиб махсус тадқиқот ушбу касаллик учун эндемик ҳудуд бўлган Ганджа, Шеки ва Ленкеран туманларининг аҳолиси орасида ўтказилган. Аҳоли орасида СТКнинг тарқалиш кўрсаткичи 1,4 фоизни ташкил этган [19]. Аналитик эпидемиологик тадқиқот 15 йиллик мониторингга асосланиб Н.А. Лопаткин ва Н.К. Дзерановлар (2009) томонидан Россия аҳолисида амалга оширилган. Ушбу текширувда урологик бўлимда даволанувчиларнинг 30-45 фоизини СТК ташкил этиши кўрсатилган, яъни расмий статистик таҳлилда СТК деярли сал кам хар иккинчи урологик мижозда қайд этилади [34,35]. Бошқа тадқиқотларда ҳам шундай тенденция кўзга ташланади. СТК йил сайин кўпайиб ва/ёки шиддатланиб бормоқда. Бунинг асосий сабаблари, нафақат бугун ва тадқиқотчилар прогнози бўйича келажакда ҳам, номақбул экологик ва ижтимоий омиллар, овқатланиш характери бузилиши ва ортиқча тана вазни кабилар ҳисобланади. Булар касалликни, прелитиаз ва уролителиазни, келажакда ҳам ўсишига сабаб бўлишади ёки ретроспектив аналитик эпидтаҳлиллар бундан гувоҳлик беришади. Хусусан С.Б. Имамбердиев ва б.к. (2014) маълумотларига кўра Германияда СТКни аниқланиш частотаси 1979 йилдан то 2001 йилгача бўлган даврда 4,0 фоиздан 4,7 фоизгача ортган [42].

Н.А. Лопаткин ва б.к. (2003) ва С.М. Джавадзе ва б.к. (1996) прелитиаз/уролитиазнинг гендерлик хусусиятлари бўйича ҳам ўзаро номувофиқликни кўрсатувчи зид маълумотларни кўрсатишган, яъни ҳали ечими тўлиқ топилмаган муаммоларни ушбу эпидемиологик йўналишда ҳам сақланиб қолаётганлигини урғу бериб таъкидлашади. Чунончи, дунё аҳолисида сийдик-тош касаллиги эркакларда уч баробарга кўп учрайди, Озарбайжонда эса аксинча, мазкур хасталик аёлларда кенг тарқалган [23, 19].

Озарбайжон иқлимий шароитида яна бир эндемик хусусият исботлаб берилган: охириги йилларда прелитиаз ва уролитиазни кекса ва қарияларда кўпроқ ўсиш тенденцияси кузатилган [27]. Шунинг учун бу ёшдаги аҳоли СТКга нисбатан юқори хавф гуруҳига киритилган [34].

Хулоса

Кексалар (60-74 ёш), қариялар (75-89 ёш) ва узоқ умр кўрувчиларда (≥ 90 ёш) СТКга оид (нефролитиаз, уретеролитиаз, цистолитиаз ва уретралитиаз каби шакллари ҳисобга олиб) эпидемиологик тадқиқотлар натижалари жуда ҳам кам, геронтларда бўлса-бундай ишларни умуман учратмаганимизни таъкидлаб ўтиш керак бўлади, бизнинг тадқиқотларимиз давоми ва адабиётлар маълумотлари таҳлилий маълумотларни келгуси мақолаларимизда тақдим қиламиз.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Аполихин О. И., Сивков А. В., Прсянников М. Ю., Шадёркин И. А. и др. Оценка нутриома в лечении мочекаменной болезни // Урологические ведомости. – 2017. – Том 7. - №1. – С.5-8.
2. Аполихин О. И., Сивков А. В., Прсянников М. Ю., Шадёркин И. А. и др. Оценка нутриома в лечении мочекаменной болезни // Урологические ведомости. – 2017. – Том 7. - №1. – С.5-8.
3. Аполихин О. И., Шадёркин И. А., Перхов В. И., Сабгайда Т. П. и др. Научное обоснование организации медицинской помощи пациентам с урологическими заболеваниями на базе телемедицинских технологий // Урологические ведомости. – 2017. – Том 7. - №3. – С. 14-20.
4. Глыбочко П. В. Летальность при остром гнойном пиелонефрите в общей структуре причин смертности у урологических больных // Современные принципы диагностики, профилактики и лечения инфекционно – воспалительных заболеваний почек, мочевыводящих путей и половых органов. - М. – 2007. – С. 32-33.
5. Голощамов Е. Т., Аль-Шукри С. Х., Четвериков А. В., Турсунов А. Микробиом мочи и конкрементов при рецидивирующем уролитиазе // Урологические ведомости. – 2019. – Том 9. - Специальный выпуск. – С. 32-33.
6. Голощамов Е. Т., Глазунова Е. В., Савенкова Т. А. Профилактика камнеобразования при двустороннем рецидивирующем нефролитиазе // Нефрология. – 2008. – Т.12. - №3. – С. 89-94.
7. Голощамов Е.Т., Лукичев Г.Б., Игнашов Ю.А. Особенности нарушения гемостаза и фибринолиза при различных клинических формах мочекаменной болезни // Урологические ведомости. - 2013. – Т.3. - №1. – С. 8-11.
8. Голощамов Е.Т. Прогнозирование и доклиническая диагностики риска мочевого камнеобразования с использованием биофизических технологий // Урологические ведомости. - 2016. – Т.6. №2. –С. 11-15.
9. Дутов В. В., Буйми́стр С. Ю., Русанова Е. В. Изменение микрофлоры мочи у пациентов с мочекаменной болезнью // Урология. – 2018. - №6. С. 32-36.
10. Евсевьева М. Е. Еремин М. В., Ростовцева М. В., Фурсова Е. Н. и др. Фенотипы сосудистого старения у лиц молодого возраста в аспекте их взаимосвязи с индексом массы тела // Профилактическая медицина. – 2021. – Т.24. - №3. – С- 52-55.
11. Карпухин И. В., Ли А. А. Санаторно – курортное лечение больных мочекаменной болезнью и мочекаменными диатезами // Вопросы курортологии. – 2011. - №6. – С. 49.
12. Комелигина Е. Ю., Анциферов м. Б. Вазопростан (Анпростадил) в комплексной терапии больных сахарным диабетом с критической ишемией нижних конечностей // Фарматека. – 2005. - №20. – С. 66-70.
13. Корнеев и. А., Зассеев Р. Д., Жабулдов К. В., Гринина А. А., Алоян А. А. Тестикулярный микролитиаз при мужском бесплодии // Урологические ведомости. – Сакт – Петербург. – 2019. – Том 9. - Специальный выпуск. – С. 49-50.
14. Лопаткин Н. А., Трапезникова М. Ф., Дутов В. В., Дзеранов Н. К. Дистанционная ударно – волновая литотрипсия: прошлое, настоящее, будущее // Урология. – 2007. - №6. – С. 3-13.
15. Мартов А. Г., Ергаков Д.В., Андронов А. С. и др. Одиночные камни нижней чашечки почки: как лечить? // Урология. – 2017. - №2. С. 28-35.

16. Никольский А.В., Бурлака О.О., Шабулдов К.В. Опыт лапароскопического лечения конкрементов мочеточника // Урологические ведомости. – 2019. Том9. – Специальный выпуск. – С. 84.
17. Перепанова Т.С. Неосложненные инфекции мочевых путей // Рациональная фармакотерапия в урологии: руководство для практикующих врачей / Под ред. Н. А. Лопаткина, Т. С. Перепановой. – 2 – е изд. – М.: Литерра. – 2012. – С. 303-318.
18. Синякова П.А. Гнойный пиелонефрит (современная диагностика и лечение): дис....д-ра мед.наук. – М., 2002.
19. Стуколова Т.И., Венедиктов Д.Д., Путин М. Е. Современное состояние и перспективы развития телемедицины в России // Экономика здравоохранения. – 2002. - №3. – С. 9-12.
20. Тарасов Н.И., Бавильский В. Ф., Пласин О. Ф. Болезнь Пейрона. Диагностика и лечение – Челябинск: Абрис. – 2010. – С.111.
21. Ю.Г. Алиева и др Урология. Российские клинические рекомендации // Под ред. Ю. Г. Алиева и др. – М.: ГЭОТАР – Медиа. – 2016. – С. 196.
22. Фигаров И. Г., Исмаилов К. А., Гусейнов Ф. Г. Сочетание аденомы предстательной железы с заболеваниями мочевого пузыря. Материалы Российской конференции урологов. – Донецк. – 1985. – С. 28-29.
23. Четвериков А. В., Голощанов Е. Т., Белозеров Е. С. Микробиом мочи и его влияние на стабильность коллоидных свойств у больных уролитиазом // Ульяновский медикобиологический журнал. – 2019. - №4. – С. 74-81.
24. Andin F.R., Lats S., Laude N. Urolithiasis – an interdisciplinary diagnostic. Therapeutic and secondary preventive challenge. Dtsch Arztebl Int 2015; 112: 83-
25. Bach J.F. The effect of infections on susceptibility to autoimmune and allergic diseases. N Engl J Med 2002; 347 (12): 911-20.
26. Curhan G.C., Willet W.C., Rimm E.B., Stampfer M.J. A prospective study of dietary calcium and other nutrients and the risk of symptomatic kidney stones. N Engl J Med 1993; 328: 833-8.
27. Hooton T.M. Clinical practice. Uncomplicated urinary tract infections //N Engl J Med- 2012;366(11):1028-1037.
28. Pearle M.S. Prevention of nephrolithiasis. Curr Opin Nephrol Hypertens 2001; 10: 203-9.
29. Powell C.R., Stoller M.L., Schwartz B.F. et al. Impact of body weight on urinary electrolytes in urinary stone formers. Urology 2000; 55: 825-30.
30. Ramello A., Vitale C., Marangella D. Epidemiology of nephrolithiasis. J. Nephrol 2000; 13 (Suppl. 3): S.45-50.
31. Robertsson L., Marsh L., Janet H., McGee R., Egan R. Regulating the sale of tobacco in New Zealand: A qualitative analysis of retailers views and implications for advocacy // Int J Drug Policy - 2015; 26 (12): 1222-1230.
32. Romero V., Akpinar H., Assimos Dg. Kidney stones: a global picture of prevalence, incidence and associated risk factors // Rev Urol/ - 2010; 2 (2-3): 86 – 96.
33. Soucie J.M., Thun M.J., Coates R.J. et al. Demographic and geographic variability of kidney stones in the United States. Kidney Int 1994; 46: 893-9.
34. Spor A., Koren O., Ley R. Unravelling the effects of the environment and host genotype on the gut microbiome. Nat Rev Microbiol 2011; 9 (4): 279-90. DOI: 10.1038/nrmicro2540
35. Turnbaugh P., Ley R., Mahowald M et al. An obesity-associated gut microbiome with increased capacity for energy harvest. Nature 2006; 444. DOI:10.1038/nature05414.
36. Turney B.W. Reynard J.M. Nonle JG, Keoghane SR Trends in urological stone disease//BJU int - 2012;109(7):1082-1087.
37. Viers B.R., Lighther D.J., Rivera M. E., Tollelston MK et al. Efficiency, satisfaction, and costs for remote video visits following radical prostatectomy a randomized controlled trial // EUR Urol 2015-68 (4) 729 – 735
38. WHO. Healthy Workplaces: a model for action: for employers, workers, policymakers and practitioners. Geneva: WHO;2010. Accessed July 9, 2020.
39. World Health Organization. The top 10 causes of death. Geneva: WHO; 2020. Accessed June 20, 2021.

Қабул қилинган сана 20.02.2022

¹Sadiyev Erali Samievich, ²Sanoyev Bakhtiyor Abdurasulovich¹BukhSMI, ²Bukhara branch of RSTEIAM. Uzbekistan.✓ *Resume*

Sudden cardiac death is a condition that turns into unconscious death, manifests itself within 1 hour with acute symptoms, and is accompanied by cardiac pathology. The fact that diseases of the circulatory system are associated with dysfunction of the cardiovascular system in the aggregate is one of the pathologies proven by clinical and pathological studies. Recently, the pathology of coronary heart disease has attracted the attention of our medical staff with frequent cases of "sudden cardiac death" and has caused many controversial situations. For this, a histopathological examination of the tissue of the cardiac myocardium is carried out using materials obtained during the autopsy of the corpses of patients who died from various diseases. The aim of the study is to supplement data on cardiac pathologies.

Key words: autopsy, histology, myocardium, disease, examination.

СУД ТИББИЙ АУТОПСИЯ АМАЛИЁТИДА ЮРАК ПАТОЛОГИЯЛАРИ: ТЎСАТДАН КАРДИАЛ ЎЛИМ

¹Садиев Ерали Самиевич., ²Саноев Бахтиёр Абдурашулович¹Бухоро ДавТИ, ²РСТЭИАМ Бухоро филиали. Ўзбекистон.✓ *Резюме*

Тўсатдан кардиал ўлим – бу, нозўраки ўлим турига кириб, ўткир симптомлари билан 1 соат ичида намоён бўладиган ва юрак патологиялари билан қўшилиб келадиган ҳолат бўлиб ҳисобланади. Қон айланиш тизими касалликларидан юрак ва қон томирлар фаолиятининг бузилиши билан боғлиқ бўлиши, бирга қўшилиб келиши клиник ва патологоанатомик текширувларда ўз исботини топган патологиялардан бири ҳисобланади. Сўнгги вақтларга келиб, юрак ишемик касалликларига қирувчи патология “тўсатдан кардиал ўлим” тез-тез учраб туриши билан тиббиёт ходимларимизни эътиборини тортиб келмоқда ва кўпгина дискуссияларни келтириб чиқармоқда. Шу мақсадда турли касалликлардан ўлган беморларда ўтказилган аутопсия жараёнидан олинган материалларда келган юрак миокард тўқималари патогистологик ўрганиб чиқилди. Ишдан мақсад юрак патологиялари бўйича маълумотларни тўлдириш ҳисобланди.

Калит сўзлар: аутопсия, гистология, миокард, касаллик, экспертиза.

ПАТОЛОГИИ СЕРДЦА В СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ: ВНЕЗАПНАЯ СЕРДЕЧНАЯ СМЕРТЬ

Саъдиев Эрали Самиевич, Саноев Бахтиёр Абдурашулович

БухГосМИ, Бухарский филиал РСТЭИАМ. Узбекистан.

✓ *Резюме*

Внезапная сердечная смерть - это состояние, которое переходит в бессознательную смерть и проявляется в течение 1 часа острыми симптомами и сопровождается сердечной патологией. То, что заболевания системы кровообращения связаны с нарушением функции сердечно-сосудистой системы в совокупности, является одной из патологий, доказанных клиническими и патологическими исследованиями. В последнее время патология ишемической болезни сердца привлекает внимание нашего медперсонала частыми случаями «внезапной сердечной смерти» и вызвала множество противоречивых ситуаций. Для этого проводят патогистологическое исследование ткани сердечного миокарда по материалам, полученным в процессе вскрытия трупов больных, умерших от различных заболеваний. Цель исследования - дополнить данные о сердечных патологиях.

Ключевые слова: вскрытие, гистология, миокард, заболевание, обследование.

Relevance

Sudden cardiac death (SCD) remains one of the leading causes of death in patients with heart failure and accounts for almost 50% of sudden deaths in the patient population. The frequency and causes of sudden death vary depending on the type of heart disease and the severity of the heart failure. Heart failure with preserved systolic function covers a large heterogeneous group of patients with congenital and acquired heart disease, hypertrophic and restrictive cardiomyopathies, and also includes the concept of endomyocardial fibrosis. Low left ventricular fraction, left ventricular dilatation, and high serum natriuretic peptide levels are the main prognosis of sudden cardiac death. Factors that predispose to general death or death due to insufficient cardiac contractile function are not associated with an increased risk of sudden death. Changing tactics in the treatment of CHF also makes it difficult to develop a simple prediction algorithm. Beta-blockers, for example, have a greater effect on myocardial remodeling than exercise tolerance, so the role of these independent predictors may vary in patients depending on the availability of this group of drugs in the therapy regimen. There are many medications available to reduce the risk of sudden cardiac death in patients with heart failure. The main achievement of the last 20 years is the inhibition of chronic hyperactivity of neurohormones by drugs, thereby slowing the development of changes in target organs and preventing the development of heart failure, stopping electrical changes and thus preventing the development of arrhythmias. Currently, implanted cardioverter defibrillators are the most effective protection against sudden arrhythmic death in patients with heart failure, leading to a decrease in overall mortality in this group of patients. The functional class of heart failure, as well as the etiology of the disease, are key points in the decision to implant a cardioverter-defibrillator. Numerous randomized trials have shown that implantation of a cardioverter defibrillator is in all respects superior to conventional antiarrhythmic therapy in reducing not only sudden cardiac death but also mortality from all other causes.

The technology of the methods is being actively developed and improved, which increases the effectiveness of treatment and reduces the number of complications, as well as the risk of sudden cardiac death. Undoubtedly, the field of research dedicated to the prevention of sudden cardiac death remains the most relevant in modern cardiology. Clinical research is underway to optimize methods and answer the remaining questions. To date, "sudden cardiac death" is one of the medical social problems and one of the most difficult tasks for clinicians, pathologists, forensic experts. and, in some cases, death from complications of cardiac pathology at a time when no macroscopic sign was found in the heart, and its evidence leads to major discussion situations. Pathologies of the heart and complications of the underlying disease, knowing the heart disease as an additional disease, pathologists and forensic experts can make a post-autopsy diagnosis of heart pathology as a primary, secondary, background disease, receive practical advice on the correct completion of the death certificate.

Goals and objectives

The aim of the study is to identify the most common cardiac pathologies in the Bukhara region and, based on pathohistological findings, to develop which pathologies are more common, their consequences and preventive measures.) and macroscopic and microscopic analysis in the pathohistology department of the Bukhara regional forensic medical examination bureau. A total of 46 dead patients underwent heart tissue examination.

Materials and methods

Based on macroscopic and microscopic studies of cardiac tissue during the study, a total of 46 cardiac tissue pathohistologically examined. For general morphology, 2 pieces from each heart, ie 1.5x1.5 cm from the upper and middle part, were cut and solidified in 10% neutralized formalin. After washing for 2-4 hours in running water, it was dehydrated in increased concentrations of alcohols and xylene, then paraffin was poured and the blocks were prepared. Incisions of 5–8 µm were made from paraffin blocks and stained with hematoxylin and eosin. The examination revealed the following pathologies:

Acute heart failure characteristic of alcoholic cardiopathy was observed in 19 cases, cardiomyopathy in 11 cases, and coronary atherosclerosis in 16 cases.

Research results

The results of pathohistological examinations of the heart showed that in most cases, the pathology of acute heart failure (19 cases) characteristic of alcoholic cardiopathy was observed in the heart.

Acute heart failure characteristic of alcoholic cardiopathy (19 cases) - in some cases, ethanol may not be detected in the blood of a dead patient, but based on this result, it is also incorrect to say that the patient does not have alcoholic cardiopathy. In such cases, the catamnesis of the deceased patient plays an important role.

In second place was the pathology of coronary atherosclerosis (16 cases). Coronary atherosclerosis (16 cases) is a chronic disease of the arteries of the elastic and musculoskeletal type, the accumulation of cholesterol and lipoproteins in the vascular wall as a result of disruption of the metabolism of fats and proteins in the body. In third place was the pathology of cardiomyopathy (11 cases).

Cardiomyopathy (11 cases) is a primary myocardial lesion of unknown etiology that is a disorder of heart function unrelated to the coronary arteries, valve apparatus, pericardium, systemic disease, or pulmonary hypertension.

When making a post-autopsy diagnosis, pathologists and forensic experts have the opportunity to cite renal pathology as the main, additional, background disease, to receive practical advice on the correct completion of the death certificate.

The underlying disease is a nosological unit that causes death by itself or through complications.

Background disease is a disease that is important in the emergence and development of the underlying disease, although it does not depend on the etiology of the underlying disease.

Concomitant (additional) disease is a nosological unit that is not etiologically and pathogenetically related to the underlying disease and its complications, does not affect its course and does not lead to death.

Conclusion

- These data open up the real prospect of a significant reduction in deaths due to renal pathologies and provide undoubtedly useful information not only for pathologists, but also for all specialists involved in the diagnosis, prevention and treatment of kidney disease.
- This information can help to improve the performance of medical institutions at any level.

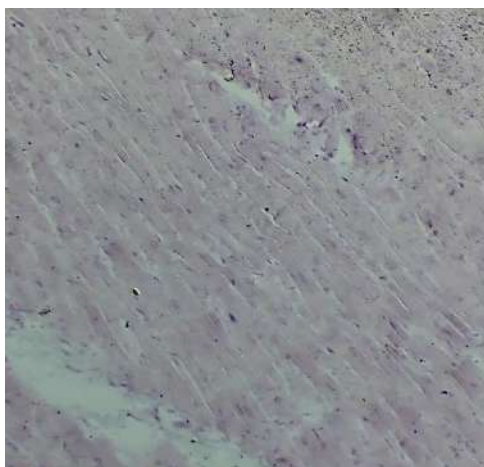


Figure 1. Loss of nuclei in some cardiomyocytes, weak neutrophil infiltration, onset of cardiomyocyte fragmentation.

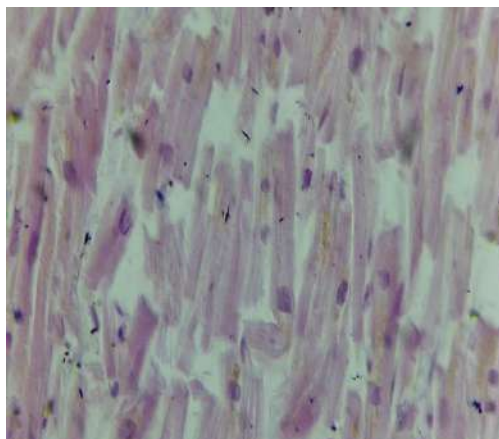


Figure 2. Fragmentation of a series of cardiomyocytes. Lipid drops.

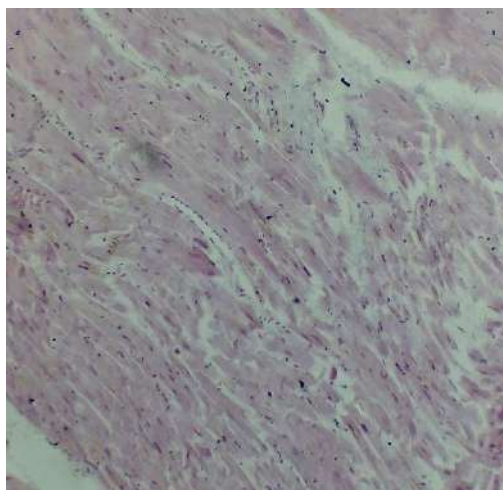


Figure 3. Weak neutrophil infiltration between cardiomyocytes, signs of fragmentation along some cardiomyocytes.

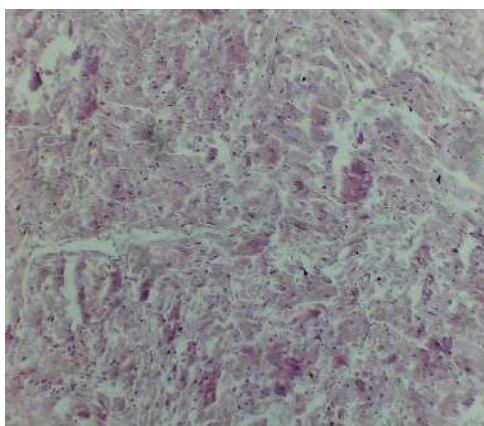


Figure 4. Swelling in the interval of cardiomyocytes, the presence of fragmentation, with weak neutrophil infiltration.

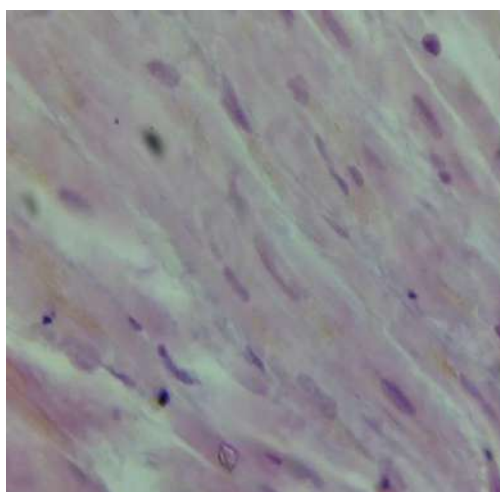


Figure 5. Symptoms of lipofuscinosis in cardiomyocytes, hypertrophy of cardiomyocytes.

LIST OF REFERENCES:

1. Sadiev Erali Samiyevich, Namozov FarruxJumayevich Endoscopic interventions and ozone therapy in the complex treatment of patients with mechanical jaundice and cholangitis with choledocholithiasis. Research Jet Journal of Analysis and Inventions.2021. 9(2),22-27
2. Sadiev Erali Samiyevich Path morphology of the cardiac tract in accidental mortality of infants. Web of scientist: international scientific research journal. Volume 2, Issue 10, Oct., 2021.64-70
3. Sadiev Erali Samiyevich, Jurayeva Gulbaxor Bakhshillovna broncho-pulmonary complications after heart surgery with congenital defects. International journal for innovative engineering and management research. Vol 10 Issue01, Jan2021.320-323

4. Sanoev B. A., Israilov R. I. and Djuraeva G. B. Quantitative indicators and methods for modeling structural units in placental insufficiency. *World Journal of Pharmaceutical Research*. 9 (12), 37-47
5. Sanoev B.A. Morphological and Morphometric Characteristics of The Placenta In Normal Pregnancy. *Scientific Community: Interdisciplinary Research*, 492-498
6. Sanoev Baxtiyor Abdurasulovich. «Development of a modern education system and creative ideas for it, republican scientific-practical online conference on "suggestions and solutions»6,94-96
7. Саноев Б.А., Ниёзова Г.Ш., Хикматова Н.И. Макро – и микроскопические проявления лейомиоматки. *Новый день в медицине*, 526-528
8. Sanoyev Bakhtiyor Abdurasulovich, Olimova Aziza Zokirovna. Pathology of Precancerous Conditions of the Ovaries in Women of Reproductive Age. Volume: 01 Issue: 06 | 2021.
9. Тураев, У. Р., Тураева, Г. Р., &Олимова, А. З. (2015). Особенности микрогемоциркуляции крови в почках при экспериментальной острой кишечной непроходимости. *Наука молодых–Eruditio Juvenium*, (3).
10. Тураев, У. Р., Хожиев, Д. Я., Тураева, Г. Р., Олимова, А. З., & Суюнова, М. Х. Экспериментальная острая кишечная непроходимость: изменения в микроциркуляции почек. Памяти Петра Петровича Хоменка доцента кафедры анатомии человека с курсом оперативной хирургии и топографической анатомии Гом ГМУ, 99.
11. Zokirovna O.A., (2021, July). Comparative characteristics of the morphological parameters of the liver at different periods of traumatic brain injury. In *Euro-Asia Conferences* (pp. 139-142).
12. Абдуллаева М.А., Содыков И.Ш., Шодыева Ш.Ш., Олимова А.З. (2013). Факторы риска острого инфаркта миокарда у больных молодого и среднего возраста. *Биология ватиббйётмуаммолари*, (4.1), 3.
13. Olimova Aziza Zokirovna. Частота Встречаемости Миомы Матки У Женщин В Репродуктивном Возрасте. //journal of advanced research and stability (JARS).Volume: 01 Issue: 06 | 2021. 551-556 p
14. Olimova Aziza Zokirovna, Sanoyev Bakhtiyor Abdurasulovich. Ovarian diseases in age of reproductive women: dermoid cyst. Volume: 01 Issue: 06 | 2021. 154-161 p
15. Olimova Aziza Zokirovna. Репродуктив Ёшдаги эркакларда бепуштлик сабаблари: Бухоро тумани эпидемиологияси. *SCIENTIFIC PROGRESS*.2021 й 499-502p
16. Olimova Aziza Zokirovna Macro- and microscopic structure of the liver of three monthly white rats. *Academic research in educational sciences /2021 й*. 309-312 p

Entered 20.02.2022

*Sanoev Bakhtiyor Abdurasulovich, Sadiev Erali Samievich*

BukhSMI, Bukhara branch of RSTEIAM. Uzbekistan.

✓ *Resume*

Cardiovascular disease is one of the leading causes of death in people around the world. One of the chronic ischemic heart diseases is cardiosclerosis, which has recently become more common in many people and is attracting attention as a rejuvenating pathology. Cardiosclerosis is a pathology of the heart muscle tissue, characterized by the proliferation of connective tissue in the myocardium. Cardiosclerosis is a pathology caused by coronary atherosclerosis, ischemic heart disease, myocarditis of various origins and myocardial dystrophy. For this, a histopathological examination of the tissue of the cardiac myocardium is carried out according to the materials obtained during the autopsy of the corpses of patients who died from various diseases. The aim of the study is to supplement data on cardiac pathologies.

Key words: cardiomyocytes, cardiosclerosis, autopsy, heart attack.

СУД ТИББИЙ АУТОПСИЯ АМАЛИЁТИДА ЮРАК ПАТОЛОГИЯЛАРИ:
КАРДИОСКЛЕРОЗ*Саноев Бахтиёр Абдурасулович, Садиев Ерали Самиевич*

Бухоро ДавТИ, РСТЭИАМ Бухорофилиали. Ўзбекистон.

✓ *Резюме*

Юрак – қон томир касалликлари – бутун дунёда инсонлар учун асосий ўлим сабабларидан бири бўлиб келмоқда. Юракнинг сурункали ишемик касалликларидан бири бу, кардиосклероз бўлиб, кейинги вақтда кўпгина инсонларда учраб туриши ва ёшариб келаётган патология сифатида эътиборни ўзига тортиб туриши билан аҳамият касб этмоқда. Кардиосклероз – юрак мускул тўқимаси патологияси бўлиб, миокардда қўшувчи тўқиманинг ўсиб бориши билан характерланади. Кардиосклероз – коронар қон томирлар атеросклерози, юрак ишемик касаллиги, ҳар хил генезли миокардитлар ва миокардио-дистрофиялар оқибатида вужудга келадиган патологиядир. Шу мақсадда турли касалликлардан ўлган беморларда ўтказилган аутопсия жараёнида олинган материалларда келган юрак миокард тўқималари патогистологик ўрганиб чиқилди. Ишдан мақсад юрак патологиялари бўйича маълумотларни тўлдириши ҳисобланди.

Калит сўзлар: кардиомиоцит, кардиосклероз, аутопсия, инфаркт.

ПАТОЛОГИЯ СЕРДЦА В ПРАКТИКЕ СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АУТОПСИИ:
КАРДИОСКЛЕРОЗ*Саноев Бахтиёр Абдурасулович, Садиев Ерали Самиевич*

БухГосМИ, Бухарский филиал РСТЭИАМ. Узбекистан.

✓ *Резюме*

Сердечно-сосудистые заболевания - одна из основных причин смерти людей во всем мире. Одним из хронических ишемических заболеваний сердца является кардиосклероз, который в последнее время стал более распространенным у многих людей и привлекает внимание как омолаживающая патология. Кардиосклероз - это патология ткани сердечной мышцы, характеризующаяся разрастанием соединительной ткани в миокарде. Кардиосклероз - патология, вызванная коронарным атеросклерозом, ишемической болезнью сердца, миокардитом различного генеза и дистрофией миокарда. Для этого проводят патогистологическое исследование ткани сердечного миокарда по материалам, полученным при вскрытии трупов больных, умерших от различных заболеваний. Цель исследования - дополнить данные о сердечных патологиях.

Ключевые слова: кардиомиоциты, кардиосклероз, вскрытие, инфаркт.

Relevance

Many types of heart disease end with the death of the patient, and in some cases, heart pathologies occur in the body unrelated to the death of the patient and are found at autopsy as an additional disease. Examples include atherosclerotic (small heart) cardiosclerosis, post-infarction cardiosclerosis, and chronic aneurysm cardiac pathology. Knowing the main diseases of the heart and complications of the underlying disease, cardiac pathologies that come as an additional disease, pathologists and forensic experts will be able to cite heart pathologies as the main, additional, background disease in the post-autopsy diagnosis, get practical advice on filling out a death certificate [1,2].

The most common electrophysiological mechanisms leading to sudden cardiac death are tachyarrhythmias, such as ventricular fibrillation (VF) or ventricular tachycardia (VT) [5,11].

VT in various conditions in the organ (e.g., vegetative tone imbalance), tissue (mechanism of re-entry, wave interruption and exchange of impact potential), cellular (trigger activity and automation) and extracellular (abnormal activation or deactivation of ion channels). or levels involved in VF formation [3 - 6]. During impulse propagation, an anatomical or functional block can create a circuit along a wave that leads to VT.

Other mechanisms, such as wave rupture, are involved in the formation of ventricular fibrillation from ventricular tachycardia. Although the mechanisms of re-entry and wave disruption mentioned above are most important at the tissue level, VT and VF mechanisms are known to increase cell excitability or reduce repolarization of additional (reserve) cardiomyocytes, which can lead to ectopic cardiomyocytes. Activities that contribute to the development of VT and VF.

Approximately 20-30 percent of patients with sudden cardiac death reported bradyarrhythmia or asystole. In a patient with bradyarrhythmia, it is often difficult to accurately determine the excitatory event because asystole and electromechanical dissociation may be due to persistent VT. In rare cases, initial bradyarrhythmia due to myocardial ischemia may subsequently lead to VT or VF.

In most cases, sudden cardiac death occurs in patients with structural abnormalities of the heart [7,8]. Myocardial infarction (MI) and heart reconstruction after postinfarction are the most common systemic anomalies among patients with sudden cardiac death. In patients with myocardial infarction, the presence of complex forms such as early ventricular fibrillation (PVB), especially polymorphic ventricular extrasystoles (PV), short interval intervals (R-on-T phenomenon), or 3 or VT. more ectopic strokes increase the risk of sudden cardiac death.

Less frequently, sudden cardiac death occurs in patients without clear systemic heart disease [9,10]. Such conditions, as a rule, imply hereditary arrhythmia syndromes.

Although many patients have anatomical and functional heart substrates prone to the development of ventricular arrhythmias, only a small proportion of these patients experience sudden cardiac death. Identifying patients at risk of sudden cardiac death remains a challenge.

The most popular predictor of sudden cardiac death is significant left ventricular (LV) dysfunction of any etiology [8,11–13]. A link between regional ischemia, LV dysfunction, and transient conditions (e.g., ischemia, acidosis, hypoxemia, wall tension, medications, metabolic disorders) has been proposed as the basis for sudden cardiac death.

Goals and objectives.

The aim of the study was to identify the most common cardiac pathologies in the Bukhara region and, based on pathohistological findings, to develop the most common pathologies, consequences and prevention measures.) and macroscopic and microscopic analysis in the pathohistology department of the Bukhara Regional Bureau of Forensic Medicine. A total of 24 dead patients underwent heart tissue examination.

Materials and methods

Based on macroscopic and microscopic studies of cardiac tissue during the study, a total of 24 cardiac tissue pathologistologic studies were performed. For general morphology, 2 pieces from each heart, ie 1.5x1.5 cm from the upper and middle part, were cut and solidified in 10% neutralized formalin. After washing for 2-4 hours in running water, it was dehydrated in increased concentrations of alcohols and xylene, then paraffin was poured and the blocks were prepared. Incisions of 5–8 µm were made from paraffin blocks and stained with hematoxylin and eosin. The examination revealed the following pathologies:

Research results

The results of pathohistological examinations of the heart showed that in most cases atherosclerotic (small hearth) cardiosclerosis was observed in the heart, followed by post-infarction cardiosclerosis and chronic aneurysm pathology of the heart.

Atherosclerotic (capillary) cardiosclerosis is characterized by the appearance of flowable perivascular foci and the parallel placement of these foci around the cardiomyocytes. This condition is caused by the growth of connective tissue in the myocardium. The connective tissue serves to replace cardiomyocytes in the cardiac myocardium that die as a result of hypoxia, dystrophy, and atrophy.

Post-infarction cardiosclerosis occurs during the organizational phase of myocardial tissue after infarction and is caused by the growth of connective tissue in the myocardium, which is involved in the replacement of lost cardiomyocytes, and is mainly called large-hearted cardiosclerosis.

Chronic aneurysm of the heart - occurs due to large focal cardiosclerosis and manifests itself in the clinic with enlargement of the heart wall.

When making a post-autopsy diagnosis, pathologists and forensic medical experts have the opportunity to cite cardiac pathologies as the main, additional, background disease, to receive practical advice on the correct completion of the death certificate.

The underlying disease is a nosological unit that causes death by itself or through complications.

Background disease is a disease that is important in the emergence and development of the underlying disease, although it does not depend on the etiology of the underlying disease.

Concomitant (additional) disease is a nosological unit that is not etiologically and pathogenetically related to the underlying disease and its complications, does not affect its course and does not lead to death.



Figure 1. Growth of white connective tissue in the myocardium, narrowing of blood vessels as a result of fibrous tissue growth. Dye hematoxylin - eosin.

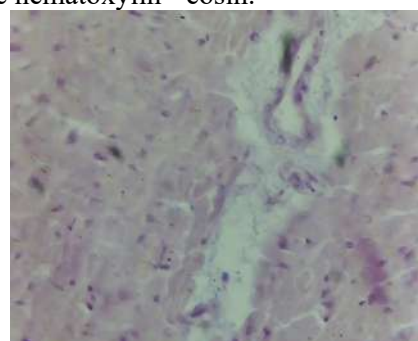


Figure 2. Narrowing of the vascular cavity as a result of fibrous tissue growth. The dye is hematoxylin-eosin

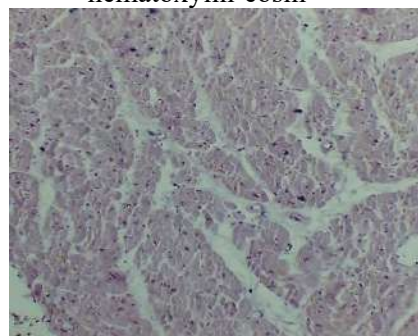


Figure 3. Diffuse cardiosclerosis. Growth of connective tissue. Hypertrophy of some cardiomyocytes. The dye is hematoxylin-eosin.



Figure 4. Cardiomyocyte focal atrophy and lipofuscinosis. Dye hematoxylin-eosin.

Conclusion

This data opens up the real prospect of a significant reduction in deaths due to heart pathologies and provides undoubtedly useful information not only for pathologists, but also for all professionals involved in the diagnosis, prevention and treatment of heart disease.

This information can help improve the performance of medical facilities at any level.

LIST OF REFERENCES:

1. Sadiev Erali Samiyevich, Namozov Farrux Jumayevich Endoscopic interventions and ozone therapy in the complex treatment of patients with mechanical jaundice and cholangitis with choledocholithiasis. Research Jet Journal of Analysis and Inventions. 2021. 9(2),22-27
2. Sadiev Erali Samiyevich Pathomorphology Of The Cardiac Tract In Accidental Mortality Of Infants. Web Of Scientist: International Scientific Research Journal. Volume 2, Issue 10, Oct., 2021.64-70
3. Sadiev Erali Samiyevich, Jurayeva Gulbaxor Bakhshilloyevna Bronchopulmonary Complications After Heart Surgery With Congenital Defects. International Journal For Innovative Engineering And Management Research. Vol 10 Issue 01, Jan 2021.320-323
4. Sanoev B. A., Israilov R. I. And Djuraeva G. B. Quantitative Indicators And Methods For Modeling Structural Units In Placental Insufficiency. World Journal Of Pharmaceutical Research. 9 (12), 37-47
5. Sanoev B.A. Morphological And Morphometric Characteristics Of The Placenta In Normal Pregnancy. Scientific Community: Interdisciplinary Research, 492-498
6. Саноев Бахтиёр Абдурасулович. Морфологические И Морфометрические Характеристики Плаценты При Нормальной Беременности. «Development Of A Modern Education System And Creative Ideas For It, Republican Scientific-Practical Online Conference On "Suggestions And Solutions»6,94-96
7. Б.А. Саноев, Г.Ш. Ниёзова, Н.И. Хикматова. Макро – И Микроскопические Проявления Лейомиом Матки.Новый День В Медицине, 526-528
8. Sanoyev Bakhtiyor Abdurasulovich, Olimova Aziza Zokirovna. Pathology Of Precancerous Conditions Of The Ovaries In Women Of Reproductive Age. Volume: 01 Issue: 06 | 2021.
9. Тураев, У. Р., Тураева, Г. Р., &Олимова, А. З. (2015). Особенности Микрогемоциркуляции Крови В Почках При Экспериментальной Острой Кишечной Непроходимости. *Наука Молодых–EruditioJuvenium*, (3).
10. Тураев, У. Р., Хожиёв, Д. Я., Тураева, Г. Р., Олимова, А. З., & Суюнова, М. Х. Экспериментальная Острая Кишечная Непроходимость: Изменения В Микроциркуляции Почек. Памяти Петра Петровича Хоменка Доцента Кафедры Анатомии Человека С Курсом Оперативной Хирургии И Топографической Анатомии Гомгму, 99.
11. О. А. Zokirovna, (2021, July). Comparative Characteristics Of The Morphological Parameters Of The Liver At Different Periods Of Traumatic Brain Injury. In Euro-Asia Conferences (Pp. 139-142).
12. Абдуллаева, М. А., Содыков, И. Ш., Шодыева, Ш. Ш., &Олимова, А. З. (2013). Факторы Риска Острого Инфаркта Миокарда У Больных Молодого И Среднего Возраста. Биология Ва Тиббиёт Муаммолари, (4.1), 3.
13. Olimova Aziza Zokirovna. Частота Встречаемости Миомы Матки У Женщин В Репродуктивном Возрасте.Journal Of Advanced Research And Stability (Jars). Volume: 01 Issue: 06 | 2021. 551-556 P
14. Olimova Aziza Zokirovna, Sanoyev Bakhtiyor Abdurasulovich. Ovarian Diseases In Age Of Reproductive Women: Dermoid Cyst.Volume: 01 Issue: 06 | 2021. 154-161 P
15. Olimova Aziza Zokirovna .Macro- And Microscopic Structure Of The Liver Of Three Monthly White Rats.Academic Research In Educational Sciences/2021 Ё. 309-312 P

Entered 20.02.2022



RESULTS OF EVALUATION BY THE CLINIC OF THE EFFECTIVENESS OF PREVENTION AND TREATMENT OF ACUTE INFLAMMATORY DISEASES OF THE SALIVARY GLANDS

Kamalova M. K., Samatov R. R., Jumaev L. R.

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sino, Uzbekistan

✓ *Resume*

Salivary glands function in the body, perform a number of complex functions, including taking part in the metabolism, affecting various processes of homeostasis. Now the incidence of inflammatory and dystrophic diseases of the salivary glands is increasing and is about 30% of the total number of diseases of the salivary gland. In the practice of surgical dentistry, however, this disease is at a relatively higher level – from 3 to 24% to three days. Among them, the percentage of inflammatory (sialadenitis) and dystrophic (sialadenosis) processes is more than 50%.

Keywords: salivary glands, inflammatory diseases, oral mucosa, prevention, treatment.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНИВАНИЯ КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ

Камалова М. К., Саматов Р. Р., Жумаев Л. Р.

Бухарский государственный медицинский институт
имени Абу Али ибн Сино, Узбекистан

✓ *Резюме*

Слюнные железы функционируют в организме, выполняют ряд сложных функций, в том числе принимают участие в обмене веществ, влияя на различные процессы гомеостаза. В настоящее время заболеваемость воспалительными и дистрофическими заболеваниями слюнных желез увеличивается и составляет около 30% от общего числа заболеваний слюнной железы. В практике хирургической стоматологии, однако, это заболевание находится на относительно более высоком уровне – от 3 до 24% до трех дней. Среди них процент воспалительных (сиаладенит) и дистрофических (сиаладеноз) процессов составляет более 50%.

Ключевые слова: слюнные железы, воспалительные заболевания, слизистая оболочка полости рта, профилактика, лечение.

SO'LAK BEZLARINING O'TKIR YALLIG'LANISH KASALLIKLARINI OLDINI OLISH VA DAVOLASH SAMARADORLIGINI KLINIK BAHOLASH NATIJALARI

Kamalova M. Q., Samatov R. R., Jumaev L. R.

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O'zbekiston

✓ *Rezyume*

So'lak bezlari organizmda bir qator murakkab funktsiyalarni bajaradi, shu jumladan metabolizmida ishtirok etadi, gomeostazning turli jarayonlariga ta'sir qiladi. Xirurgik stomatologiya amaliyotida esa bu kasallik nisbatan yuqori darajada – 3 dan 24% holatlargacha uchraydi. Ular orasida yallig'lanish (sialadenit) va distrofik (sialadenoz) jarayonlarning ulushi 50% dan ortiq.

Kalit so'zlar: so'lak bezlari, yallig'lanish kasalliklari, og'iz shilliq qavati, profilaktika, davolash.

Relevance

Among dental pathology, diseases of the salivary glands, according to a number of authors, range from 3 to 7%. Of these: salivary stone disease accounts for up to 60%, various forms of chronic sialadenitis and sialadenosis - up to 30%, congenital anomalies - up to 1% and tumors - up to 5% [7, 14, 21].

Despite the existence of a large number of different methods for the study of CS (sialography, sialosonography, computed tomography of the salivary glands, etc.), allowing to identify one or another form of pathology, currently there are still difficulties in carrying out differential diagnosis [3, 9, 12, 13, 17].

Of particular importance are the methods of radiation diagnostics, with the help of which it is possible to study both the topography of the organ and its functional capabilities. Nevertheless, there is no unified diagnostic and therapeutic approach to the study of the pathology of the salivary glands [1, 6, 16, 19].

Various methods of diagnosis of diseases of the salivary glands do not fully meet the requirements of doctors for making a final decision on the choice of a method of treatment of various pathology of the salivary glands, as a result of which patients receive untimely or inadequate care. In these cases, the long course of the disease leads to the development of complications, the treatment of which presents significant difficulties [24, 25]. Widely used sialosonography and contrast-free computer sialotomography do not allow us to assess the anatomical features of the ductal system [4, 10, 15, 23].

Recently, in order to diagnose various diseases of the salivary glands, the method of multispiral computed tomographic sialography (MSCT-sialography) has been used, which allows for a high level of differential diagnosis of various pathological processes [2, 8, 18, 20].

There are isolated reports in the literature about the use of MSCT in the diagnosis of diseases of the pancreas. At the same time, it seems advisable to explore the possibilities of MSCT-sialography in order to improve the effectiveness of the diagnosis of LV. Also, one of the important components of MSCT-sialography is the ability to evaluate the information obtained during the analysis of multiplanar and ZB reconstructions. The above facts were the basis for this work [5, 11, 15, 22].

The purpose of the study. To conduct a comprehensive clinical and laboratory examination of patients with diseases of the salivary glands.

Materials and methods

Determine the level of detection and spread of acute inflammatory diseases in the glands; 2. Conduct comprehensive clinical-laboratory examinations in patients with acute inflammatory diseases of the speech glands; 3. Evaluate the effectiveness of 3D reconstruction and MSCT (multispiral computer tomography) in patients with acute inflammatory diseases of the speech glands; 4. Develop measures to effectively treat the inflammatory process with the help of the modern preparation "Bakstims" in patients with acute inflammatory diseases of the speech glands.

Innovation of work. To achieve an increase in the indicators of local immune factors in the oral cavity with the help of the drug "Bakstims" in the complex therapy of patients with acute inflammatory diseases of the salivary glands. MSCT (multispiral computed tomography)-to determine the anatomical features of the salivary glands release system based on the methods of sialography and 3D rengenagrafiya examination and provide the basis for the selection of optimal treatment methods.

Results and its discussion

50 patients of different ages and genders with acute inflammatory disease of the speech glands have been studied. The results obtained show that for 2020-2022 years, a total of 50 patients with diseases of the salivary gland were treated, of which 7 (14%) were under the age of 18 and 80 (86%) were under the age of 18-75 (Table 1).

Table 1

Distribution of patients by age and gender						
Age groups	men		women		overall	
	aбс	%	aбс	%	aбс	%
school age	3	6	4	8	7	14
middle-aged	7	14	10	20	17	34
Adults (51 and older)	10	20	16	32	26	52
Total	20	40	30	60	50	100

In all age groups, there is a high incidence of salivary gland disease among men. The disease was encountered by more between the ages of 20 and 40 years old, that is, among those who are worthy of Labor. In particular, 18-30 years old – 17(34%), 31< years old-26 (52%) encountered, more observed among men as noted above. These diseases can be attributed to a number of factors that predispose more to mature age and primarily the intensity of metabolism at this age. It is worth noting that in this case, more frequent encounters of the population in the period when the cocktail activity is the highest, acquires not only medical, but also social significance.

When analyzed by nosological forms of diseases of the salivary gland, acute sialadenitis among men and women was found in high percentages (Table 2). In total, 66 (60%) cases were diagnosed with acute sialadenitis, while men were 40 and women were 26, that is, men were 1.5 times more likely to get sick than women.

2 table

Distribution of diseases of the salivary gland by gender of patients							
		men		women		overall	
		aбс	%	aбс	%	aбс	%
Ear-picked up salivary glands	Acute sialadenitis	10	50	15	50	25	50
	Chronic sialadenitis	1	5	1	3.3	2	4
	Calculous sialoadenitis	2	10	2	6.6	4	8
War fought salivary glands	Acute sialadenitis	5	25	10	33	15	30
	Chronic sialadenitis	1	5	1	3.3	2	4
	Calculous sialoadenitis	1	5	1	3.3	2	4
Total		20	40	30	60	50	100

In addition, inflammatory disease of the salivary glands – acute parotitis accounted for a total of 25 (50%), chronic parotitis-2 (4%). It is known that in dental practice, saliva-stone disease is relatively common, up to 30% is observed according to literature data. In our clinic, the calculation was performed using sialodent in 3 (6%) of men and 3 (6%) of women. Patients aged 51 years and older may be associated with dysmetabolic, endocrine disorders against the background of general somatic diseases of the body.

It is known that the largest salivary glands are listened to , the jaw and tongue belong to the subcutaneous salivary gland, the secretory separating from them is involved in the formation of food bite, the initial digestion of food and other processes.

In the literature, more lesions of the salivary gland of the jaw are shown, both in our studies have thus been confirmed (Table 3). As can be seen from the results, in patients – 19 (38%) had jaw salivary gland injuries. When patients were looked at by gender, men were 7 (14%), and women were 12 (24%). One of the other major salivary glands – the ear-took damage to the salivary gland , that is, it accounted for 31 (62%) of the total, while males accounted for 13 (26%) and females for 18 (36%).

Diseases of the salivary glands in relation to sex

	men (n=20)		women (n=30)		overall (n=50)	
	abc	%	abc	%	abc	%
Ear-picked up salivary glands	13	41,9	18	58,1	31	49
War fought salivary glands	7	36,8	12	63,2	19	51

Thus, The conducted retrospektiv analysis showed that the ax of salivary gland diseases met more in men, at a cocktail-worthy age. Relatively frequent acute forms of the disease require timely early diagnosis and treatment of these patients. Scientific research carried out abroad and in our country on the detection of pathogenetics of the disease and improvement of methods of treatment of patients shows that this problem is relevant.

Conclusions

MSCT - sialography is a highly informative method of diagnosing various diseases of the large salivary glands. MSCT - sialography allows us to establish anatomical and topographic features of the development of the ductal system and the parenchyma of the salivary glands, among which additional lobules predominate 46.0%. The informative value of MSCT sialography in the detection of salivary gland diseases is: sensitivity - 97.8%; specificity - 95.9%; accuracy - 95.4%; prognosticality of a positive result - 90.2%; prognosticality of a negative result - 96.6%. Most diseases of the salivary glands have a characteristic MSCT sialographic picture, allowing for their differential diagnosis. Diagnostic information obtained with MSCT - sialography allows you to adequately plan the stage of surgical and conservative treatment of diseases of the salivary glands, which improves the quality of treatment and reduces the number of complications.

Practical recommendations

1. To diagnose diseases of the salivary glands, a comprehensive clinical and radiation examination is required, with the leading role of MSCT sialography to assess the ductal system.
2. MSCT sialography should be performed according to a two-stage method, with primary active scanning and subsequent sialography using the Romacheva method.
3. In the diagnosis of LV neoplasms, in order to clarify the nature of parenchymal changes, including the assessment of vascularization of the process, MSCT sialography should be supplemented with ultrasound with color Doppler mapping.

LIST OF REFERENCES:

1. Камалова М.К. Атавуллаев М.Ж. Оптимизация профилактики и лечения кариеса зубов у детей дошкольного возраста на основе комплексного медико-социального анализа // «Biomeditsina va amaliyot jurnali» - Ташкент, 2020. -Специальный выпуск. - С. 719-725.
2. Камалова М.К. Атавуллаев М.Ж. Совершенствование методов лечения и профилактики кариеса зубов у детей дошкольного возраста // «Tibbiyotda yangi kun» научно- реферативный, культурно – просветительский журнал. Бухара, 2020. - № 2 (30/2). - С. 107-109.
3. Камалова М.К. Оценка результатов внедрения программ профилактики кариеса зубов у детей дошкольного возраста // «Журнал Медицина и инновации» - Ташкент, 2021. - № 4. - С. 680-684.
4. Камалова М.К., Джураева А.А. Improvement of methods of treatment and prevention of candidiasis in young children // «Образование и наука в XXI веке» Международный научно-образовательный электронный журнал. - Россия, 2020. - № 9. - Т. 3. - С. 160-162.
5. Камалова М.К., Шарипова Г.И. Traumatic injuries of the oral mucosa in young children // «Tibbiyotda yangi kun» научно - реферативный, культурно-просветительский журнал. - Бухара, 2021. - №3(35). - С. 117-121.
6. Камалова М.К. Медико-социальный и клинко-экономический анализ лечения и профилактики кариеса зубов у детей дошкольного возраста // Tibbiyotda yangi kun. - Бухара, 2020. - №4 (33). - С. 79-80.
7. Камалова М.К. Оценка экономической эффективности программ профилактики и лечения кариеса зубов у детей дошкольного возраста // Tibbiyotda yangi kun. - Бухара, 2020. - №4 (34). - С. 173-176.

8. Камалова М.К. Результаты оценивания клинико-экономической эффективности программ профилактики кариеса зубов у дошкольников // Доктор ахборотномаси. - Самарканд, 2021. - №1 (98). - С. 49-58.
9. Камалова М.К., Маслак Е.Е., Каменнова Т.Н., Осокина А.С., Афонина И.В., Огонян В.Р. Результаты лечения очаговой деминерализации эмали временных резцов у детей раннего возраста // Tibbiyotda yangi kun. - Бухара, 2020. - №3 (31). - С. 355-357.
10. Камилов Х.П., Камалова М.К. Повышение эффективности комплексного лечения острого герпетического стоматита у детей // «Norwegian journal of the international science» Международный научный журнал. - Норвегия, 2017. - №10. - С. 35-37.
11. Камилов Х.П., Камалова М.К. Современные подходы в лечении хронического рецидивирующего герпетического стоматита у детей // «Достижения науки и образования» Международный научный журнал. - Москва, 2018. - №3 (25). - С. 46-48.
12. Маслак Е.Е., Камалова М.К. Проблемы организации стоматологической помощи детям дошкольного возраста // Biomeditsina va amaliyot jurnali. - Ташкент, 2020. - № 1. - С. 26-32.
13. Рахимов З.К., Камалова М.К. Клинико-экономическое обоснование модели организации стоматологической помощи детям дошкольного возраста // Tibbiyotda yangi kun. - Бухара, 2019. - №4 (28). - С. 268-271.
14. Eronov Yo.Q., Kamalova M.Q. Evaluation of caries prevalence in children with cerebral palsy // Academia: An International Multidisciplinary Research Jurnal. - India, 2020. - Vol. 10. - P. 85-87.
15. Kamalova M.K., Rakhimov Z.K., Pulatova Sh.K. Optimization of prevention and treatment of dental caries in children preschool age // «New Day in Medicine» is a scientific, scientific and spiritual journal. - Bukhara, 2019. - № 4 (28). - С. 166-168.
16. Kamalova M.Q., Fomenko I.V., Dmitrienko D.S., Matvienko N.V., Arjenovskaya E.N., Gevorkyan A.G., Nikitina K.V., Maslak E.E. Reasons for 1-17-year-old children to visit a dentist during the Covid-19 pandemic // European Journal of Molecular & Clinical Medicine. - England, 2020. - Vol. 7. - Issue 7. - P. 546-558.
17. Kamalova M.K., Sharipova G.I. Features of treatment and prevention of traumatic injuries of the oral mucosa in preschoolers // World Bulletin of Public Health. - Germany, 2021. - Vol. 4. - P. 69-72.
18. Kamalova M.K., Sharipova G.I. Results of screening of traumatic injuries of the oral cavity of preschool children // Asian Journal of Multidimensional Research. - India, 2021. - Vol 10, - Issue 8. - P. 32-36.
19. Kamalova M.K., Sharipova G.I. The main function and histological structure of the oral mucosa // Asian journal of Pharmaceutical and biological research. - India, 2021. - Vol. 10. - Issue 3. - P. 190-199.
20. Kamilov X.P., Kamalova M.Q. Use of lazer therapy in the treatment of chronic recurrent herpetic stomatitis for children // «European science review» Scientific journal. - Vienna, 2018. - № 7-8. - С. 120-121.
21. Maslak E.E., Fomenko I.V., Kasatkina A.L., Kamennova T.N., Khmizova T.G., Nikitina K.V., Kamalova M.Q. Reasons for primary teeth extraction in children aged 1-14 years: a retrospective study // Palarch's journal of archaeology of egypt. - Netherlands, 2020. - Vol. 17. - №6. - P. 13947-13964.
22. Maslak E.E., Naumova V., Kamalova M.Q. Relationship between General and Oral Diseases: Literature Review // American Journal of Medicine and Medical Sciences. - America, 2020. - Vol. 10. - №9. - P. 690-696.
23. Raximov Z.Q., Kamalova M.Q., Features of the immune status and possibility immunocorrection at post-traumatic inflammatory complications at patients with jaw fractures // Asian Journal of Multidimensional Research, - India, 2020. Vol 9, Issue 4. - P. 19-22.
24. Vokhidov U.G., Kamalova M.Q. The use of various techniques in the treatment of traumatic injuries of the oral mucosa in children // European Journal of Molecular & Clinical Medicine. - England, 2020. - Vol. 7. Issue 7. - P. 3743-3748.
25. Kamalova M.Q. Evaluation of economic effectiveness of prevention and treatment of dental caries in preschool children // Биология ва тиббиёт муаммолари, "Women's health - the health of the nation" Collection of materials International Scientific and practical conference. - Samarkand, 2021. - №1,1 (126). - P. 475.

Поступила 20.02.202



БУЙРАК - ТОШ КАСАЛЛИГИНИНГ ЭПИДЕМИОЛОГИЯСИ ВА ПРОФИЛАКТИКАСИНИ ИШ ОМИЛЛАРИГА БОҒЛИҚ ХОЛДА ТАКОМИЛЛАШТИРИШНИНГ ДОЛЗАРБ МАСАЛАЛАРИ: 2-ЧИ АХБОРОТ

Абдурахмонов Б.М., Мамасолиев Н.С., Курбонова Р.Р.

Андижон давлат тиббиёт институти

✓ Резюме

Тадқиқотнинг мақсади- Фермерлар популяциясида ва уларнинг оила аъзоларида преуролитиаз ва уролитиазни эпидемиологиясини ўрганиш ҳамда уларни мувофиқ олдини олиш учун ноинвазив инновацион тавсияни ишлаб чиқишдан иборат. **Текишириш масалалари:** Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти биз томонимиздан таклиф қилинаётган уролитиаз ва преуролитиазни эпидемиологик аниқлаш ҳамда баҳолашни оригинал модели патологик жараёни фермерлик фаолияти билан шугулланувчи аҳоли гуруҳларида барвақт аниқлаш, чин тарқалиш даражасини белгилаш, ҳудудий хос хатар омилларини топиш ва даволашни ноинвазив йўналишларини кўрсатиб бериш имконини беради.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти ишлаб чиқиладиган сийдик тош касалигини профилактика ва метипрофилактика инновацион технологияси касалликни хавф даражаси ҳисоблаш имконини беради. Бу эса ўз навбатида келажакда, аниқланган эпидемиологик вазиятни уролитиаз ва преуролитиазга нисбатан тўғрилашга йўналган таъсир чораларини (сийдик тош касалиги хатар омилларини олдини олиш, хатар омилларини даволаш ва касаллик асоратларини олдини олиш ва даволаш) барвақт, кеч қолмасдан, хавфсиз ва иқтисодий талофатсиз, кам чиқимли қўллашга имкон беради.

Текиширув материаллари ва усуллари- Текиширув ҳудудини иқлимий-тиббий метеорологик шароитлари, бизнинг аниқлашимиз бўйича ва маҳаллий гидрометеомарказ ҳулосаларига кўра, бир бутун Андижонни ифодалаб куйидагича баҳоланади: Иқлими кучли континентал, ёзи қуруқ ва иссиқ; баҳор ва кузи илиқ, қиш эса нотурғун-ёгинли, туманли, кучли шамоллар кам бўлади. Фермерлик фаолияти билан машғул аҳоли гуруҳлари (фермерлар) йил давомида шундай хусусиятли географик ҳудудда яшашиди ва фаол иш олиб боришади.

Уролитиаз ва преуролитиаз урологик текиширувлар натижалари асосида қўйилади (биохимик, хромотографик, масса спектрофик текиширувлар алоҳида кўрсатмалар бўлганда бажарилади).

Хулоса- Мавжуд тадқиқотларда бирламчи сийдик-тош касаллигини (СТК) келиб чиқиш механизлари етарлича ўрганилмаганлиги ва уларнинг хатар омиллари нотўлиқ тадқиқ қилинганлиги, фермерлик билан шугулланувчи аҳолида ушбу долзарб масала эътибордан четда қолганлиги исботли тасдиқлаб берилган СТКда эпидемиологик ва профилактик тусли текиширувларни ўтказиш ўта муҳим илмий мавзу бўлиб қолган.

Калит сўзлар: бирламчи сийдик тош касаллиги, хатар омиллар, сийдик микробиомаси, профилактика, метафилактика, микробиот, сийдик инфекцияси, консерватив стратегия, скринингли урологик дастурлар, профилактик урология.

ПОЧЕЧНО-КАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ПРОФИЛАКТИКА ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ: ИНФОРМАЦИЯ 2

Абдурахмонов Б.М., Мамасолиев Н.С., Курбанов Р.Р.

Андижанский государственный медицинский институт, Андижан.



✓ Резюме

Целью исследования явилось изучение эпидемиологии преуролитиаза и мочекаменной болезни у фермерского населения и членов их семей и разработка неинвазивных инновационных рекомендаций по их адекватной профилактике. Задачи: Научная значимость результатов исследования заключается в том, что предложенная нами оригинальная модель эпидемиологического выявления и оценки мочекаменной болезни и преуролитиаза позволяет проводить раннее выявление патологических процессов в фермерских коллективах, определение распространенности, выявление региональных факторов риска и неинфекционных заболеваний, инвазивное лечение.

Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что разработанная инновационная технология профилактики и метопрофилактики мочекаменной болезни позволяет рассчитать уровень риска заболевания. Это, в свою очередь, означает, что в дальнейшем меры воздействия, направленные на коррекцию выявленной эпидемиологической ситуации по мочекаменной и преуролитиазной (профилактика факторов риска образования мочевого камня, лечение факторов риска и профилактика и лечение осложнений заболевания), должны применяться на ранних, безопасных сроках, рентабельность и низкая стоимость позволяет.

Материалы и методы обследования - Климатические и медико-метеорологические условия района обследования, по нашим данным и результатам местного гидрометцентра, в целом по Андижану характеризуют следующим образом: Климат резко континентальный, лето сухое и жаркое; весна и осень теплые, а зима неустойчивая, туманная, сильные ветры редки. Группы населения (фермеры), занимающиеся сельскохозяйственной деятельностью, активно проживают и работают в такой географической зоне в течение всего года.

Мочекаменную болезнь и преуролитиаз диагностируют по результатам урологического обследования (биохимическое, хроматографическое, масс-спектральное исследования проводят при наличии отдельных указаний).

Заключение. Эпидемиологические и профилактические обследования при СПК стали очень важной научной темой, так как существующие исследования показали, что механизмы первичного мочекаменной болезни (ЗППП) недостаточно изучены, а их факторы риска недостаточно изучены.

Ключевые слова: первичная мочекаменная болезнь, факторы риска, микробиом мочи, профилактика, метафилактика, микробиота, инфекции мочевыводящих путей, консервативная стратегия, скрининговые урологические программы, профилактическая урология.

KIDNEY - STONE DISEASE OF EPIDEMIOLOGY AND PREVENTION OF DEVELOPMENT FACTORS: INFORMATION 2

Abdurakhmonov B.M., Mamasoliev N.S., Kurbanov R.R.

Andijan State Medical Institute, Andijan.

✓ Resume

The aim of the study was to study the epidemiology of preurolithiasis and urolithiasis in the farming population and their families and to develop non-invasive innovative recommendations for their adequate prevention.

Control issues: The scientific significance of the results of the study lies in the fact that the original model of epidemiological detection and evaluation of urolithiasis and preurolithiasis proposed by us allows early detection of pathological processes in farm groups, determination of prevalence, identification of regional risk factors and non-communicable diseases. invasive treatment.

The practical significance of the results of the study is that the developed innovative technology for the prevention and metaprophylaxis of urinary stone disease allows to calculate the level of risk of the disease. This, in turn, means that in the future, impact measures aimed at correcting the identified epidemiological situation for urolithiasis and preurolithiasis (prevention of urinary stone

risk factors, treatment of risk factors and prevention and treatment of disease complications) should be applied early, safe, cost-effective and low cost. Allows.

Materials and methods of inspection - Climatic and medical meteorological conditions of the inspection area, according to our data and the results of the local hydrometeorological center, represent the whole of Andijan as follows: The climate is strongly continental, summers are dry and hot; spring and autumn are warm, and winters are erratic, foggy, and strong winds are rare. Groups of the population (farmers) engaged in farming activities live and work in such a geographical area throughout the year. Urolithiasis and preurolithiasis are diagnosed based on the results of urological examinations (biochemical, chromatographic, mass spectrophic examinations are performed when there are separate instructions).

Conclusion - Epidemiological and prophylactic examinations in STCs have become a very important scientific topic, as existing studies have shown that the mechanisms of primary urolithiasis (STD) have not been adequately studied and their risk factors have not been adequately studied.

Keywords: primary urinary stone disease, risk factors, urinary microbiome, prevention, metaphylaxis, microbiota, urinary tract infection, conservative strategy, screening urological programs, prophylactic urology.

Долзарблиги

Мавжуд тадқиқотларда эса асосан СТКни энг кўп учрайдиган тури-нефролитиаз ўрганилган ва унда ҳам, бирламчи тошларни келиб чиқиш сабаблари етарлича ўрганилмаганлиги тадқиқотчилар томонидан қайд этилган. Сийдик тош касаллигини хатар омиллари нотўлиқ тадқиқ қилинган. Адабиётларда келтирилган илмий натижалар бўйича қуйидаги хулосаларни чиқариш мумкин [23, 52]:

- касаллик полиэтиологик табиатга эга; • сийдик қобуғи тошини бирламчи тоши қувуқнинг ўзида келиб чиқади, иккиламчи тоши, эса фарқли ўлароқ, бу жойга юқори сийдик йўлларида келиб тушади; • сийдик димланиши (уретра стриктурасида; интравезикал обструкцияда, яъни уретра ва сийдик қобуғи даражасида сийдик оқимида қаршилик қилувчи туғма ва орттирилган касалликларни бўлишида) прелитиаз/уролитиазга мойиллик шароитини яратади;

- простата беги гиперплазияси СТКни хатар омили ҳисобланади (сийдик йўллари тошларини келиб чиқишига сабаб бўлади, иккиламчи тошлар элиминациясига қаршилик кўрстаиб бу тошларни сийдик пуфагида ўтириб қолишига ва катталанишига олиб келади); • оксалатли ва уратли тошлар кекса ва қарияларда ёшларга қараганда кўпроқ учрайди; • кексаларда тошни ҳосил бўлишига кўпроқ сийдик рНни – 5,5 дан паст бўлиши, кристаллурия, гиподинамия, умр кўришни узайиши, иккиламчи гиперпаратиреоз, сийдик димланиши ва тез-тез сийдик инфекциясига чалиниб туришлар сабаб бўлишади; • кексаларда СТК очик симптомлари кечикиб келиб чиқади ва кўпинча ўткир тусга эга бўлмайди, буйрак санчиги ёшларга солиштирганда 3 марта кам келиб чиқади ёки 30 фоиз ҳолларда умуман кузатилмайди.

Асосли айтиш мумкин, зикр қилинган жихатлари этник, жўғрофий, иқлимий ва албатта, минтақавий хусусиятлар касб этишади, шу жумладан, Ўзбекистоннинг турли ҳудудлари ва популяцияларида ҳам. Вақт ўтиши билан буларни қайта баҳоланиб ва кузатиб бориш, эпидемиологик “кўтарилиш” ёки “пасайиш” онларини прогнозлаш ва унинг асосида профилактика тизимини прелитиаз/уролитиазга нисбатан такомиллаштириб бориш - зарур илмий йўналиш ва эҳтиёжий амалий фаолиятдир.

Илмий манбаларда, асосан хорижий тадқиқотларда, СТКни барвақт ташхислашдаги қайд этилган ёки бошқа қатор муаммолар билан боғлиқ бўлиб, айниқса амалий тиббиётнинг «олд чеккаси» оилавий шифокор ва умумий амалиёт шифокори бўғинида асоратланган ёки асоратланмаган сийдик йўллари инфекциясини ечими топилмаётган долзарб масалалари янада муаммоланган ва бундай тенденцияни яқин йилларда ҳам сақланиб қолиши прогноз қилинган [70, 86, 66].

Литогенезни ўрганишга йўналтирилган кўп сонли тадқиқотларни таҳлилларимиз адабиётларда қайд этилган хулосаларни тасдиқлаб, фикримизча мантиқан негизли СТК бўйича ҳали ўрганилмаган илмий мавзуларни очиб беради. Чунончи, инфекция омилларни СТК шаклланишига таъсири турли популяция ва қатор минтақаларда етарлича ўрганилмаган [15, 16, 17, 58]. ТХО урапатогенларга нисбатан протектив хусусиятларини намоиш этади ва шу билан

бирга, маълум бўладики, ичак микробиомасини ТХО таркибига таъсири масаласи оидинлаштирилмаган ва очик қолган [1, 13, 14]. Сийдик микробиоти микроорганизмлар мажмуасини ифодалайди, сийдик йўлларида нормада ва патологияда биргаликда учрайдиган, СТКга боғлиқ бўлган физиологик ва патофизиологик реакцияларда иштирок этишади [23, 22]. Микробиотлар вакиллари дисбаланси сийдикли тош ҳосил бўлиш жараёнида муҳим бир патогенетик бўғин бўлиши мумкин ва унга таъсир этиш билан прелитиаз/уролитиазнинг метафилактикасини ҳамда даволаш воситаларининг самарадорлигини ошириш мумкин бўлади [57].

Адабиётларда тадқиқотчилар томонидан прелитиаз/уролитиазни популяция даражасида эпидемиологик кўрсаткичлари бўйича турлича фикрлар ва хулосалар баён этганлигини биз гувоҳи бўлдик. Жуда кўп эпидемиологик текширувлар дунёнинг барча минтақаларида СТКга бағишланиб бажарилган. Уларнинг ҳаммасини алоҳида шарҳлаб ўтишни лозим топмаймиз, чунки мазкур текширишлар ўртача 20 йилга етиб эскирган ёки олинган натижалар “кексайиб” эпидемиологик вазиятлар ҳақида замонавий тасаввурлар ҳосил қилиш ва ёки истиқболли илмий йўналишларни топиш учун асос бўлолмайдилар деб хулоса қилдик. Охириги йилларда СТК эпидемиологиясига бағишланган ва яна, анча муддати ўтганлари орасидан эса-натижалари энг салоҳиятли бўлган ишлар бўйича чуқур изланиш ўтказдик.

СТКни тарқалиши частотаси турли тадқиқотчилар томонидан қуйидагича тасдиқланган: • Romero V., Akpinar H. va Assimos DS (2015) Европа ҳамда Шарқий араб мамлакатлари орасида катта эпидемиологик мониторинг ўтказишган ва унда СТК тарқалиш частотаси то 15 фоизгача етиб тафовут билан (Европада – 5-10 фоиз ва Араб мамлакатларида – 20 фоиздан) таъасисланиши ишончли тасдиқлаб берилган (162); • Каприн А.Д., Аполихин О.И. ва б.к. (2015) 10 йиллик мониторинг асосланиб Россия аҳолисида муҳим эпидемиологик хулосаларни СТКга нисбатан баён этишган. Муаллифлар натижалари бўйича мазкур популяцияда СТК билан касалланиш суръати ҳар йили 0,5-5,3 фоизга етиб кўпайиб борган, жинси ва ёшидан қатъий назар уролтиаз билан беморлар сони Россия минтақасида охириги 1 йилда 1,5 мартадан ошиб борган • Turney BW et al. (2012) илмий натижалари бўйича узоқ хорижий мамлакатларда ва Гаджиев Н.К. ва б.к. (2018) маълумотларига кўра ҳамдўстлик мамлакатлари аҳолисида тош ҳосил бўлишининг рецидивлари частотаси, СТК билан касалланиш даражасини ўсиб боришига монанд равишда, кескинлашиб кўпайган – 5 йилдан бошлаб то 10 йилгача бўлган оралиқ муддатда 50-75 фоизгача етган [8, 84]; • Голощапов Е.Т. ва б.к. (2008; 2013) чуқурлаштирилган эпидемиологик-клиник таҳлил ўтказишиб, Россия шароитида сийдик-тош касаллигининг метафилактикасини ўтказишда ўта муҳим бўлган хулосани беришган: қайта-қайта тош ҳосил бўлиш жараёни буйракларда гиперкоагуляция, турли табиатли гиповолемия, қон ва сийдик антикоагулянтли ва фибринолитик фаолликларини пасайиши билан ҳамроҳлик қилади [13, 14]; • Россия шароитида Саенко В.С. ва б.к. (2019), Аль – Шукри С.Х. ва б.к. (2019) томонидан эълон қилинган илмий натижаларда давлат аҳамиятига молик, бизнинг фикримизда мантиқан ўта асосли ва замонавий, фикр билдирилган: уролтиазни метафилактикаси ва терапиясининг янги имкониятларини фақат скринингли-эпидемиологик тадқиқотлардагина топиш мумкин ва ёки айнан шу йўналишда илмий тадқиқотларга устуворлик берилиб амалга оширилса мақсадга мувофиқ бўлади [1, 46].

Илмий тадқиқотда тақдим қилинган назарий ва амалий аҳамиятли текширувлардан прелитиаз/уролитиазга оид эпидемиологик хулоса чиқариш мумкин бўлади: 1) ҳозирги даврда дунёнинг барча минтақаларида ва турли аҳоли орасида сийдик тош касаллиги анча кенг тарқалган касаллик ҳисобланади; 2) прелитиаз/уролитиазни яқин йилларда ҳам янада ўсиб бориши прогноз қилинади; 3) СТКнинг самарали профилактикасини топиш ва амалга ошириш учун кенг қўламли эпидемиологик тадқиқотларга эҳтиёж ва зарурият ортган; 4) водийнинг тез ўзгариб бораётган иқлимий шароитида ва ўзига хос ҳаёт тарзига эга бўлган аҳолиси орасида СТК эпидемиологияси охириги йилларда ўрганилмаган, айниқса фермерлик фаолияти билан шуғулланувчи популяциясида бундай илмий мавзудаги тадқиқотлар умуман ўтказилмаган.

Никольский А.В. ва б.к. (2019) адабий манбалар таҳлилидан ва шахсий кузатувларидан келиб чиқиб тасдиқлашларича бутун дунёда СТК асоратлари урологик бўлимларда беморларни шошилиш касалхонага ётқизиш сабаблари орасида етакчи ўринни эгаллайди. Кўпчилик ҳолда ўткир вазиятни келиб чиқишига сийдик чиқариш каналида жойлашган тош олиб келади. Ҳозиргача ишлаб чиқилган, дунё микёсида асосий урологик ассоциациялар томонидан, қилинган тавсияларга мувофиқ то 10 мм гача катталиқдаги тошлар билан курашиш (профилактика қилиш) усуллари орасида консерватив стратегия ёки тошни сийдик чиқариш

каналда жойлашган жойига қараб зарб тўлқинли литотрипсия, контакт уретролитотрипсия танланади. Фақатгина катта тошларда, айниқса зичлиги 1200 HV юқори бўлганда, лапароскопик уретеролитотомия фойдали муқобилдир. Чунки бундай клиник вазият масофавий ва эндоскопик усулларни самарадорли сезиларли даражада камаяди (74).

Гаджиев Н.К. ва б.к. (2019) томонидан ҳозирги даврда буйракларнинг катта тошларини (2 см дан катта бўлган) даволашда перкутанли нефролитотрипсия «олдин стандарт» деб эътироф этилганлиги тасдиқланиб кўрсатилган.

Самаралиликни баҳолашнинг муҳим мезонларидан бири бўлиб SFR (Stone Free Rate – буйракларни тошлардан тўлиқ озод қилиш частотаси) ҳисобланади. Шу муносабат билан СТК масаласида иккинчи муаммо, ПНЛдан кейинги буйракларнинг резидуаль тошларини барвақт ташхислаш ва даволаш муаммоси келиб чиққанлиги эътироф этилади; зеро, ПНЛ дан кейин SFR 55-90 фоизни ташкил этади. Уни даволаш учун қўлланиладиган усул, кўпчилик ҳолатларда, Second-Look ПНЛ – мавжуд бўлган нефростомик йўлдан фойдаланиш билан такрорий нефроскопия, маълум даражада турли хавфлардан ҳоли эмас ёки бу йўналишда ҳам фаол скрининг ва профилактика тизимини такомиллаштириш долзарб масала ҳисобланади [9].

СТКни хирургия йўли билан даволаш усуллари ва технологиялари яхши ўрганилган ёки ўрганилаётган бўлсада, тадқиқотчилар бу борада яқдил фикр билдиришади, лекин профилактиканинг асосини ташкил қилувчи консерватив стратегиянинг алгоритмларини киритиш аҳоли орасида қийинчиликларни келтириб чиқаради. Шу боис уролитиазнинг аҳоли орасида тарқалиши даражасини юқорилиги тушунтирилади, масалан, Россияда бу касалликни то 20 фоизгача етиб кўпайганлиги ва бундан ташқари, уни рецидивирланишининг юқори хавфини 5 йил ичида 50 фоизга ошганлиги, 10 йил ичида бўлса 90 фоизгача етиши мумкинлиги тадқиқотчилар томонидан тасдиқланади. Шунинг учун махсус профилактика дастурларини ишлаб чиқиш СТК рецидивини кўпайиши билан боғлиқ асоратларни кескин камайтириши мумкин. Ана шундай дастурларни яратиш ҳолатини баҳолаш мақсади билан адабиётлар бўйича изланиш ўтказдик. Излаш асосий сўзлар ва уларнинг комбинациялари бўйича (сийдик тош касаллиги – urolithiasis, урология – urology, профилактика – prophylaxis/metaphylaxis, сув (water), кальций - calcium, цитрат citrate, оқсил – protein, пуринлар - purine, gueta – diet), AppStore (Apple Inc), Google Play (Android market, Google Inc.) англо – ва рус тилидаги версияларида ўтказилди. Бундан ташқари қуйидаги манбалардан ҳам фойдаландик: илмий электрон библиотека ([www./ elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)), Pubmed (www.pubmed.org), Google Scholar ([scholar google.ru](http://scholar.google.ru)), U.S. Food and Drug Administration (www.fda.gov), The National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases ([www.niddk/nth.gov](http://www.niddk.nih.gov)), ва яна – асосий қўлланмалар ва тавсиялар: урология бўйича Россия тавсиялари, сийдик – тош касаллиги бўйича Европа тавсиялари, сийдик – тош касаллигини жарроҳлик йўлисиз билан даволашнинг Америка тавсиялари.

Россиянинг Пермь шаҳрида Галинова И.В. ва Олина А.А. (2019) раҳбарликларида бир гуруҳ урологлар ва дастурчилар иштироки билан ҳамдўстлик мамлакатлар доирасида биринчи бўлиб «Stone M.D. Moreкаменная болезнь» номи остида сийдик тош касаллиги профилактикаси учун яратилган дастур эътиборимизни тортди. Биринчидан, бу дастур мукамаллиги ва бевосита амалиётга йўналтирилганлиги билан, бизнинг таҳлилларимиз бўйича, бошқа профилактик дастурлардан устунлик қилади. Иккинчидан, у илк смартфонлар учун «Уролитиаз дастури. Бемор ёрдамчиси» бўлиб мувофиқликни таъминлаш учун асосий воситаларни бирлаштиради, шунингдек, юқори далилларга эга бўлган маълумотларга асосланади, шунинг учун уни уролитиазли беморларга тавсия қилиш мумкин.

Муаллифлар 109 та респондент – шифокорлар орасида дастурларни самарадорлигини синашиб кўрган ва ушбу дастурнинг фойдалилиги бўйича сўровномали текширув ўтказишган. «Ўта фойдали» натижалар 95 фоизни, «Фойдали» натижалар – 3 фоизини ва «Кучсиз фойдали» деб тасдиқланган натижалар 1,0 фоизни ташкил этган (9).

Прелитиаз/уролитиаз билан беморларни даволаш ва аҳоли орасида бу касалликларни барвақт олдини олишда индивидуал (персоналанган) ёндашув устувор аҳамиятга ва шунинг учун асосан СТКнинг такрорланиш (рецидив) эҳтимолини камайтириш бўйича чора-тадбирлар мажмуасини ишлаб чиқиш устувор илмий фаолият деб эътироф этилган. Бирламчи ва такрорий сийдик тошлари сув-туз ва оқсил балансининг мураккаб тузилишидаги тизимли бузилишлар натижасида ҳосил бўлади, аммо лекин улар етарли профилактика ва мослаштирилган метафилактикани танлашда чуқур таҳлил қилинмайди/инобатга олинмайди. Шулар ҳам сабаб бўлиб жаҳон миқёсида уролитиаз билан касалланишда ўсиш давом этмоқда. Аутопсия

маълумотлари бўйига СТК частотаси то 6 фоизгачани ташкил қилади, такрорий тош ҳосил бўлиш бўлса – 42 – 60 фоизгача етади.

Юқорида шарҳлаб берилганидек, сийдик тошларини майдалаш ва чиқариб ташлашнинг замонавий усуллари СТК билан мижозларда сийдик оқимини муваффақиятли тиклаш йўлида катта олдинга томон қўйилган қадам бўлган. Аммо рецидив эҳтимолидан у қутилтиролмайди, литотрипсия ёки экстракция мувофиқ профилактика тадбирларини ўтказишни кўзда тутмайди. Билатераль ва рецидивланувчи уролитиаз билан беморларда рецидивга қарши учламчи ва тўртламчи (такрорий тош ҳосил бўлишига қарши терапия) профилактика алоҳида муаммолашган долзарб масала ҳисобланади, чунки буйрак етишмовчилигининг оғир шакллари асосий сабабчиси бўлиб айнан улар ҳисобланишади.

Уролитиазнинг рецидивли туруни келиб чиқиш эҳтимолини оширувчи хатар омиллари қўплаб илмий тадқиқотларда “тилга олинган ва олинмокда”. Улар орасидан гиперкоагуляция ва қон ҳамда сийдик литик фаоллигини камайиши асосий хатар омил сифатида алоҳида ажратилган. Бу хатар омиллари плазминогеннинг асосий фаоллаштирувчиси бўлган – урокиназани буйрак томирларининг эндотелиал хужайраларида ишлаб чиқарилишини бузилиши ва плазминогеннинг ўзини қонда концентрациясини камайиши билан шартланишади/ ”томир олишади”. Бундай ўзгаришлар сийдик микробиотини ўзгариши ва Тамма – Хорсфалл оксиди структурасини бузилишлари билан қўшилишиб давом этишади, улар эса ўз навбатида кристаллогенезнинг тетик (қучли, етакчи) механизми бўлиб ҳисобланади. Охириги йилларда бажарилган тадқиқотларда СТКнинг ушбу “маршрути” кенг ўрганилган ва тасдиқлаб берилган.

Голощанов Е.Т., Аль-Шукри ва б.қ. (2019) махсус текширув ташкил этишган ва унинг мақсади такрорий уролитиазда сийдик ва тошлар микробиомасининг мураккаб хусусиятлари ва унинг такрорланишдан шахсий ҳимоя қилиш учун коллоид тизим ҳолатини акс этдирувчи кўрсаткичлар билан комбинациясини ўрганишдан иборат бўлган. Тадқиқот учун маълумотлар 273 беморда зудлик билан олиб ташланган ёки ўз-ўзидан қолдирилган 492 та сийдик тошларининг кимёвий таркиби ва бактериологик текшируви натижалари бўлиб, текширилганларнинг ёши 19 ёшдан 83 ёшгача бўлган (167 таси эркаклар – 61,1 фоиз ва 106 таси аёллар – 38,9 фоиз). 28,5 фоиз биртомонлама буйрак тошлари, 15,3 фоизни сийдик йўллари тошлари ва 56,2 фоиз буйрак ва сийдик йўллариининг икки томонлама рецидивланган тошлар бўлган. 71,8 фоиз беморлар шишилиш кўрсатма билан касалхонага тушишган ва 28,2 фоизи режали даво курсида бўлишган. Натижалар таҳлили бўйича сийдик микробиомасининг индекслари, умумий бактериал учраши даражаси ва комплексларининг катталиги ўртасида тўғридан-тўғри боғлиқлик мавжуд бўлган-ки, бу уларнинг сийдикнинг коллоид хусусиятларининг барқарорлигига патогенетик таъсирини тасдиқлайди. Шахсийлаштирилган антимикробиял терапия микроблар жамоаси (йиғилмаси)нинг параметрларини тўғрилаш ва ТХО таркибини барқарорлаштириш орқали рецидивлар сонини камайтиради [13].

Аҳолига, жумладан, айниқса, кексаларга урологик ёрдам кўрсатишни яхшилаш бўйича чоратадбирларнинг долзарблиги фуқароларнинг ушбу тоифасида турли хил сийдик йўллари патологияларининг сезиларли даражада тарқалиши билан боғлиқ салбий ижтимоий-иқтисодий оқибатларининг олдини олиш зарурияти билан белгиланади, бу эса уларнинг ҳаёт сифатини сезиларли даражада камайишига олиб келади [11].

Ершов А.В., Капсаргин Ф.П., Бережной А.Г. ва б.қ. (2019) 625 та буйрак тошлари билан мижозларнинг касаллик тарихларини ва 150 та Россиянинг Красноярск клиник шифохонасининг урологик бўлимига тушган беморларда текширув ўтказишиб қуйидаги муҳим ҳулосаларни, мантиқан ўта амалий натижаларни, СТКга нисбатан “профилактик муносабатларни текисловчи”, уни эпидемик кўпайиб боришига тўсиқ бўла олувчи тавсияларни баён қилишган: 1) эпидемиологик мониторинг ва профилактик йўналишли стратегияларни етарлича бўлмаганлиги сабабли ёки бевосита фаолият учун «урологик қурол» сифатида кириб бормаётганлиги сабабли СТК тарқалиши даражаси аҳоли орасида ҳанузгача етарлича баланд бўлиб қолмокда, тиббий ёрдам сифати эса қутилаётган нуктада эмас; 2) прогностик жиҳатдан энг муҳим маълумотлар тошнинг локализацияси, тошнинг рентген нурланишининг интенсивлиги, тошнинг зичлиги, беморларда семизликнинг мавжудлиги, бузилган уродинамика, шунингдек периферик қонни таҳлил қилишда лейкоцитоз бўлган; 3) сийдик тош касаллигининг даволаш усулига таъсир қилувчи информатив белгилар маълумотлари шакллантирилган; 4) нейронтармоқ классификатори ишлаб чиқилган. Даволаш ва

профилактика усулини танлашга энг катта таъсир кўрсатган материалларнинг аҳамиятлилик индекслари ҳисоблаб берилган [25, 26].

Муаллифлар томонидан олинган ушбу маълумотлар СТКни даволаш/профилактика қилиш тактикасини танлашда қўллаб-қувватлашнинг нейрон тармоғи дастурининг янада ривожлантириш истиқболларини кўрсатади.

Корнеев И.А. ва б.к. (2019) Россиянинг Санкт-Петербург шаҳрида 143 та 19 дан 73 ёшгача бўлган бепушт эркакларнинг клиник текшируви материалларини ретроспектив таҳлилларини амалга оширишган ва мойк микролитларини даволаш алгоритмининг таклиф қилишган. ММ 6,3 фоиз эркакларда аниқланган ва уни мойкнинг ўсма касаллигини келиб чиқиш хавфини оширувчи хатар омили сифатида қабул қилишни таклиф этишган [31].

Буни жуда муҳим маълумот сифатида қабул қилинса тўғри бўлади, сабаби тиббиёт муассасаларининг моддий-техник базаси яхшиланганига, қатор скрининг дастурлари ва янги лаборатория-диагностика маркерлари жорий этилганига қарамай, простата бези саратони ҳолатларининг ярмидан кўпи фақат 3 ва 4 чи босқичларида аниқланади. Тасдиқлашган-ки, БЖССТ маълумотларига кўра 2000 ва 2050 йй. орасидаги давр мобайнида 60 ёшдан ошган одамлар ҳиссаси дунё аҳолисида 11 фоиздан то 22 фоизгача, яъни икки баробарга ошади. Шу билан бирга мультиморбидлик (коморбидлик) ҳам (битта беморда икки ва/ёки ундан зиёд ўзаро патогенетик боғланган хасталикларни бўлиши) муаммоси на фақат терапевтлар учун, балки урологлар учун ҳам, хусусан СТК мисолида, туғилади. Демак, СТКда мультипатология ёндошувга асосланган ва индивидуаллаштирилган профилактикага зарурият янада ортиб боради-ки, бунинг учун доимо скринингли текширувларга қайта-қайта мурожаат қилиб туришга эҳтиёж бўлади [32].

Келтирилган шарҳдан аён бўлди-ки, сийдик тош касаллиги эндоген ва экзоген хатар омилларини қўшилишиб таъсир этишлари туфайли келиб чиқадиган, конкрементлар (тошлар) ҳосил бўлиши билан намоён бўлувчи урологик касалликлар орасида энг кўп тарқалганлардан бири бўлган хасталиқдир. Бунинг устига, бу касалликнинг тарқалиш частотаси ўсиб бормоқда ва яна, операциядан кейинги асоратларни анча юқори кўрсаткичларда бўлаётганлиги ҳам, аксарият тадқиқотчилар эътироф этишига қараганда, жарроҳлик йўлисиз даволаш йўллари ва СТК профилактикасига алоҳида эътибор кўрсатиш лозимлигига ишорат қилади. Бизнинг халқимизга яқин бўлган Россия популяциясида олинган қатор тадқиқотларнинг натижалари, масалан, буни тасдиқидир. Савельев М.В. ва б.к. (2019) раҳбарлигида Архангельск давлат тиббиёт институтининг илмий ходимлари томонидан 2005-2014 йй давомида 10 йиллик проспектив эпидемиологик мониторинг ўтказишган. Текширув натижаларини исботли кўрсатишича Архангельск вилоятида СТК билан умумий касалланиш даражаси 10 йил ичида 16,9 фоизга ортган: 2005 йилда касалланиш кўрсаткичи 100 000 аҳолига 590 тани ташкил қилган бўлса, 2014 йилга келиб бу кўрсаткич – 690 тагача етиб кўпайган [45].

Бу келтирилган маълумотлардан яна бир мантиқий фикр туғилади, СТКнинг аҳоли орасида тарқалиши частотасини ўрганишга бағишланган барча тадқиқотларнинг муаллифларида яқдиллик бор: ушбу хасталикнинг профилактикасини самаралилигини ошириш соғлиқни сақлашнинг бош муаммоларидан бири ҳисобланади. Албатта, бу, асосан касалликнинг юқори частоталарда тарқалиши билан изоҳланади. СТКни кўпайиши ва авжланишида ёшнинг аҳамияти алоҳида кўрсатилади [2, 63, 66].

СТК простата бези ва сийдик йўллари касалликларидан кейин урологик профилли хасталиклари орасида, тарқалганлик даражаси бўйича, 3-чи ўринни эгаллайди. Россиялик тадқиқотчилар гуруҳи – кўп йиллик кузатувда расмий статистика материаллари бўйича СТК билан беморларни таҳлил қилиб чиқиб, шу йиллар давомида касалликни 25,1 фоизга ўсганлигини кўрсатиб беришган [5, 7, 4].

А.А. Шевырин ва А.И. Стрельниковлар (2018) Россиянинг Иваново минтақасида 108 та СТК билан беморларни ўрганиб ва Соғлиқни сақлаш вазирлигининг маълумотларини таҳлили натижаларидан келиб чиқиб, анча тафовутланувчи эпидемиологик кўрсаткичларни таъсислашган. Масалан, улар олган маълумотларга қараганда СТК 3 фоиздан ортиқ аҳоли орасида кузатилади. Россияда фақат охириги тўрт йил давомида уролитиаз билан касалланиш ҳар 100 000 аҳолига нисбатан 405,2 дан то 460,3 та беморга етиб кўпайган. Россияда, урологик касалликлар орасида, СТК ўртача 34,2 фоизни ташкил этади. Исботланган-ки, компьютерли томография маълумотлари бўйича аниқланадиган сийдик тошларининг денситометрик зичлиги уларнинг парчаланиш самарадорлигини башорат қилувчи рол ўйнаши мумкин, чунки у уролитиазни даволашда тошларни йўқ қилувчи мақбул усулни танлашга имкон беради (59).

Хорижий илмий манбалар прелитиаз/уролитиазга оид яна қуйидагилардан гувоҳлик қилишади: СТК эркакларда аёлларга қараганда уч марта кўп учрайди; айрим ҳудудлар учун эндемик касаллик ҳисобланади, нафақат частотаси бўйича ва яна, сийдик тошларини тури бўйича ҳам ёки мисол тариқасида, Россиянинг жанубий ҳудудларида сийдик кислотаси бирикмаларидан ташкил топган тошлар ҳукмронлик қилади, Марказий федерал туманларида бўлса – оксалатлар [5, 65]. Энг кучли тошлар – оксалатлар, улардан бир оз пастроқ - уратлар; камроқ бардошли, лекин кўпроқ пластикли – фосфатлар ва оксил компонентининг юқори миқдори бўлган тошлар. Оксалатлар учун охириги босим кучи энг юқори, уратлар эса энг юқори эластик хусусиятларга эга [36, 39, 55].

Шевырин А.А. ва б.қ. (2018) амалга оширилган тадқиқот натижаларидан келиб чиқиб қуйидагиларни қайд этишган: 1) оксалат – фосфатли ва оксалат – уратли тошлар 54 фоиз частота билан аниқланади; 2) оксалатли тошларни учраши 25 фоизни ташкил қилади; 3) уратли тошлар 8 фоиз частота билан учрашади; 4) фосфатларни аниқланиш частотаси 18 фоиздан ошмайди.

Хозирги пайтда тошнинг кимёвий таркиби баҳолаш ёрдами билан ва сийдик ҳамда қоннинг биохимик кўрсаткичларини текшириш ёрдамида, Россиянинг йирик урология марказини О.И. Аполихин бошчилигидаги бир гуруҳ олимлари томонидан бу тасдиқланган (2017), тош ҳосил бўлиши сабабини аниқлаш ва рецидивли тошларнинг миқдорини камайтириш мумкин. Лекин бунинг учун миждознинг озиқ-овқат стереотипини ҳам баҳолаш керак бўлади. Озиқланишнинг стерсотипини баҳолашнинг энг самарали ва кенг тарқалган усулларида бири бу сўровнома ёрдамида қизиқиш уйғотадиган аҳолини сўровидир. Озиқланиш стереотипи ва СТК ўртасидаги боғлиқликни ўрганиш мақсадида Н.А. Лопаткин номидаги Урология илмий – тадқиқот институти ходимлари (Россия) озиқланиш стереотипларини баҳолаш учун Анкета (ОСБА) ишлаб чиқишган [www.nethealth.ru]. ОСБАни беморнинг овқатланиш афзалликларини аниқлашнинг самарали усули, шунингдек, СТКда метаболик литогеник бузилишларни тузатиш учун қўшимча восита эканлиги тасдиқлаб берилган [5].

Хулоса

Таъкидлаб ўтиш муҳимки, режали ёрдамни яхшиланиши билан боғлиқ бўлган вақт омилини йўқотиш СТК бўйича ҳаётин таҳдидли бўлган ҳолатларни кўпайишига олиб келади. Бу кўплаб хорижий тадқиқотларда исботланган. СТКда эпидемиологик ва профилактик тусли текширувларни ўтказиш ўта муҳим вазифа бўлиб қолган. Бундай тадқиқотлар преуролитиаз ва уролитиаз билан боғлиқ негатив тенденцияларни «хавфсизлантириш» ҳамда кескин камайтириш имкониятларини туғдириб беради.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Аль – Шукри С. Х., Голощанов Е. Т., Эмануэль Ю. В., Горбачев М. И. Белок Тамма – Хорсфалла – потенциальный маркер ранних стадий мочекаменной болезни и рецидивного камне образования // Урологические ведомости. – 2012. – Т. 2. - №1. – С. 26-28.
2. Антонов А. В. Внебрюшинный эндовидеохирургический доступ к органам забрюшинного пространства // Урологические ведомости. – 2012. Т.2 - №3. С. 35-41.
3. Антонова В.Е. Применение эфферентных методов детоксикации в лечении острого деструктивного пиелонефрита в раннем послеоперационном периода: /Дис....канд. мед.наук. – М.; 2008. – С. 141.
4. Аполихин О. И., Сивков А. В., Владимирский А. В. и др. Применение телемедицинский вебплатформы NetHealth. ru как инструмент поддержки клинических решений в урологии // Экспериментальная и клиническая урология. – 2015. - №3. – С.4-10.
5. Гаджиев Н. К., Мапхасян В. А., Мазуренко Д. А. Мочекаменная болезнь и метаболический синдром. Патофизиология камнеобразования // Экспериментальная и клиническая урология. – 2018. - №1. – С. 66-75.
6. Гаджиев Н. К., Обидняк В. М., Писарев А. В. и др. Мобильная реализация принципов метафилактики мочекаменной болезни: приложение «STONE MD. Мочекаменная болезнь». // Урологические ведомости. – 2019. – Том9. - Специальный выпуск. – С- 28-29.
7. Газиева Т. В., Михайлов И. А., Мальков П. Г., Сулейманов Э. А., Франк Г. А., Оценка экономической эффективности проведения онкологического скрининга населения Чеченской Республики в целях раннего выявления рака молочной железы и колоректального рака // Профилактическая медицина. – 2021. – Том24. - №3. – С. 22-29.

8. Гамберг В. Г. Урологическая помощь людям пожилого возраста с различной патологией мочеиспускания // Урологические ведомости. – 2019. – Том9. Специальный выпуск. – С. 84.
9. Голощанов Е. Т., Четвериков А. В., Белозеров Е. С. Инфекционный фактор в генезе мочевого камнеобразования // Урологические ведомости. – 2016. – Т.6. №4. – С. 21-27.
10. Григорьев Н. А., Зайцев А. В., Харчилова Р.Р. Острый пиелонефрит // Урология. – 2017. - №1 (приложение). – С. 19-26.
11. Джавадзаде С. М. Мочекаменная болезнь в эндемическом регионе. Баку, Военное издательство. – 1996. – С. 126- С. 5-8.
12. Джавадзаде С. М., Мирзаев И. М. Современные методы лечения урологических заболеваний у людей пожилого и старческого возраста // Вестник хирургии Казахстана. – 2016. - №3. – С. 26-29.
13. Донсков В. В. Диагностика и лечение острого гнойного пиелонефрита: дисс.....канд.наук. – СПб., 2004. – С. 122.
14. Дутов В.В. Современные аспекты диагностики и лечения мочекаменной болезни у пациентов пожилого и старческого возраста. Выпуск «РМЖ» №29 от 16-12. 2014. – С. 2100.
15. Ершов А. В., Капсаргин Ф. П., Бережной А.Г. Создание нейросетовой системы поддержки в выборе тактики лечения при мочекаменной болезни // Урологические ведомости. – 2019. Том9. - Специальный выпуск. – С. 39-40.
16. Ершов А.В., Капсаргин Ф. П., Бережной А. Г. Результаты применения нейросетевых программ при прогнозировании эффективности дистанционной литотрипсии камней почек // Урологические ведомости. – 2019. – Том9. - Специальный выпуск. – С. 38-39.
17. Имамвердиев С. Б., Гусейн Заде Р.Т. Факторы риска мочекаменной болезни по данным Гусарского и Хачмазского районов Азербайджанской республики: - Изд. АО «ТАТМЕДИА» Казанский медицинский журнал; - 2014/№1/Том95. – С. 100-103.
18. Каприн А.Д., Аполихин О. И., Сивков А. В. Анализ уронефрологической заболеваемости и смертности в Российской Федерации за 2003-2013 гг. // Экспериментальная и клиническая урология. – 2015. - №2. – С. 4-12.
19. Коршунова Е. С., Коршунов М. Н., Даренков С. П. Гиперактивный мочевой пузырь при мультиморбидности. Урологические аспекты // Урологические ведомости. – 2019. – Том9. - Специальный выпуск. – С. 53.
20. Кызласов П. С., Мартов А. Г., Боков А. И. Современный взгляд на этиологию, патогенез, лечение болезни Пейрони (обзор литературы) // Уральский медицинский журнал. – 2017. - №6. – С. 140-145.
21. Лопаткин Н. А., Пугачев А. Г., Аполихин О. И., Урология: Учеб. – 5-е изд, перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР – МЕД – 2004. – С. 520.
22. Москалева Ю. С., Корнеев И. А. Результаты хирургического лечения при болезни Пейрона // Урологические ведомости. – 2017. – Т.7. - №1. – С. 25-29.
23. Москалева Ю. С., Остапченко А. Ю., Корнеев И. А. Болезнь Пейрони (обзор литературы) // Урологические ведомости. – 2015. – Т. 5. - №4. – С. 30-35.
24. Неймарк А.И., Салдан И. П., Давыдов А. В. Использование минеральных вод в реабилитационной терапии больных мочекаменной болезнью // Урологические ведомости. – 2018. – Том8. - №2- С. 18-22.
25. Нефрология. – М.: Медицина, 2000. – С. 70-82.
26. Пытель Ю.А., Золотарев И.И. Неотложная урология. – М.: Медицина. – 1985. – С. 25-31.
27. Рублевский Б. В. Ретроперитонеоскопия в лечении мочекаменной болезни и острого гнойного пиелонефрита, лечебные возможности и осложнения: дисс.....канд.мед.наук. – Саратов. – 2010.
28. Савелев М. В., Бузинов Д. Р., Боковой С.П., Будько М. В. Анализ результатов перкутанной нефролитотомии // Урологические ведомости. – 2019. – Том9. - Специальный выпуск. – С. 80-81.
29. Саенко В. С., Газимиев М. А., Песегов С. В., Аляев Ю. Г. Мочекаменная болезнь. Часть 5. Лекарственные средства, применяемые в медикаментозной профилактике мочекаменной болезни // Урология. – 2019 - №3. – С. 156-164.
30. Саенко В. С., Песечов С. В., Вовденко С. В. Современный взгляд на механизмы образования мочевых камней и принципы общей метафилактики мочекаменной болезни // Справочник поликлинического врача. – 2018. - №1. С. 33-38.

31. Толебаева А. А., Полупанов А. Г., Собиров И. С., Мамажонов А. У., Джимабар Э.Д. Сравнительный анализ частоты и структуры нерационального питания среди детей и подростков, проживающих в городской и сельской местности Киргизской Республики // Профилактическая медицина. – 2021. – Том. 24. №3.
32. Трапезникова М. Ф., Дутов В. В. Избранные главы гериатрической урологии. М. – Ньюдиамед. – 2000. – С. 119-128.
33. Учваткин Г. В., Гайворонский Е. А. Уросепсис – актуальная проблема современной урологии // Урологические ведомости – 2017. – Т. 7 (спецвыпуск).- С. 116-117.
34. Фарбирович В. Я., Эйзенах И.А., Худяков С. А. Влияние структуры конкрементов на результаты дистанционной ударно – волновой литотрипсии // Урология. – 2001. - №4. С. 48-50.
35. Чухловин А. Б., Эмануэль Ю. В., Напалкова О. В. Роль локальных инфекций в генезе мочекаменной болезни // Нефрология. – 2011. – Т.15. - №3. – С. 11-17.
36. Шевырин А.А., Стрельников А. И. Денситометрическая плотность мочевых конкрементов как фактор прогноза эффективности их дезинтеграции при лечении уролитиаза // Урологические ведомости. – 2018. – Том8. - №4. – С. 17-22.
37. Al-Thakafi S., Al-Hathal N. Peytonies disease a literature review on epidemiology, genetics, pathophysiology, diagnosis and workup. // Translational Andrology and Urology.
38. Bagga H.S., CHI T., Miller J., Stoller ML. New insights into the pathogenesis of renal calculi // Urol clin North American - 2013; 40(1):1-12
39. Bere K., Mues M., Koutrolos M. et al. Commensal microbiota and myelin autoantigen cooperate to trigger autoimmune demyelination. Letter. DOI: 10.1038/nature 10554
40. Bonkal G., Pickard R., Bartoletti R., Bruyele F. et al. European Association of Urology (EAU) Urological infections Guidelines 2017.
41. Chang I.H., Kim K.D., Moon Y.T. et al. Rossible relatiuonship between metabolic syndrome traits and hephrolithiasis incidence for 15 years according to gender // Korean J Urol – 2011 52 (8) 548
42. Del Valle E.E., Negri A.L., Spivacow F.R. et al. Metabolic diagnosis in formers in relation to body mass index. Urol Res 2012; 40: 47-52.
43. Evan A.P. et al. Contrasting histopathology and crystal deposits in kidneys of idiopathic stone formers who produce hydroxyl apatite, brushite, or calcium oxalate stone. Anat Rec (Hoboken) 2014; 297: 731-48.
44. Guidelines on Urological in frction / M. Grabe, T.E. Bierklund – Johansen, H. Botto et al. European Association of Urology – 2011, P.110
45. Hoffman R.M., Elmore J.G., Pignone M.P., Gerstein B.S. et al. Knowledge and values for cacer screening decisions: Results from a national survey // Patient Education and counseling - 2016;99(4):624-630.
46. Kristensen C., Parks J.H., Lindheimer M., Coe F.I. Reduced glomerular filtration rate and hypercalciuria in primary struvite nephrolithiasis. Kidney Int 1987; 32: 749-53.
47. Maalouf N.M., Sakhane K., Parks J.H. et al. Association of urinary pH with body weigth in nephrolithiasis. Kidney Int 2004; 65: 1422-5
48. Pearle M.S., Calhoun E.A., Curhan G.C; Urologic Diseases of America Project. Urologic diseases in America project: urolithiasis. J Urol 2005; 173: 848-57.

Қабул қилинган сана 20.02.2022



BOLALARDA O'PKA BAKTERIAL DESTRUKSIYASINING O'TKIR ASORATLI SHAKLLARI UCHUN KAM INVAZIV ARALASHUV SAMARADORLIGI

O'g'lonov I.M. Ollabergenov O.T.

Toshkent Pediatriya Tibbiyot instituti

✓ Rezyum

5 oylikdan 17 yoshgacha bo'lgan 85 nafar bemorning o'pka bakterial destruksiyasi o'pka va o'pka plevral shakllari bilan davolash natijalari tahlil qilindi. Bolalarda o'pka bakterial destruksiyasining kompleks davolashda dasturlashtirilgan bronxoskopiya va qisqa muddatli bronxial okklyuziyasining samaradorligi baholandi. Davolanishning tez va uzoq muddatli natijalarini qiyosiy baholash o'pkaning bakterial destruksiyasining o'pka-plevral shakllarini davolashda qisqa muddatli bronxial okklyuziya bilan bronxoskopiyaning yuqori klinik samaradorligini ko'rsatdi, bu ularni keng qo'llash istiqbollari ko'rsatadi, chunki ular yuqori samaradorlik va kam invazivlikka ega bo'lib, og'ir asoratlarni rivojlanishiga yo'l qo'ymaydi va bemorlarda ochiq operatsiyalarga muxtojligini yo'qotadi. dasturlashtirilgan bronxoskopiya esa bronxlardagi aerasiyani tez tiklaydi va natijada o'pkaning tiklanishi tezlashadi.

Kalit so'zlar: bolalar, o'pkaning bakterial destruksiyasi, bronxning qisqa muddatli okklyuziyasi, dasturlashtirilgan sanatsion bronxoskopiya.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МАЛОИНВАЗИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ ОСТРОЙ ОСЛОЖНЕННОЙ ФОРМЕ БАКТЕРИАЛЬНОЙ ДЕСТРУКЦИИ ЛЕГКИХ У ДЕТЕЙ

Углонов И.М. Оллабергенев О.Т.

Ташкентский педиатрический медицинский институт

✓ Резюме

Проанализированы результаты лечения 85 больного в возрасте от 5 месяца до 17 лет с лёгочная и легочно-плевральной формой бактериальной деструкции легких. Проведена оценка эффективности выполнения программированной бронхоскопии и краткосрочной окклюзии бронхов в комплексном лечении бактериальной деструкции легких у детей.

Сравнительная оценка ближайших и отдаленных результатов лечения показала высокую клиническую эффективность санационной бронхоскопии с краткосрочной окклюзией бронхов в лечении легочно-плевральных форм бактериальной деструкции легких, что указывает на перспективность их широкого использования, так как они обладают высокой разрешающей способностью и малой инвазивностью, программированная бронхоскопия, с другой стороны, быстро восстанавливает аэрацию в бронхах, что приводит к ускоренному восстановлению легких.

Ключевые слова: дети, бактериальная деструкция легких, программированная санационная бронхоскопия с краткосрочной окклюзией бронха.

EFFECTIVENESS OF LOW INVASIVE INTERVENTION FOR ACUTE COMPLICATED FORMS OF LUNG BACTERIAL DESTRUCTION IN CHILDREN

Oglonov I.M. Ollabergenov O.T.

Tashkent Pediatric Medical Institute

✓ Resume

The results of treatment of pulmonary bacterial destruction with pulmonary and pulmonary pleural forms in 85 patients aged 5 months to 17 years were analyzed. The effectiveness of programmed bronchoscopy and short-term bronchial occlusion in the complex treatment of bacterial lung damage in children was evaluated. A comparative evaluation of the rapid and long-term outcomes of treatment showed high clinical efficacy of bronchoscopy with short-term bronchial occlusion in the treatment of pulmonary-pleural forms of bacterial destruction of the lung, indicating prospects for their widespread use because of their high efficacy and low efficacy. is invasive, prevents the development of severe complications, and eliminates the need for open surgery in patients. programmed bronchoscopy, on the other hand, quickly restores aeration in the bronchi and consequently accelerates lung recovery.

Key words: children, pulmonary bacterial destruction, programmed bronchoscopy with short-term bronchial occlusion.

Dolzarbligi

O'pkaning bakterial destruksiyasining bo'lishi bolalarda yiringli-septik respirator kasalliklarning og'ir shakli hisoblanadi. Ushbu patologiyaning jiddiyligi aniq intoksikatsiya sindromi fonida nafas olish, yurak va boshqa organlar etishmovchiligining birgalikda namoyon bo'lishi va bolaning hayotiga tahdid soladigan og'ir o'pka-plevral asoratlar bilan namoyon bo'ladigan bronxopulmoner tizimdagi progressiv o'zgarishlar bilan bog'liq. Ko'pgina tadqiqotchilarning ta'kidlashicha, diagnostika sifati yaxshilanganiga va o'pkaning bakterial destruksiyasini davolashning yangi usullari ishlab chiqilganiga qaramay, yuzaga keladigan asoratlar bemorlarning pediatrik populyatsiyasi uchun jiddiy tibbiy muammo bo'lib qolmoqda [1, 5, 6, 7, 9, 14, 18, 19].

Adabiyot ma'lumotlarining tahlili shuni ko'rsatadiki, bolalarda o'pka va plevraning yiringli-yallig'lanish kasalliklari tarkibida o'pkaning bakterial destruksiyasining o'pka-plevral shakllarining ulushi taxminan 26,5-60,0% ni tashkil qiladi va sezilarli pasayish tendentsiyasiga ega emas.

O'pkaning bakterial destruksiyasining murakkab etiopatogenetik jihatlari, turli darajadagi differensial patologik sindromlar bilan namoyon bo'ladigan turli xil klinik belgilar, kech tashxis qo'yilganligi sababli kasallikning tez-tez o'pka-plevra shakllarining rivojlanishi, qoniqarsiz davolashlar sonining oshishi prognoz qilingan asoratlarning yuqori foiziga olib keladi. [2, 3, 11, 12, 13, 16, 17].

Bakterial destruksiyaning o'pka-plevral shakllarini davolashning qoniqarsiz natijalarining sabablari tanlangan taktikaning nomuvofiqligi, shuningdek erta endoskopik yoki kam invaziv aralashuv usuli va usulini tanlashning asossizligidir, bu esa kasallikning rivojlanishiga va keng an'anaviy torakotomiyalarning majburiy bajarilishiga olib keladi. Shu munosabat bilan, munozarali va ba'zan qarama-qarshi savollar oddiydan murakkabgacha bo'lgan printsiplarga asoslangan davolashning u yoki bu usulini bajarish ketma-ketligida qolmoqda: konservativ patogenetik terapiya, kam invaziv ponksiyon-drenaj va endoskopik aralashuvlar, shuningdek, videotorakoskopik yordamga muxtojligi ortib bormoqda. Zamonaviy tibbiy texnologiyalarning bolalar torakal jarrohligining klinik amaliyotiga keng joriy etilishi bronxopulmoner tizimning ko'plab yallig'lanish kasalliklarini rivojlanishining dastlabki bosqichlarida davolashning samarali usullarini tanlash imkonini berdi, bu esa o'z navbatida og'ir o'pkaning plevra asoratlari rivojlanishiga to'sqinlik qildi. [4, 8, 10, 15, 19, 20, 21, 22].

Yuqoridagi ma'lumotlar bolalarda o'pkaning bakterial destruksiyasining o'pka-plevral shakllarini tashxislash va davolash muammosining yuqori dolzarbligini aniq ko'rsatadi.

Tadqiqot maqsadi: Bolalarda o'pka bakterial destruksiyasining o'tkir asoratli shakllarini kompleks davolashda dasturlashtirilgan bronkoskopiya va qisqa muddatli bronxial okklyuziya samaradorligini baholash.

Material va tadqiqot usullari

Ushbu tadqiqot Toshkent pediatriya tibbiyot instituti klinikasida 5 oydan 17 yoshgacha bo'lgan o'pkaning bakterial destruksiyasi bilan og'irigan 85 nafar bemorni tekshirish va davolash natijalariga asoslangan. 2015 yildan 2017 yilgacha nazorat va 2018 yildan 2021 yilgacha asosiy gurux O'BD ning o'tkir asoratli shakllari bilan og'irigan bemorlarning umumiy sonidan (85 ta holat) 40 (47.1%) nazorat guruxi, 45 (52.9%) asosiy guruxi, bemor bolalarda tekshiruvlar o'tkazildi. O'pka va plevra bo'shlig'idagi patologik jarayonning tabiati, lokalizatsiyasi va tarqalishini aniqlash uchun barcha bemorlarga standart tadqiqotlar to'plami o'tkazildi: oddiy ko'krak qafasi rentgenografiyasi, o'pka va plevra bo'shlig'ini tekshirish uchun ultratovush usullari, multispiral kompyuter tomografiyasi klinik

tashxis qo'yish va jarrohlik shifoxonasida davolash taktikasini aniqlashga yordam berdi. Bemorlar umumiy klinik, laboratoriya va bakteriologik tadqiqotlar o'tkazildi.

Tadqiqot natijalari va tahlili

O'pkaning bakterial destruksiyasining o'pka-plevral shakllarining klinik ko'rinishi og'ir klinik kechish bilan namoyon bo'ldi, bu ko'p hollarda plevra bo'shlig'ida havo va eksudat mavjudligi sababli nafas olish buzilishi belgilari bilan o'pka funktsiyasining jiddiy buzilishi bilan kechdi. Bu shoshilinch jarrohlik yordamini talab qildi. Plevra bo'shlig'idagi eksudat hajmi va tabiatiga qarab, bemorlarga ponksiyon-drenajli aralashuvlar o'tkazildi va bolani og'ir septik holatdan olib tashlangandan va bolaning tanasi barqarorlashgandan so'ng, perifokal yallig'lanish va shishishni kamaytirish uchun bemorlarga sanasion bronxoskopiya o'tkazildi va bronxial shilliq qavatlar xolatu tekshirildi. Barcha bemorlarda plevra bo'shlig'ining diagnostik va terapevtik ponksiyasi o'tkazildi, u umumiy anesteziya ostida standart texnikaga muvofiq punksiyon nuqtasi o'rta qo'ltiq osti chizig'i bo'ylab V-VII qovurg'alararo bo'shliqdan amalga oshirildi, natijada plevra bo'shlig'idan suyuqlik bakteriologik laboratoriyaga yuborildi. Agar punksiya bilan davolash samarasiz bo'lsa, plevra bo'shlig'ini drenajlash Byulauga ko'ra plevra tarkibini passiv yoki faol aspiratsiya qilishning suv osti tizimiga ulanishi bilan amalga oshirilgan bo'lsa, bu usul 63 (74,1%) bemorda amalga oshirildi. Plevra bo'shlig'i har kuni dekan eritmasi bilan yuviladi (fiziologik eritma bilan teng foizda suyultiriladi), shuningdek, aniqlangan mikrofloraga sezgirligiga qarab antibiotiklar kiritiladi. Drenaj aralashuvidan o'tgan bemorlarda 57 (67,1%) holatda bu aralashuvlar samarali bo'ldi. Biroq, eksudativ plevrit, piotoraks va piopnevmotoraks bilan og'rigan 63 (74,1%) bemorlarda faqat ponksiyon-drenajli aralashuvlar etarli emas edi, chunki bu bemorlarda o'pka va plevra bo'shlig'ida yiringli-yallig'lanish jarayonining sezilarli darajada rivojlanganligi, bronxoplevral oqmalar shakllanishi, bolaning o'pkasi gipoventiliya va o'pka atelektazi bilan og'ir nafas olish buzilishlarining rivojlanishi, kompensator va adaptiv qobiliyatlarning zaiflashishiga olib keldi. Nafas olish yo'llarining o'tkazuvchanligini to'liq tiklash va bronxlarining drenaj funktsiyasini rag'batlantirish uchun ushbu bemorlar kontingentiga soda 2% li eritmasini endobronxial yuborish bilan sanasion bronxoskopiya (85 bemor) va dasturlashtirilgan sanasion bronxoskopiya (45 ta bemorda) o'tkazildi. 10-15 ml dan xar 30 dan 90 sekundgacha ta'sir qilish, so'ngra aspiratsiya qilib olindi. Sanatsiyalar soni o'rtacha 2-4 manipulyatsiyagacha, manipulyatsiyalar orasidagi kunlik interval 3- 5 kunda ijobiy dinamikaga qarab o'tkazildi. Dasturlashtirilgan sanasion bronxoskopiya bronxial sekretsialarni suyultirish va aspiratsiyasiga yordam berdi, atrofdagi to'qimalarning infiltratsiyasini kamaytiradi. Sanasion va dasturlashtirilgan bronxoskopiya tufayli 45 (52,9%) holatda yiringli-yallig'lanish jarayonining rivojlanishi va tarqalishini to'xtatishga muvaffaq bo'ldik, bu esa o'z navbatida bronxial tuzilmalarning morfofunktsional o'zgarishlari va deformatsiyasining oldini oldi. 12 (14,1%) bemorda kompleks davolash, shuningdek, dasturlashtirilgan sanasion bronxoskopiya bilan ponksiyon-drenaj aralashuvi amalga oshirilishiga qaramay, keng asosli doimiy bronxoplevral oqma shakllanishi qayd etilgan, bu esa ularning mustaqil ravishda yopilishiga imkon bermagan. Ushbu bemorlarda bronxoplevral oqma mavjudligi bronxopulmonar tuzilmalarning ishlash jarayonining buzilishiga yordam berdi va o'pkaning atelektaz qismlarining kengayishiga to'sqinlik qildi, shu sababli segmentar yoki lobar bronxlar qisqa muddatli okklyuziyani amalga oshirishga qaror qilindi. Qisqa muddatli bronxial okklyuziya umumiy anesteziya (sibazon va ketamin) ostida qisqa muddatli mushak relaksasiyasi (ditilin) ostida amalga oshirildi. Tekshirish bronxoskopiya bronxial oqmaning joylashishini aniqlashga imkon berdi, bronxning steril quruq preslangan (Merocel tomonidan ishlab chiqarilgan) gupka kiritildi (1-rasm), shundan so'ng gupkaning o'ziga antibiotik eritmasi kiritildi, gupkaning hajmi kattalashib, bronxning ichki yuzasini mahkam yopadi va shu bilan ishonchli yopilishni yaratadi (2-rasm).

Qisqa muddatli bronxial okklyuziyani amalga oshirgandan so'ng, bronxial daraxtning obturatsiyasi tufayli plevra bo'shlig'iga bronxial oqimning to'xtashi va nafas olish etishmovchiligining kamayishi qayd etildi. O'pkaning atelektaz joylarini ochish, ularning aeratsiyasini tiklash bilan okklyuziyadan 2-3 kun o'tgach qayd etildi, bu plevra bo'shlig'idan drenaj trubasini olib tashlash uchun ko'rsatma bo'lib xizmat qildi. Plazma quyish va fizioterapevtik muolajalar bilan kompleks konservativ davolash bemorlarning umumiy ahvoli yaxshilanmaguncha, nafas olish va qon aylanishining asosiy ko'rsatkichlari barqarorlashgunga qadar, shuningdek o'pka va plevra bo'shlig'idagi destruktiv jarayon, yiringli yallig'lanishning regressiyasi intoksikatsiya zo'ravonligining pasayishi va og'irligi pasayguncha amalga oshirildi. Qisqa muddatli bronxial okklyuziyaning samaradorligi kasallikning klinik kechish dinamikasi, rentgenologik tadqiqotlar va multispiral kompyuter tomografiyasi

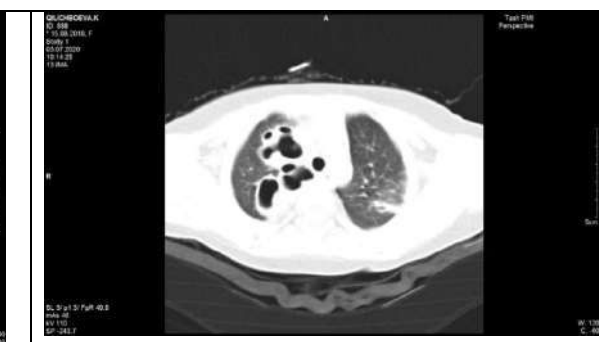
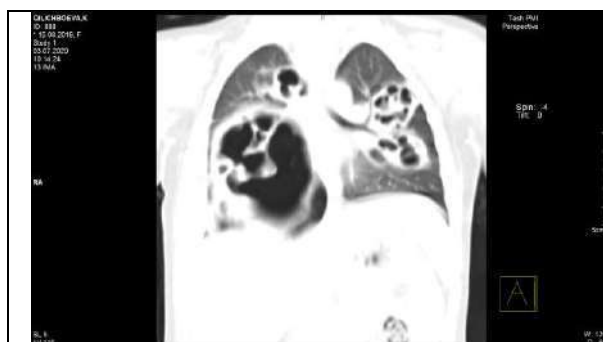
ma'lumotlari bilan baholandi (3-4-rasm). Okklyuzion gupkaning qolish muddati o'rtacha 7 kundan 15 kungacha.



Rasm 1. Qisqa muddatli Bronx okklyuziyasi (gupka kirgizish)



Rasm 2. Gupkaga antibiotic yuborish, germetiklik xosil qilish



Rasim. 3. MSKT. O'BD. o'pka – plevra shakli. o'ngdan piopnevotoraks. Bemor Q.K. – 3 yosh.



Rasim. 4. MSKT. Dasturlangan bronxoskopiya va bronxooklyuziyadan keyingi xolat Bemor Q.K. – 3 yosh.

63 (74,1%) holatda ponksiyon-drenajli aralashuvlar, bronxoskopiya va qisqa muddatli bronxial okklyuziya bilan birgalikda o'pkaning bakterial destruktivitasining o'pka-pleural asoratlarini ijobiy hal qilishga imkon berdi. Shu bilan birga, piopnevotoraks bilan og'rig'an 6 (7,1%) bemorlarda davolanishga qaramay, destruktiv jarayon plevra empiemasining o'tkir shaklini rivojlanishiga olib keldi, shu sababli bu bemorlarda plevra bo'shlig'ining videotorakoskopik sanasiyasi o'tkazildi. Nazorat guruxdagi bemorlar bilan asosiy guruxdagi bemorlarda kam invaziv usullaridan ajralib turadi v asosiy guruxda nazorat guruxga nisbatan samaradorlik keskin oshishi kuzatilgani aniqlandi. Nazorat gurux bilan asosiy gurux solishtirma taxlil o'tkazganimizda jami o'tkazilgan 171 bronxoskopiya muolajasidan 54 tasi nazorat guruxda qilingan bo'lib, bular xammasi rigid bronxoskopda umumiy anesteziya va mushak relaksatsiyasi fonida o'tkazilgan bo'lib, bu bemorlar xammasi bronxoskopiya so'ng reanimatsiya bo'limida qarovga muxtoj bo'lgan. Asosiy gruppadagi o'tkazilgan 117 ta bronxoskopiya muolajasidan atiga 22 tasida umumiy anesteziya bilan mushak

relaksatsiyasi qilishga to'g'ri kelgan, ya'ni ushbu 22 ta bronxoskopiya muolajasi bronxooklyuziya va bronxografiya qilish maqsadida fibrobronxoskopiya bilan rigid bronxoskopiya xam ishlatishga tug'ri kelganligi sababli extiyojlik tug'ulgan. Qolgan 95 ta bronxoskopiya muolajasi xammasi fibrobronxoskopiya umumiy premedikatsiya bilan maxalliy lidokain 1% li eritmasi bilan anesteziya fonida mustaqil nafasda programmalashtirilgan sanatsion bronxoskopiya qilindi.

Xulosa

Shunday qilib, o'pkaning bakterial destruktiviyasining o'pka-plevral shakllarini davolashning bevosita va uzoq muddatli natijalarini qiyosiy baholash minimal invaziv aralashuvlarni amalga oshirishning afzalligini ko'rsatdi. Qisqa muddatli bronxial okklyuziv bronxoskopiyaning klinik samaradorligi ularni keng qo'llash istiqbollarini ko'rsatadi, chunki ular o'pkaning bakterial destruktiviyasining o'pka-plevral shakllarini kompleks davolashda yuqori aniqlik va kam invazivlikka ega. O'pkaning bakterial destruktiviyasining o'pka-plevral shaklida minimal invaziv aralashuvlarni erta amalga oshirish og'ir asoratlarning oldini olishga va empiema rivojlanishi bilan kasallikning surunkali shaklga o'tishiga yordam beradi. Mustakil nafasda dasturlangan bronxoskopiya usulida bemorlarda endoskopik davolash samaradorligi keskin oshishi, operatsion va anesteziologik riskni keskin qisqarishi kuzatildi. Bemorlarda bronx daraxtini sanatsiya qilish umumiy relaksatsiya fonidagidan ko'ra relaksatsiyasiz mustaqil nafasda o'tkazilishi samarali bo'lishi namoyon bo'ldi. O'z navbatida bronxoskopiya muolajasiga ketadigan vaqt xam va bemorni anesteziyadan uyg'onish vaqti xam 2 barobarga qisqarishi kuzatildi. Bemorlarda bronxoskopiya kuzatiladigan asoratlari xam qisqarishiga olib keldi. Ushbu natijalar bemorlarda dasturlangan, ya'ni bir bemorda 2-3 marotaba qayta sanatsion bronxoskopiya o'tkazishga imkoniyat yaratib bermoqda va natijada O'BD o'tkir asoratli shakllarini endoskopik yo'l bilan davolab surinkaliga o'tishdan saqlab qolish imkonini yaratib berdi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Акилов Х.А., Урманов Н.Т., Ходжиметов Ф.И., Аминов У.С. Диагностика и лечение бактериальной деструкции легких у детей. // Вестник экстренной медицины. - 2011. - № 2. С. 34-39. [Akilov K.H.A., Urmanov N.T., Khodzhimetov F.I., Aminov U.S. Diagnostika i lecheniye bakterial'noy destruktсии legkikh u detey. // Vestnik ekstrennoy meditsiny. - 2011. - № 2. S. 34-39.]
2. Барова Н.К. Оптимизация хирургического лечения легочно-плевральных форм острой деструктивной пневмонии у детей: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Краснодар. - 2017 [Barova N.K. Optimizatsiya khirurgicheskogo lecheniya legochno-plevral'nykh form ostroy destruktivnoy pnevmonii u detey: Avtoref. dis. ... kand. med. nauk. - Krasnodar. - 2017.]
3. Бычков В.А., Манжос П.И., Городов А.В. Основные вопросы хирургии детского возраста. // Учебное пособие - М.: Издательство РУДН, 2011. - 328с. [Bychkov V.A., Manzhos P.I., Gorodov A.V. Osnovnyye voprosy khirurgii detskogo vozrasta. // Uchebnoye posobiye - M.: Izdatel'stvo RUDN, 2011. - 328 s.]
4. Винокурова О.Н. Лечение плевральных осложнений деструктивных пневмоний у детей: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Москва. - 1989. [Vinokurova O.N. Lecheniye plevral'nykh oslozhneniy destruktivnykh pnevmoniy u detey: Avtoref. dis. ... kand. med. nauk. - Moskva. - 1989.]
5. Грона В.Н., Сопов Г.А., Щербинин А.В. и др. Клинические проявления, диагностика и лечение бактериальной деструкции легких у детей. // Здоровье ребенка. - 2008. - №1. - С. 114-119. [Grona V.N., Sopov G.A., Shcherbinin A.V. i dr. Klinicheskiye proyavleniya, diagnostika i lecheniye bakterial'noy destruktсии legkikh u detey. // Zdorov'ye rebenka. - 2008. - №1. - S. 114-119.]
6. Дронов А.Ф., Поддубный И.В., Котлобовский В.И. Эндоскопическая хирургия у детей. // М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002. - 440 с. [Dronov A.F., Poddubnyy I.V., Kotlobovskiy V.I. Endoskopicheskaya khirurgiya u detey. // M.: GEOTAR-MED, 2002. - 440s.]
7. Исаков Ю.Ф., Дронов А.Ф. Детская хирургия: национальное руководство // М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 1168 с. [Isakov YU.F., Dronov A.F. Detskaya khirurgiya: natsional'noye rukovodstvo // M.: GEOTAR-Media, 2009. - 1168 s.]
8. Кайгородова И.Н. Видеоторакоскопия в лечении пнофибриноторакса у детей при бактериальной деструкции легких: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Иркутск. - 2006. [Kaygorodova I.N. Videotorakoskopiya v lechenii pnofibrinotoraksa u detey pri bakterial'noy destruktсии legkikh: Avtoref. dis. ... kand. med. nauk. - Irkutsk. - 2006.]

9. Каншин А.С. Диагностика и лечение легочно-плевральных осложнений острой деструктивной пневмонии с применением видеоторакоскопии у детей раннего возраста: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Уфа - 2010. [Kanshin A.S. Diagnostika i lecheniye legochno-plevral'nykh oslozhneniy ostroy destruktivnoy pnevmonii s primeneniym videotorakoskopii u detey rannego vozrasta: Avtoref. dis. ... kand. med. nauk. - Ufa - 2010.]
10. Мамлеев И.А., Гумеров Р.А., Сатаев В.У. и др. Видеоторакоскопическое лечение эмпиемы плевры у детей. // Эндоскопическая хирургия. - 2000. - №2. - С. 42. [Mamleyev I.A., Gumerov R.A., Satayev V.U. i dr. Videotorakoskopicheskoye lecheniye empiyemy plevry u detey. // Endoskopicheskaya khirurgiya. - 2000. - №2. - S. 42.]
11. Притуло Л.Ф. Частные вопросы острой гнойной деструктивной пневмонии у детей. // Таврический медико - биологический вестник. - 2010. - Т.13. - №4 (52). - С. 138-143. [Pritulo L.F. Chastnyye voprosy ostroy gnoynoy destruktivnoy pnevmonii u detey. // Tavricheskiy mediko - biologicheskiy vestnik. - 2010. - T.13. - №4 (52). - S. 138-143.]
12. Тараканов В.А., Барова Н.К., Шумливая Т.П., Голосеев К.Ф., Киселев А.Н., Колесников Е.Г. и др. Современные технологии в диагностике и лечении острой бактериально-деструктивной пневмонии у детей. // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. 2015. - Т.5. - №1. - С. 50-56. [Tarakanov V.A., Barova N.K., Shumlivaya T.P., Goloseyev K.F., Kiselev A.N., Kolesnikov Ye.G. i dr. Sovremennyye tekhnologii v diagnostike i lechenii ostroy bakterial'no-destruktivnoy pnevmonii u detey. // Rossiyskiy vestnik detskoy khirurgii, anesteziologii i reanimatologii. 2015. - T.5. - №1. - S. 50-56.]
13. Тихонов А.В. Прогнозирование развития и профилактика деструкции легких у детей раннего возраста с острой пневмонией: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Уфа. - 2006. [Tikhonov A.V. Prognozirovaniye razvitiya i profilaktika destruktсии legkikh u detey rannego vozrasta s ostroy pnevmoniyey: Avtoref. dis. ... kand. med. nauk. – Ufa. - 2006.]
14. Ahmed A.E., Yacoub T.E. Empyema thoracis. // Clin. Med. Insights Circ Respir Pulm Med. - 2010. - Vol. 17. - P. 1-8.
15. Avansino J.R., Goldman B., Sawin R.S., Flum D.R. Primary operative versus non operative therapy for pediatric empyema: a meta-analysis // Pediatrics. - 2005. - Vol. 115 (6). - P. 1652-1659.
16. Cobanoglu U., Sayir F., Bilici S. et. al. Comparison of the methods of fibrinolysis by tube thoracostomy and thoracoscopic decortication in children with stage II and III empyema: a prospective randomized study. // Pediatr Rep. - 2011. - Vol. 3-29. - P. 114-118.
17. Goyal V., Kumar A., Gupta M. et al. Empyema thoracis in children: Still a challenge in developing countries. // Afr. J. Paediatr. Surg. - 2014. - Vol. (3). - P. 206-210.
18. Gupta R., Crowley S. Increasing paediatric empyema admissions. // Thorax. - 2006. - Vol. 61. - № 2. - P. 179-180.
19. Lois M., Noppen M. Bronchopleural fistulas: an overview of the problem with special focus on endoscopic management. Chest 128(6): (2005). 3955-3965.
20. Long Anna-May, Smith-Williams J., Mayellet S. et al. 'Less may be best'-Pediatric parapneumonic effusion and empyema management: Lessons from a UK center. // Journal of pediatric Surgeri. -2016. -Vol. 51, N 4. - P. 588-591.
21. Nasirov M.M., Chuliev., Uglonov I. M, Narbaev T. et al. Temporary Bronchial Occlusion in Fistulous Forms of Bacterial Lung Destruction in Children. // Int J Surg Surgical Tech. - 2018. - 2 (1).
22. Turk A.E., Karanas Y.L., Cannon W., Chang J. Staged closure of complicated bronchopleural fistulas. // Ann Plastic Surgery - 2000. - 45 (5): 560-564.

Qabul qilingan sana 19.02.2022

*Askar'yans V.P.*

Toshkent Pediatriya Tibbiyot instituti

✓ *Rezyume*

Tadqiqot natijalariga ko'ra temperament belgilarining irsiylik ko'rsatkichlari 30-60% ni tashkil qiladi va temperamentning xususiyatlari, shuningdek, boshqa psixologik xususiyatlar ko'plab genlarning kichik ta'sirli umumiy ta'siri yoki o'zaro ta'siriga bog'liq. Bu ma'lumotlar populyatsiya xarakteristikasi bo'lib, odamlarning temperamenti bo'yicha farqlarning shakllanishiga genotipning ta'siri qanchalik kuchli degan savolga javob beradi.

Kalit so'zlar: temperament, irsiyat, shaxsiyat, psixologik xususiyatlar.

ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЛИЧНОСТИ И ТЕМПЕРАМЕНТА

Аскарьянц В.П.

Ташкентский педиатрический медицинский институт

✓ *Резюме*

Согласно результатам исследований, показатели наследуемости для черт темперамента составляют 30-60%, причем особенности темперамента, так же как и другие психологические свойства, зависят от суммарного влияния или взаимодействия многих генов с небольшими эффектами. Эти данные являются популяционной характеристикой и отвечают лишь на вопрос, насколько сильно влияние генотипа на формирование различий между людьми по чертам темперамента.

Ключевые слова: темперамент, наследственность, личность, психологические свойства.

GENETIC BASES OF PERSONALITY AND TEMPERAMENT

Askaryants V.P.

Tashkent Pediatric Medical Institute

✓ *Resume*

According to research results, heritability rates for temperamental traits are 30-60%, and the characteristics of temperament, as well as other psychological properties, depend on the total influence or interaction of many genes with small effects. These data are a population characteristic and only answer the question of how strong is the influence of the genotype on the formation of differences between people in terms of temperament.

Key words: temperament, heredity, personality, psychological properties.

Dolzarbligi

P sixogenetik tadqiqotlar natijalariga ko'ra temperament belgilarining irsiy ko'rsatkichlari (1) 30-60% (7) ni tashkil qiladi, bundan tashqari temperamentning xususiyatlari, shuningdek, boshqa psixologik xususiyatlar kichik effektlar bilan ko'plab genlarning umumiy o'zaro ta'siriga bog'liq. Bu ma'lumotlar populyatsiya tavsifi bo'lib, odamlarning temperamenti bo'yicha farqlarning shakllanishiga genotipning ta'siri qanchalik kuchli degan savolga javob beradi. Populyatsiya xususiyatlaridan individual prognoz va profilaktikaga o'tish o'ziga xos psixologik xususiyatning shakllanishi va namoyon bo'lishida qaysi genlar ishtirok etadi, ularning soni qancha va ularning vazifalari qanday degan savollarga javob berishni talab qiladi. Temperament belgilarining poligenikligi va boshqa psixologik xususiyatlar uzoq vaqtdan beri genetik (molekulyar genetik) asoslarni o'rganishga to'sqinlik qildi.

Bog'lanish tahlili - molekulyar genetikaning asosiy usuli bo'lib, u har qanday belgini xromosomaning ma'lum bir hududi bilan bog'lash imkonini beradi - katta ta'sirga ega bo'lgan bitta genning ta'siri tufayli faqat sifatli belgilar uchun samarali bo'lib chiqdi. Temperamentning molekulyar genetik fonini jadal o'rganish o'tgan asrning 90-yillarida miyaning biokimyoviy jarayonlarida funksiyalari noma'lum bo'lgan oqsillarni kodlovchi genlarning kashf etilishi tufayli boshlangan. "Genni ochish" deganda nafaqat xromosomaning ma'lum bir qismida genni lokalizatsiya qilish, balki uning turli shakllari - allellarni tavsiflash ham tushuniladi (2).

Qaysi allel shakllari ma'lum bir shaxsning genotipini o'z ichiga olganligini aniqlashni nisbatan osonlashtiradigan usullarni yaratish (3), ma'lum allellarni tashish va o'ziga xos psixologik xususiyatlarning mavjudligi yoki jiddiyligi o'rtasidagi bog'lanishlarni (assotsiatsiyalarni) o'rganish imkonini berdi. Lekin, bunday tadqiqotni rejalashtirish uchun siz o'rganilayotgan belgining biologik asoslari haqida ba'zi bilimlarga yoki hech bo'lmaganda farazlarga ega bo'lishingiz kerak. Temperamentning genetik asoslarini izlashga S.R. Kloningerni individuallikning psixobiologik modeli turtki bo'lganligi bejiz emas, unda temperamentning xususiyatlari miyaning ma'lum biokimyoviy tizimlari bilan bog'liq. S.R. Kloninger temperamentning to'rtta o'qini aniqladi: zarardan qochish (harm avoidance), yangilikka intilish (novelty seeking), mukofotga bog'liqlik (reward dependence) va qat'iyatlilik (persistence). Ushbu xususiyatlarni o'lchash uchun u uch qismli shaxs so'rovnomasini Tridimensional Personality Questionnaire (TPQ) va keyinchalik Temperament va belgilar inventarini (TCI) yaratdi.

"Zarardan qochish" shkalasi bo'yicha yuqori bilimga ega bo'lgan odamlar oldindan tashvishlanish, uyatchanlik, charchoq, xavf va noaniqlik qo'rquvi (qarama-qarshi qutb - optimizm, jasorat, energiya) bilan ajralib turadi.

"Yangilikni izlash" shkalasi bo'yicha yuqori ball to'plagan shaxslar impulsiv, asabiy bo'lib, ular qoniqish keltiradigan yoki narsalarni silkitadigan narsaga kirishiga to'sqinlik qiladigan qoidalarni buzishga moyildirlar (qarama-qarshi qutb - odatiylik, qoidalarga rioya qilish).

"Mukofotga bog'liqlik" shkalasi bo'yicha yuqori ballga ega bo'lgan shaxslar osongina iliq shaxslararo munosabatlarni shakllantiradilar, sezgir va sentimentaldir (qarama-qarshi qutb - begonalashuv, mustaqillik, tanqidiylilik).

"Qat'iylik" shkalasi bo'yicha yuqori va past ball olgan odamlar mo'ljallangan maqsaddan osonlik bilan voz kechishlari, to'siqlarga duch kelishlari bilan farqlanadi (10).

S.R. Kloninger "zarardan qochish" ni miyaning serotonin tizimi bilan, "yangilikni qidirish" ni dophamin bilan va "mukofotga qaramlik" ni noradrenalin bilan bog'ladi (9).

Serotonin, dophamin va noradrenalin vositachilardir, ya'ni bir nerv hujayrasidan ikkinchisiga signal (ma'lumot) uzatiladigan moddalar. Nerv hujayrasi buning uchun ma'lum fermentlar yordamida vositachini sintez qiladi va uni sinaptik yoriqqa chiqaradi, bu yerda mediator molekulalari postsinaptik (qabul qiluvchi signal) neyron yuzasida maxsus retseptor oqsillari tomonidan tan olinadi va bog'lanadi. Mediatorning postsinaptik neyronga ta'sirini to'xtatish uchun mediator molekulalari maxsus tashuvchi oqsillar tomonidan ajratilgan hujayraga qaytariladi yoki hujayralararo bo'shliqda bu maqsad uchun mo'ljallangan fermentlar tomonidan parchalanadi. Zamonaviy tushunchalarga ko'ra, noradrenalin vositachi sifatida ishlatadigan neyronlar tizimi xatti-harakatlarning motivatsion tomonlarini rag'batlantirish bilan bog'liq, dophamin tizimi - mustahkamlash yoki "mukofot" bilan ta'minlash va serotonin tizimi faollashuvning ayrim turlariga tormozlovchi ta'sir ko'rsatadi, xususan, tashvish yoki tajovuzga olib keladi. Mediator tizimlarining bunday "funksional" tasnifi juda oshartli ekanligini yodda tutish kerak. Ushbu miya tizimlarining har biri aslida bir qator funksiyalarga ta'sir qiladi.

Mediator tizimlarining ko'p funksionalligi ularning maxsus anatomik tashkil etilishi bilan bog'liq. Jumladan, dophamin ishlab chiqaradigan nerv hujayralari o'z o'siqlarini markaziy asab tizimining ko'p qismlariga yuboradi. Shunga ko'ra, dophamin yordamida ma'lumot uzatiladigan sinapslar bir qator miya tuzilmalarida topilgan va tuzilish, ba'zi farmakologik xususiyatlar va hududlarda lokalizatsiya bo'yicha farq qiluvchi besh turdagi dophaminni tanuvchi retseptorlari tavsiflangan. Serotonin va noradrenalin tizimlari o'xshash xususiyatlarga ega. Bunda, barcha uchta vositachi tizimlar miyaning boshqa mediator tizimlari bilan bir-biri bilan chambarchas bog'liq bo'lib, ular kognitiv va hissiy jarayonlarni tartibga solishda ham ishtirok etadilar. S.R. Kloninger modeli asosida, "zarardan qochish" kabi temperament xususiyatining genetik asoslarini o'rganish uchun mos ob'ekt - bu markaziy asab tizimida (fermentlar, retseptorlar, oqsil tashuvchisi) serotonin almashinuvida ishtirok etadigan oqsillarni kodlaydigan har qanday gen, shuningdek, sanab o'tilgan oqsillardan har qandayining sintez jarayonining vaqti, joyi va faolligiga bog'liq bo'lgan ko'plab genetik jihatdan aniqlangan omillar.

Shunga o'xshash farazlarni dophamin va noradrenalin metabolizmida ishtirok etadigan genlar bilan bog'liq holda shakllantirish mumkin, temperament xususiyatlar, ehtimol, mos keladigan transmitter tizimlariga bog'liq. "Yangilikni qidirish". Birinchi xabarlar S.R. Kloninger gipotezasini tasdiqladi. "Yangilikni izlash" va miyaning dophamin tizimi o'rtasidagi bog'liqlik haqida klonlash: temperamentning ushbu xususiyatining o'n birinchi xromosomada joylashgan dophamin retseptorini kodlaydigan genning

turli shakllari (polimorfizm) mavjudligi bilan bog'liqligi. Ma'lum bo'lishicha, DRD4 allellari uzunroq bo'lgan shaxslar "yangilikka intilish" uchun yuqori ballga ega bo'lgan. DRD4 allelining uzunligi ekzon IIIIdagi ma'lum bir DNK segmentining takrorlanish soniga bog'liq (ekzonlar oqsildagi aminokislotalar ketma-ketligini kodlaydigan gen mintaqalari). Odamda bunday takrorlanish ikkidan o'ntagacha bo'lishi mumkin, ammo populyatsiyalarda eng ko'p uchraydigan genotiplar to'rtta, yettita, Osiyo mamlakatlarida esa ikki marta takrorlanadi. Bu farqlarning fiziologik oqibatlarini hali yetarlicha o'rganilmagan. Ushbu polimorfizm va "yangilikni qidirish" o'rtasidagi bog'liqlikni tasdiqlashga urinishlar qarama-qarshi natijalar berdi. Muhim assotsiatsiyani faqat bir nechta mualliflar ko'rsatgan. Ushbu temperament o'qini DRD4 genining boshqa hududlari polimorfizmi bilan bog'lashga urinishlar ham muvaffaqiyatsiz tugadi. Shuningdek, dofhamin II turi retseptorlari geni (DRD2), dofhamin tashuvchi gen (DAT), serotonin retseptorlari 2a geni va serotonin tashuvchi gen. Dophamin retseptorlari turi 3 (DRD3) geni aralash natijalarga ega. Shuni ta'kidlash kerakki, tadqiqotchilar "yangilikni izlash" xususiyatini baholash uchun nafaqat TPQ va TCI testlaridan, balki boshqa so'rovnomalardan ham foydalanganlar, masalan, Ayzenkning shaxsiyat so'rovi (bu "yangilikni qidirish" shkalasi - "ekstraversiya" bilan bog'liq, Karolinska shaxsiyat shkalalari ("impulsivlik", "monotoniyadan qochish"), NEOPI (ushbu anketadan Katta beshlik shaxsiyat xususiyatlarini o'lchash uchun yaratilgan, yangilikni izlash uchun tanlangan bayonotlar). Biroq, bu ma'lumotlarning nomuvofiqligining asosiy sababi emas edi. Yangilikka intilish va genotip o'rtasidagi assotsiatsiyalarni aniqlashga to'sqinlik qiluvchi muhim omillar, aytidan, DRD4 ning kichik ta'siri, uning mahsulotlarining boshqa oqsillar bilan o'zaro ta'siri, shuningdek, ontogenez paytida impulsni boshqarishda odamlar o'rtasidagi genetik farqlarni maskalaydigan muhim ekologik ta'sir. Bir qator ishlarda DRD4 ning boshqa genlar bilan o'zaro ta'siri va ontogenetik jihati hisobga olingan. Shunday qilib, R.P. Ebstein va boshqalar. Brazelton neonatal baholash shkalasidan foydalangan holda ikki haftalik chaqaloqlarning temperamentini baholadilar va bu yoshdagi orientatsiya faolligi darajasiga DRD4 geni va serotonin tashuvchisi oqsili genining kombinatsiyasi ta'sir qilishini aniqladilar, kattalarda esa, bu ikki genning o'zaro ta'siri "yangilikni qidirish" ga ta'sir qiladi. Bolalikda, "yangilikni qidirish" bilan, TPQ testiga ko'ra, DRD4 geniga qo'shimcha ravishda, DRD2 geni bog'langanligi aniqlandi; bundan tashqari, bu genlarning "yangilikni izlash" ga umumiy ta'siri ularning har birining alohida ta'siridan ko'ra ko'proq aniq edi.

Xulosa

Umuman olganda, bugungi kunga qadar olingan natijalarning nomuvofiqligini hisobga olsak, temperament va shaxsiyatning ayrim xususiyatlari uchun interindividual xususiyatlarning mavjudligi uchun mas'ul bo'lgan genlarni kashf qilish haqida gapirish erta bo'ladi. Tadqiqotning eng istiqbolli yo'nalishlari o'rtasidagi assotsiatsiyalarni qidirishni o'z ichiga oladi:

1) dofamin tizimining ishlashida ishtirok etadigan genlar va faollik ("yangilik topish") va xushmuomalalik ("sentimentallik") bilan bog'liq bo'lgan xatti-harakatlarning dinamik xususiyatlari, 2) serotonin tashuvchi gen va tashvish, 3) triptofan, gidroksilaz geni va tajovuzkorlik.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Ball D. et al. The serotonin transporter gene and peerrated neuroticism // *Neuroreport*. 1997. V. 8. N 5. P. 13011304.
2. Bardo M.T., Donohew R.L., Harrington N.G. Psychobiology of novelty seeking and drug seeking behavior // *Behav. Brain. Res.* 1996. V. 77. N 12. P. 2343.
3. Benjamin J. et al. Population and familial association between the D4 dopamine receptor gene and measures of Novelty Seeking // *Nat. Genet.* 1996. V. 12. N 1. P. 8184.
4. Benjamin J. et al. No significant associations between two dopamine receptor polymorphisms and normal temperament // *Hum. Psychopharmacol.* 1998. V. 13. N 1. P. 1115.
5. Blum K. et al. Association of polymorphisms of dopamine D2 receptor (DRD2), dopamine transporter (DAT1) genes with schizoid/avoidance Behaviors // *Moll. Psychiatry*. 1997. V. 2. N 3. P. 239246.
6. Breier A. et al. Dopamine D2 receptor density and personal detachment in healthy subjects // *Am. J. Psychiatry*. 1998. V. 155. P. 14401442.
7. Carey G., DiLalla D.L. Personality and psychopathology: Genetic perspectives // *J. Abnorm. Psychol.* 1994. V. 103. N 1. P. 3243.
8. Chang F.M. et al. The worldwide distribution of allele frequencies at the human dopamine D4 receptor locus // *Hum. Genet.* 1996. V. 98. N 1. P. 91101.
9. Cloninger C.R. A systematic method for clinical description and classification of personality variants: A proposal // *Arch. Gen. Psychiatry*. 1987. V. 44. P. 573588.
10. Cloninger C.R., Svrakic D.M. Integrative psychobiological approach to psychiatric assessment and treatment // *Psychiatry*. 1997. V. 60. P. 120141.

Qabul qilingan sana 20.02.2022

**TUSHKUNLIKKA TUSHISHNING SABABI BOSHDA EMAS, QORINDA***Bobojanova F.A., Shagiyazova L.M.*

Toshkent Pedyatriya Tibbiyot Instituti

✓ **Rezyume**

Yuz yil oldin bir nechta alohida tadqiqotlar parhez va ruhiy salomatlik o'rtasidagi bog'liqlikni aniqladi. Olimlar endi ichaklarimizdagi bakteriyalar miya faoliyati va ruhiy salomatlikka ta'sir qilishi mumkinligini tasdiqlamoqda. Bemorning ichaklari depressiya sabablarini izlash uchun joy emasga o'xshaydi.

Kalit so'zlar: depressiya, mikrobioma, ruhiy salomatlik

ПРИЧИНА ДЕПРЕССИИ В ЖИВОТЕ, А НЕ В ГОЛОВЕ*Бободжанова Ф.А., Шагязова Л.М.*

Ташкентский педиатрический медицинский институт

✓ **Резюме**

Сто лет назад несколько отдельных исследований выявили связь между диетой и психическим здоровьем. В настоящее время ученые подтверждают, что бактерии в нашем кишечнике могут влиять на деятельность мозга и психическое здоровье. Кишечник пациента, похоже, не место для поиска причин депрессии.

Ключевые слова депрессия, микробиома, душевное здоровье.

THE CAUSE OF DEPRESSION IS IN THE ABDOMINAL, NOT IN THE HEAD*Bobojanova F.A., Shagiyazova L.M.*

Tashkent Pediatric Medical Institute

✓ **Resume**

A hundred years ago, several separate studies identified a link between diet and mental health. Scientists are now confirming that bacteria in our gut can affect brain activity and mental health. The patient's gut does not seem to be the place to look for the causes of depression.

Key words depression, microbiome, mental health.

Dolzarbligi

X-asr boshlarida Jorj Porter Fillips tushkunlikning sababini ichaklardan qidirishga e'tibor qaratgan. Londondagi Qirollik Bethlem kasalxonasida bemorlarni kuzatar ekan, Filips melanxoliya bilan og'rigan, depressiyaga uchragan bemorlar ko'pincha qattiq ich qotishidan, shuningdek, "umumiy metabolik kasalliklar" ning boshqa belgilaridan - mo'rt tirnoqlardan, xira sochlardan, tuproqli rangdan aziyat chekishini payqadi. Bu fiziologik muammolar ruhiy tushkunlikning natijasidir, deb taxmin qilish mumkin, ammo Filips teskari sabab-oqibat munosabatlari haqida o'ylagan. U ichak muammolarini hal qilish orqali bemorning ruhiy holatini yengillashtirish mumkinmi, deb o'yladi. Buni bilish uchun u bemorlarni maxsus parhezga kiritdi. Unda go'sht yo'q edi, faqat baliq, shuningdek kefir, ovqat hazm qilishni yaxshilash uchun ma'lum bo'lgan laktobakteriyalar bilan fermentlangan ichimlik. Ajablanarlisi shundaki, u ishladi. 18 nafar bemorning holatini Phillips o'zi tekshirdi, 11 nafari to'liq tuzalib ketdi, qolgan ikkitasida esa sezilarli yaxshilanish kuzatildi. Ushbu tajriba ichaklarimizdagi bakteriyalar ruhiy salomatligimizga chuqur ta'sir ko'rsatishi mumkin bo'lgan birinchi dalillardan biridir. Bugungi kunda mikrobioma va uning inson salomatligidagi o'rnini haqida ko'p gapirilmoqda. Biroq, uning psixika bilan

bog'liqligini tushuntirish qiyinroq. Bizning ovqat hazm qilish chiqindilarimiz bilan oziqlanadigan bu mikroskopik tozalagichlar miyaga qanday ta'sir qilishi mumkin?

Tadqiqoti shu sohada yetakchilik qilgan Kanadadagi Makmaster universiteti laboratoriya direktori eyn Ellison Foster: "Men mikroblarning ruhiy salomatlikka ta'sir qilishiga shubha qilmayman", deydi. XX 20-asrning boshlarida o'tkazilgan tadqiqot shuni ko'rsatdiki, kefir depressiya bilan og'rigan bemorlarga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Sichqonlarda stress reaksiyasi me'yordan yuqori bo'lsa-da, ularning tanasida bakteriyalar bo'lmagan hayvonlarga nisbatan sezilarli darajada kamaydi. Shuningdek, depressiv xatti-harakatlarning ichakdagi mikroblar orqali turdan turga - odamdan sichqonchaga o'tishi mumkinligini ko'rsatadigan ba'zi belgilar mavjud. Buni Chunsin shahridan xitoylik tadqiqotchilar isbotladilar, ular chuqur depressiv kasallikka chalingan bemorlar mikrobiotasining bir qismini steril sichqonlarga ko'chirib o'tkazdilar. Albatta, bu faqat hayvonlar ustida o'tkazilgan tajribalar, ammo ularning xulosalari ko'p sonli odamlar ishtirokidagi epidemiologik tadqiqotlar bilan tasdiqlangan (oxirgi natijalar 2019 yil 4 fevralda e'lon qilingan). Ushbu tadqiqotlarning barchasi ichak mikroflorasi inson psixikasiga, xususan, depressiya va xavotirning rivojlanishiga ta'sir qilishini muntazam ravishda tasdiqlaydi. Antidepressantlar 10 bemordan faqat ikkitasini ahvolini yaxshilanadi. Bakterialning hech bir turi bunday ta'sirga ega emas. Hamma narsa mikroblarning turli oilalarining umumiy nisbatida ko'rinadi. Ichak mikrobiomasi ruhiy salomatligi yaxshi odamlarga qaraganda depressiyaga uchragan va tashvishli odamlarda xilma-xilligi kamroqdir. Bundan tashqari, ushbu mavzu bo'yicha so'nggi nashrda tadqiqotchilar shizofreniya va past ichak xilma-xilligi o'rtasidagi bog'liqlikni topdilar. Bemorlarning bakteriya namunalari steril sichqonlarga ko'chirilganda, ularning miya faoliyatidagi o'zgarishlar ushbu ruhiy kasallikka xos bo'ldi.

Mikroblar va miya. Bu bog'lanish turli yo'llar bilan shakllanishi mumkin. Bakteriyalarning ma'lum turlari ichak shilliq qavatini mustahkamlash orqali ichak devorini himoya qiladi, bu esa tarkibning qon oqimiga kirishiga to'sqinlik qiladi. Bunday to'siq bo'lmasa, odam yallig'lanishni keltirib chiqaradigan sitokinlarning chiqarilishidan azob chekishi mumkin. Bu oqsillar infeksiya manbai atrofida qon aylanishini kuchaytiradi va tananing immun reaksiyasini tartibga soladi. "Ichak bakteriyalari organizmdagi turli tuzilmalar, jumladan, asab tizimi bilan turli yo'llar bilan aloqa qilishi mumkin", deydi Foster. "Bu juda dinamik, interaktiv va qiyin makon." Ammo bu harakat bir tomonlama bo'lgan kocha emas, shuning uchun miya faoliyati ichak mikroflorasining tarkibiga ham ta'sir qilishi mumkin. Stress ichak mikroflorasiga ta'sir qiluvchi yallig'lanish reaksiyalari xavfini oshiradi. Bu qandaydir berk halqadir.

Sanoat jadal rivojlanmoqda, deydi Foster, tadqiqot universitetlar va tijorat kompaniyalari tomonidan olib borilmoqda. Ularning maqsadi depressiyani davolashning yangi usullarini topishdir. Antidepressantlar miyadagi kimyoviy moddalar muvozanatini o'zgartiradi, masalan, serotonin darajasi, lekin hammaga ham yordam beravermaydi. Aslida, 10 bemordan faqat ikkitasi antidepressantlardan foyda ko'rdi. Kognitiv-xulq-atvor terapiyasi yaxshi ta'sir ko'rsatadi, lekin u ham hammaga yordam bermaydi. Natijada, ko'pchilik samarali davolanmaydi. Shuning uchun miya va ichak bakteriyalari o'rtasidagi bog'liqlik tadqiqotning eng istiqbolli yo'nalishlaridan biri bo'lishi mumkin. Steril sichqonlar foydali laktobakteriyalarni qabul qilganda, ular stressni sezilarli darajada osonlikcha toqat qilishdi. Foster salbiy natijani tajribalar depressiyaning boshqa sabablari bo'lgan bemorlarda o'tkazilganligi bilan izohlaydi. Ichak bakteriyalari, shubhasiz, ba'zi odamlarning ruhiy holatiga ta'sir qilishi mumkin, ammo ko'p hollarda trigger butunlay boshqacha bo'lishi mumkin. Kefir bunday bemorlarga yordam bera olmaydi.

Har bir insonning mikrobiomasi noyobligi vaziyatni yanada murakkablashtiradi, shuning uchun ichak florasiga qaratilgan har qanday terapiya ushbu farqlarni hisobga olishi kerak. Shuning uchun davolash usuli murakkab va individual bo'lishi kerak, deb hisoblaydi tadqiqotchi. "Ichak va miya o'rtasidagi bog'liqlik nazariyasi birinchi navbatda aniq tibbiyotda qo'llaniladi (bu hamma uchun umumiy tamoyillarni emas, balki organizmning individual xususiyatlarini hisobga oladi)." Fosterning so'zlariga ko'ra, muammo "o'xshash mikrobiomaga ega bo'lgan, ularning alomatlarini keltirib chiqarishi mumkin bo'lgan biotip yoki shaxslar guruhini aniqlashdir". Davolashni boshlashdan oldin, masalan, bemorning yallig'lanish jarayonlariga moyilligini tekshirish lozim. Antidepressantlardan farqli o'laroq, bu miya ishiga aralashmaslik haqida ketayotganii sababli, bunday terapiyaning mumkin bo'lgan aks ta'siri kamroq xavfli bo'ladi. (Bu, albatta, juda qo'pol umumlashma, chunki janubiy Yevropada odamlarning ovqatlanishida sezilarli farqlar mavjud.)

Meva, sabzavotlar, sog'lom yog'larga boy va qayta ishlangan ovqatlarga kambag'al bo'lgan O'rta yer dengizi parhezini sog'liq uchun juda foydali

Xulosa

Olimlar shuni ko'rsatdiki, O'rta yer dengizi parhezini ichak bakteriyalarining xilma-xilligini oshiradi va depressiya bilan birga keladigan surunkali yallig'lanish kabi boshqa fiziologik o'zgarishlar ehtimolini kamaytiradi.

Fillipsning Qirollik Bethlem kasalxonasida o'tkazgan tajribasidan bir asrdan ko'proq vaqt o'tgach, depressiya uchun ishonchli davo hali topilmadi. Ammo ba'zi odamlar uchun sog'lom ichak sog'lom psixika uchun muhim qadam bo'lishi mumkin.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Kessler R.C., Berglund P., Demler O., Jin R., Merikangas K.R., Walters E.E. Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. //Arch. Gen. Psychiatry. 2005 Jul; 62 (7):768.
2. WHO. ICD-10 classification of mental and behavioural disorders: Clinical descriptions and diagnostic guidelines. //Geneva, Switzerland: World Health Organization; 1992.
3. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 4th edition, text revision. //Washington, DC: American Psychiatric Association; 2000.
4. Kessler R.C., Foster C.L., Saunders W.B., et al. Social consequences of psychiatric disorders, 1. Educational attainment. //Am. J. Psychiatry. 1995; 152:1026—32.
5. Harris E.C., Barraclough B. «Suicide as an outcome for mental disorders. A meta-analysis.». //Br. J. Psychiatry. 1997; 170: 205-228. DOI:10.1192/bjp.170.3.205. ISSN 0007-1250.
6. Bruce S.E., Weisberg R.B., Dolan R.T., et al. «Trauma and posttraumatic stress disorder in primary care patients». //Prim Care Companion of J. Clin. Psychiatry. 2001; 3: 211-217.
7. Grime J., Pollock K. Information versus experience: A comparison of an information leaflet on antidepressants with lay experience of treatment. //Patient Education and Counseling. 2004; 54:361-8.
8. Perez-Stable E.J., Miranda J., Munoz R.F., et al. Depression in medical outpatients: underrecognition and misdiagnosis. //Arch. Intern. Med. 1990;150:1083-8.
9. Ustun T.B., Sartorius N.E. Mental illness in general health care: An international study. //New York: John Wiley & Sons; 1995.
10. Zung W.W.K., Broadhead W.E., Roth M.E. Prevalence of depressive symptoms in primary care. //J. Fam. Pract. 1993; 37:337-44.
11. Goldberg D., Huxley P. Common mental disorders: a bio-social model. //London: Tavistock/Routledge; 1992.
12. Hamilton M. Development of a rating scale for primary depressive illness. //Br. J. Soc. Clin. Psychol. 1967; 6:278-96.
13. Zung W. W., Richards C. B., Short M. J.; Self-rating depression scale in an outpatient clinic. Further validation of the SDS. Arch. of gen. psychiatry. 1965.Vol.13, no. 6.- P. 508—515.; Biggs J. T., Wylie L. T., Ziegler V. E.; Validity of the Zung Self-rating Depression Scale. The //Br. J. of psychiatry: the journal of mental science. 1978.; Vol. 132.— P. 381—385;
14. Beck A. T. et al. An Inventory for Measuring Depression. //Arch. of gen. psychiatry. 1961.T. 4. — №. 6. S. 561-571.
15. Churchill R., Khaira M., Gretton V., et al. Treating depression in general practice: Factors affecting patients' treatment preferences. //Br. J. Gen. Pract. 2000; 50:905-6.
16. Paykel E.S. Cognitive therapy in relapse prevention in depression. //Int. J. Neuropsychopharmacol. 2007; 10: 131-6.
17. Little A. Treatment-resistant depression. //Am. Fam. Physician. 2009. Vol. 80 (2). P. 167- 172.
18. Wiles N., Thomas L., Abel A., Ridgway N. et al. Cognitive behavioural therapy as an adjunct to pharmacotherapy for primary care based patients with treatment resistant depression: results of the CoBaT randomised controlled trial. //Lancet. 2013 Feb 2. T. 381, № 9864; S. 375-84.
19. Seasonal affective disorder (SAD) // MayoClinic.org, 2017
20. William Coryell. Depressivnie rasstroystva // MSD, 2018.

Qabul qilingan sana 20.02.2022



ПАТОМОРФОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ СМЕРТИ ЖЕНЩИН ДЕТОРОДНОГО ВОЗРАСТА – HELLP СИНДРОМА

Эшбаев Эркин Абдухалимович

Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан

✓ Резюме

В данном исследовании представлен механизм развития HELLP-синдрома и патоморфологически специфические изменения как причины материнской смертности. В качестве материала была исследована печень 11 матерей, умерших от HELLP-синдрома в родильном и детском отделении РПАЦ (Республиканский патологоанатомический центр) за последние 2 года, путем вскрытия. Во всех морфофункциональных участках фрагментов печени обнаруживаются очаги некроза и инфаркта, кровоизлияния. Наблюдалась диффузная жировая дистрофия гепатоцитов, деструкция, распад и развитие некроза гепатоцитов от присоединения ишемического процесса. Было обнаружено, что окрашенное в красный цвет вещество с эозином, состоящее из свободного гемоглобина, скопилось в почечных канальцах, т. е., что приводило к развитию нефроза и гемоглобинурии. Патоморфологические изменения присутствовали не всегда, и их частота была следующей: стойкое кровоизлияние, перипортальный некроз и отложение фибрина 66,7%, жировая дистрофия гепатоцитов 55,7%, гемоглобинурический нефроз 77,8%.

Ключевые слова: беременность, материнская смертность, HELLP-синдром, печень, патоморфология.

PATHOMORPHOLOGY AND PATHOGENESIS OF DEATH IN WOMEN OF CHILD BEARING AGE - HELLP SYNDROME

Eshbaev Erkin Abdukhalimovich

Tashkent Medical Academy, Tashkent, Uzbekistan

✓ Resume

This study presents the mechanism of development of the HELLP syndrome and pathomorphologically specific changes as a cause of maternal death. As a material, the liver of 11 mothers who died from HELLP syndrome in the maternity and children's department of the ROAC (Republican Pathological Anatomical Center) over the past 2 years was examined by autopsy. In all morphofunctional areas of liver fragments, foci of necrosis and infarction, hemorrhages are found. Diffuse fatty degeneration of hepatocytes, destruction, decay and development of necrosis of hepatocytes from the addition of an ischemic process were observed. It was found that a red-colored substance with eosin, consisting of free hemoglobin, accumulated in the renal tubules, i.e., which led to the development of nephrosis and hemoglobinuria. Pathological changes were not always present, and their frequency was as follows: persistent hemorrhage, periportal necrosis and fibrin deposition 66.7%, fatty degeneration of hepatocytes 55.7%, hemoglobinuric nephrosis 77.8%.

Key words: pregnancy, maternal mortality, HELLP syndrome, liver, pathomorphology.

HELLP SINDROMIDA BOLA TUG'ISH YOSHDAGI AYOLLAR O'LIMI PATOMORFOLOGIYASI VA PATOGENEZI

Eshboev Erkin Abduxalimovich

Toshkent tibbiyot akademiyasi, Toshkent, O'zbekiston

✓ *Rezyume*

Ushbu tadqiqotda HELLP sindromining rivojlanish mexanizmi va ona o'limining sababi sifatida patomorfologik o'ziga xos o'zgarishlar ko'rsatilgan. Material sifatida oxirgi 2 yil davomida ROAKning (Respublika patologik anatomiya markazi) tug'ruq va bolalar bo'limida HELLP sindromidan vafot etgan 11 nafar onaning jigari otopsiya orqali tekshirildi. Jigar bo'laklarining barcha morfofunktsional joylarida nekroz va infarkt o'choqlari, qon ketishlar topiladi. Gepatotsitlarning diffuz yog'li degeneratsiyasi, ishemiik jarayonning qo'shilishi natijasida hepatotsitlarning yo'q qilinishi, parchalanishi va nekrozing rivojlanishi kuzatildi. Buyrak kanalchalarida erkin gemoglobindan tashkil topgan eozinli qizil rangli modda to'plangani, ya'ni nefroz va gemoglobinuriya rivojlanishiga olib kelganligi aniqlandi. Patologik o'zgarishlar har doim ham mavjud emas va ularning chastotasi quyidagicha edi: doimiy qon ketish, periportal nekroz va fibrin cho'kishi 66,7%, hepatotsitlarning yog'li degeneratsiyasi 55,7%, gemoglobinurik nefroz 77,8%.

Kalit so'zlar: homiladorlik, onalar o'limi, HELLP sindromi, jigar, patomorfologiya.

Актуальность

Согласно литературным данным, патоморфологические изменения в печени, характерные для синдрома HELLP (Hemolysis Elevated Liver enzymes Low Platelet count - тяжелое осложнение беременности, возникающее в III триместре), включают кровоизлияние и субкапсулярную гематому, перипортальный некроз и накопление фибрина, жировую дистрофию гепатоцитов, нефроз и гемоглобинурию [2,6]. В нашем материале патоморфологические изменения такого типа встречались не всегда и встречались следующим образом: стойкое кровотечение, перипортальный некроз и отложение фибрина 66,7%, жировая дистрофия гепатоцитов 55,7%, гемоглобинурический нефроз 77,8%.

HELLP-синдром - редкое, очень тяжелое гестационное осложнение, которое встречается у 0,1-0,8% беременных. По данным мировой научной литературы, HELLP-синдром встречается у 4-12% женщин с преэклампсией [1, 2], у 60% из них наблюдаются типичные симптомы: артериальная гипертензия, протеинурия и отеки [5]. Термин HELLP-синдром был введен в употребление в 1982 г. Л.С. Введено Вайнштейном, то есть H - гемолиз, EL - повышенные ферменты печени, LP - низкие тромбоциты [2,3]. Часто синдром HELLP протекает атипично. В зависимости от степени выраженности клинических признаков различают полные и неполные формы. Патогенез HELLP-синдрома в целом одинаковый при преэклампсии, ДВС-синдроме и ОЗГМ (органическое заболевание головного мозга). HELLP-синдром часто развивается в сочетании с тяжелой формой преэклампсии, HELLP-синдром развивается отдельно у 0,5-0,9% и преэклампсией в 10-20%. При HELLP-синдроме в плазме крови и моче появляется свободный гемоглобин, резко повышаются АСТ и АЛТ, развивается тромбоцитопения, а часто артериальная гипертензия и протеинурия не наблюдаются.

В патогенезе HELLP-синдрома основную роль в развитии сосудистой дисфункции печени из-за нарушения тонуса сосудистой стенки, сужения сосудов артериол, паралитического расширения капилляров и повышения проницаемости стенок, активации нейтрофилов, нарушения метаболизма жирных кислот, дисбаланса цитокинов, фибрина. отложение и микротромбоз. Заболевание часто развивается во втором и третьем триместрах беременности и после родов, при гемолизе, при повышении активности ферментов печени, острой почечной недостаточности из-за тромбоцитопении, полиорганной недостаточности, ДВС, печеночном кровоизлиянии и гематоме, представляющей угрозу здоровью матери и ребенка. Материнская смертность при синдроме HELLP колеблется от 3,5% до 24%, а перинатальная смертность - от 80% (4,6,7).

Цель исследования. Оценить гистологическое исследование печени при HELLP-синдроме и возможную пренатальную диагностику данного синдрома в гинекологии.

Материал и методы

Для осуществления поставленной цели было проведено исследование с 2019-2021 гг 11 матерям, умершим от HELLP-синдрома в родильном и детском отделении РПАЦ, при вскрытии которых была проведена аутопсия тканей печени. Сначала изучали изменения внешней поверхности печени, затем удаляли фрагменты, затвердевали в 10% нейтрализованном формалине и промывали проточной водой в течение 3-4 часов. Дегидратацию проводили при увеличивающихся концентрациях спиртов и хлороформа с последующим заливанием в парафин с добавлением эозина и получением микропрепарата. Гистологические препараты окрашивали в растворах гематоксилин-эозина и судана-III. Препараты исследовали под световым микроскопом с линзами 20,40 и фотографировали необходимые участки.

Результат и обсуждение

На вскрытии часто выявляются полисерозит, асцит, двусторонний плеврит, многочисленные петехиальные кровоизлияния в серозные оболочки, кровоизлияния и гематомы в субкапсулярной области печени, разрыв печени. Печень макроскопически резко увеличена, массой 2,5-3 кг, мягкая, ткань пятнистая за счет кровоизлияния и некроза. На разрезе выявляются массивные кровоизлияния в субкапсулярных областях печени, многочисленные очаги некроза разной величины в ткани, кровоизлияния. Приток крови к ткани печени обнаруживается в результате спазма сосудов воротного тракта, паралитического расширения сетей воротной вены, центральных вен и синусоидов. Очаги кровоизлияния в основном располагаются под брюшиной печени, вокруг центральной вены и синусоид. Паренхиматозная жировая дистрофия в гепатоцитах наблюдается в результате нарушения метаболизма жирных кислот, т.е. длинноцепочечного нарушения 3-гидроксиацил-КоА-дегидрогеназы. Характерной особенностью HELLP-синдрома является наблюдение мелких и крупных капелек жировой дистрофии в паренхиме печени. Микроскопически выявляется паренхиматозный жировой гепатоз, состоящий из одинаково мелких и крупных жировых капель во всех морфофункциональных областях ткани печени (рис. 1). Помимо жировой дистрофии в цитоплазме некоторых гепатоцитов появляются признаки белковой дистрофии и некробиоза. В результате обнаруживается, что клетки Купфера гипертрофированы и образуются макрофаги, особенно в перипортальной области с интенсивной лимфогистиоцитарной инфильтрацией. При окрашивании печени суданом-III подтверждается наличие мелких и крупных капелек, желто-коричневых жиров в цитоплазме гепатоцитов, расположенных во всех морфофункциональных областях (рис. 2). При синдроме HELLP, как уже упоминалось выше, в гепатоцитах развивается паренхиматозная жировая дистрофия из-за спазма сосудов печени, ишемии паренхимы и гипоксии. Гепатоциты с жировой дистрофией из-за ишемии и гипоксии, которые являются патогенетическими факторами, подвергаются некробиозу и некрозу. Морфологически гепатоциты с такой патологией разрушаются и дезинтегрируются, цитоплазма фрагментируется и разделяется на фрагменты разного размера (рис. 3). Ядра также претерпевают кариорексию, капиопикноз и карилич, превращаясь в фрагменты гематоксилина, расположенные отдельно от клеток.

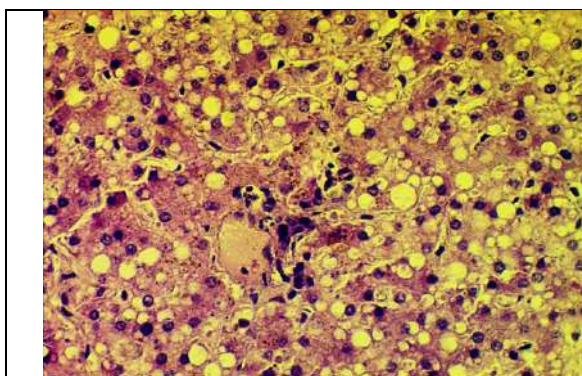


Рисунок 1. HELLP-синдром, женщина 36 лет. Мелкие и крупные капли жировой дистрофии всех участков паренхимы печени. Отмечаются распады гемоглобина. Окраска: Г-Э. Размер: 10х10.

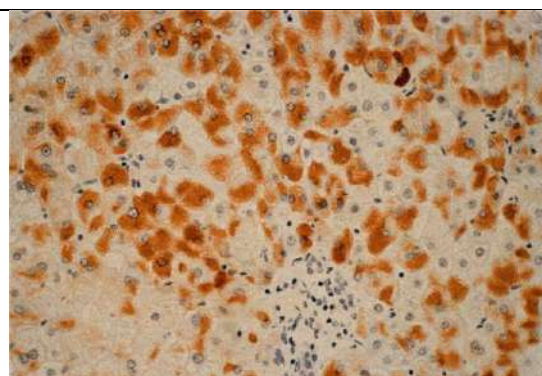
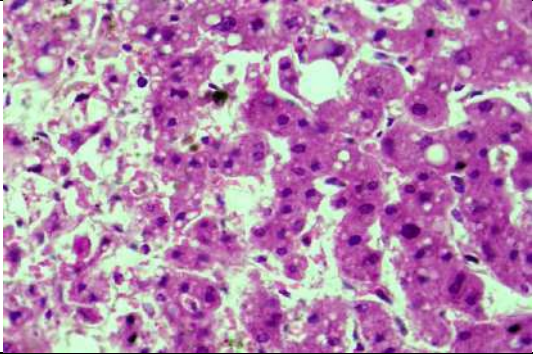
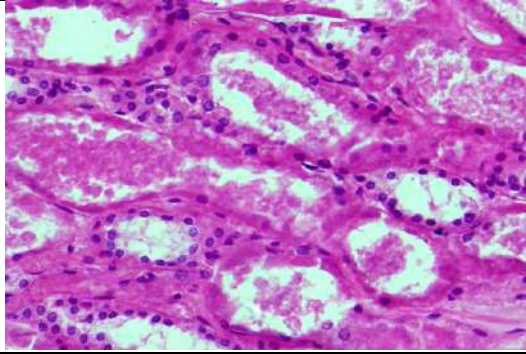


Рисунок 2. HELLP-синдром, женщина 36 лет. Мелкие и крупные капли жировой дистрофии обнаруживаются во всех морфофункциональных участках печени. Окраска: Судан-III. Размер: 10х20.

Наиболее частыми патогенетическими факторами, специфичными для синдрома HELLP, являются процессы кровообращения, в том числе спазм сосудов, паралитическое расширение микроциркуляторных сосудов, повышенная проницаемость стенки. В результате на различных морфофункциональных участках ткани печени наблюдается ишемический некроз - очаги инфильтрации. В частности, это микроизображение показывает небольшой инфаркт во 2-й морфофункциональной области печени. Обнаружено, что гепатоциты теряют гистоструктуру, их границы нечеткие, ядра теряются, некротизируются. Однако замечено, что клетки синусоидальной стенки, расположенные между гепатоцитами, относительно сохранены. Обнаружено, что гепатоциты вокруг этого поражения неупорядочены, в их цитоплазме развивается гиалиново-капельная белковая дистрофия и наступает состояние некробиоза.

	
Рисунок 3. HELLP-синдром, 26-летняя женщина F. Гепатоциты представляли собой маленькие и большие капли жировой дистрофии, разрушенные и некротизированные. Окраска: Г-Э. Размер: 10х40	Рисунок 4. HELLP-синдром, женщина С. В почечных канальцах скопилось эозинофильное вещество, состоящее из гемоглобина. Окраска: Г-Э. Размер: 10х40

Еще одна характерная особенность HELLP-синдрома - увеличение количества свободного гемоглобина в крови за счет гемостаза эритроцитов. Определено, что почечная интерстициальная ткань резко опухла и местами кровоточила.

Вывод

Синдром HELLP - одно из самых тяжелых и самых смертельных заболеваний печени, развивающихся в связи с беременностью. В патогенезе HELLP-синдрома вазоспазм, ишемия, дисбаланс цитокинов, отложение фибрина и микротромбоз, тканевая гипоксия, нарушения метаболизма жирных кислот, то есть длинноцепочечные нарушения некроза области 3-гидроксиацил-КоА-дегидрогеназы и накопление фибрина в синусоидах [3,6,7]. Микроскопически очаги некроза и инфаркта, кровоизлияния выявляются на всех морфофункциональных участках фрагментов печени. Наблюдались диффузная жировая дистрофия паренхимы печени, деструкция, фрагментация и развитие некроза гепатоцитов от присоединения ишемического процесса. Другой характерной особенностью HELLP-синдрома является накопление свободного гемоглобин-содержащего вещества цвета эозина в почечных канальцах из-за увеличения количества свободного гемоглобина в крови из-за гемостаза эритроцитов, то есть развития нефроза гемоглобинурии.

Согласно литературным данным, патоморфологические изменения в печени, характерные для синдрома HELLP, включают кровоизлияние и субкапсулярную гематому, перипортальный некроз и накопление фибрина, жировую дистрофию гепатоцитов и глобелинурию нефроз (2,6). В нашем материале патоморфологические изменения такого типа встречались не всегда и встречались следующим образом: стойкое кровотечение, перипортальный некроз и отложение фибрина в 66,7% случаях, жировая дистрофия гепатоцитов в 55,7% случаях, гемоглобинурический нефроз в 77,8% случаях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Григоренко Е. И., Максимова Е. В., Кляритская И. Л. Заболевания печени у беременных / Е. И. Григоренко, Е. В. Максимова, И. Л. Кляритская // Крымский терапевтический журнал. – 2020. – № 2. – С. 21–31.
2. Макацария А.Д., Бицадзе В.О., Хизроева Д.Х. HELLP-синдром / А.Д. Макацария, В.О. Бицадзе, Д.Х. Хизроева // Акушерство, гинекология, репродуктология. – 2014. – Т. 8, № 2. – С. 61–68.
3. Малевич Ю.К., Шостак В.А. Теоретическая и клиническая связь преэклампсии и HELLP синдрома / Ю.К. Малевич, В.А. Шостак // Медицинский журнал. – 2018. – № 3. – С. 99–102.
4. Неотложная помощь при преэклампсии и ее осложнениях (эклампсия, HELLP-синдром). Федеральные клинические рекомендации / И.В. Мочанов [и др. // Архив акушерства и гинекологии им. В. Ф. Снегирева. – 2015. – Т. 2, № 2. – С. 48–56.
5. HELLP-синдром как жизнеугрожающее состояние: современные особенности течения / Е. В. Тимохина [и др.] // Акушерство, гинекология и репродукция. – 2019. – Т. 13, № 1. – С. 35–42.
6. Haram K. Disseminated intravascular coagulation in the HELLP syndrome: How much do we really know? / K. Haram, J. H. Mortensen, S. A. Mastrolia [et al.] // J Matern Fetal Neonatal Med. – 2017. – № 30. – P. 779–788.
7. Lam M. T. Intensive Care Unit issues in eclampsia and HELLP syndrome / M. T. Lam, E. Dierking // International Journal of Critical Illness & Injury Science. – 2017. – Vol. 7. – P. 136–141.

Поступила 25.02.2022



INFORMATIONAL SIGNIFICANCE OF THE INDEX OF THE RATIO OF NEUTROPHILS TO LYMPHOCYTES IN CRITICALLY ILL PATIENTS WITH ACUTE CEREBROVASCULAR ACCIDENTS

Yarashev A.R. , Eshonov O.Sh.

Bukhara State Medical Institute. Uzbekistan

✓ Resume

The objects of the study were 62 patients, aged from 32 to 65 years (average age was 56.3 ± 3 years), in whom clinical (systemic parameters of hemodynamics and respiration, neurological status), instrumental (ECG, chest x-ray, MSCT examination of the brain) and laboratory data (leukoformula, index of the ratio of neutrophils to lymphocytes (INLR). It was found that a high NLR rate is a reliable indicator of the clinical deterioration of the patient's condition and a predictor of an unfavorable outcome of critical conditions caused by stroke.

Key words: ischemic and hemorrhagic stroke, immune system, leukoformula.

O'TKIR BOSH MIYA QON-TOMIR AVARIYALARI BILAN OG'IR AHVOLDA BO'LGAN BEMORLARDA NEYTROFILLARNING LIMFOTSITLARGA NISBATI INDEKSINING AXBOROT AHAMIYATI

Yarashev A.R., Eshonov O.Sh.

Bukharo Davlat Tibbiyot Instituti. Uzbekiston

✓ Rezyume

Tadqiqot ob'ektlari 32 yoshdan 65 yoshgacha bo'lgan (o'rtacha yoshi $56,3 \pm 3$ yil) miya qon aylanishining o'tkir buzilishi bo'lgan 62 bemor bo'lib, ularda klinik (gemodinamikaning tizimli ko'rsatkichlari va nafas olish, nevrologik holat), instrumental (EKG, X) -ko'krak qafasi organlarining nurlari, miyaning MSCT tekshiruv) va laboratoriya ma'lumotlari (leykoformula, ISNL). Aniqlanishicha, ISNL ning yuqori darajasi bemorlarning ahvolidan klinik yomonlashuvining ishonchli ko'rsatkichi va insult tufayli yuzaga kelgan og'ir sharoitlarning noqulay natijalarini bashorat qiladi.

Kalit so'zlar: ishemik va gemorragik insult, leykoformula immun tizimi.

ИНФОРМАЦИОННАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЯ СООТНОШЕНИЯ НЕЙТРОФИЛОВ К ЛИМФОЦИТАМ У БОЛЬНЫХ В КРИТИЧЕСКОМ СОСТОЯНИИ С ОСТРЫМИ КОНФЕРЕНЦИОННО-СОСУДИСТЫМИ НАРУШЕНИЯМИ

Ярашев А.Р., Эшонов О.Ш.

Бухарский государственный медицинский институт. Узбекистан

✓ Резюме

Объектами исследования явились 62 пациентов с острыми нарушениями мозгового кровообращения, в возрасте от 32 до 65 лет (средний возраст составлял $56,3 \pm 3$ лет), у которых были проанализированы клинические (системные показатели гемодинамики и дыхания, неврологический статус), инструментальные (ЭКГ, рентгенография органов грудной клетки, МСКТ исследование головного мозга) и лабораторные данные (лейкоформула, ИСНЛ). Установлено что высокий показатель ИСНЛ является достоверным показателем клинического ухудшения состояния пациентов и предиктором неблагоприятного исхода критических состояний вызванных ОНМК.

Ключевые слова: ишемический и геморрагический инсульт, лейкоформула иммунная система.

Relevance

It is known that in patients with stroke, the systemic immune response has peculiarities and is characterized by leukocytosis in combination with relative lymphopenia, deficiency of the T-cell link of the immune system [5,9] and activation of the humoral immune response with an increase in the content of B-lymphocytes in the blood (SB19 +, SB20 +), A, M, B and circulating immune complexes [2,5]. This fact allows us to say that the nature of changes in the immune status in acute cerebrovascular accident (ACVA) has the same directional vector, therefore, individual indicators of the immune status can be used in assessing the prognosis of the course and functional outcome of the disease.

The normal functioning of the immune system is one of the defining conditions for an adequate state of the physiological systems of the body. A decrease in the immunological reactivity of the population determines the characteristics of the formation, course and prognosis of diseases, including neurosurgical [8,12]. A decrease in the number of lymphocytes leads to a decrease in the body's resistance to pathogenic microorganisms and is an important manifestation of immunodeficiency in critically ill patients [1]. Immunological monitoring will make it possible to distinguish between rapidly changing phases of progressive inflammation and severe immunosuppression, which will help to improve the results of differentiated correction [4].

Today, clinical laboratory medicine has a huge number of methods for early and accurate diagnosis of a large number of diseases, dynamic control over the pathological process. Quantitative analysis of the leukocyte formula is an important research method that has diagnostic value in critical conditions. A thorough analysis of the leukoformula allows one to judge the course of the disease, the occurrence and severity of inflammatory manifestations and the effectiveness of the therapy [3]. Along with modern neuroimaging methods such as MSCT and MRI, successful therapy of critically ill patients with severe acute cerebrovascular accidents is based on laboratory parameters [7]. In order to objectify the assessment of these results, a number of indices have now been proposed that allow judging the course of the pathological process in the body, including the severity of inflammatory manifestations and the effectiveness of the therapy [11]. According to a number of authors, one of these indicators is the index of the ratio of neutrophils to lymphocytes (INLR) of the blood [6, 10].

Based on all of the above data, it can be argued that autoimmune inflammation in acute brain damage is one of the key factors that determine the further development and affect the outcome of the disease. But, despite numerous studies focused on this area of medicine, today there is no consensus and recommendations on the correction of the immune status in patients with acute brain damage. In this regard, this uncertainty determined the purpose of our study.

Purpose of the study: to determine the prognostic significance of INLR in predicting the outcome of critical conditions caused by stroke.

Materials and methods

The study was carried out in the neuroresuscitation department of the Bukhara branch of the RSCEMP. The objects of the study were 62 patients with acute cerebrovascular accidents, whose age ranged from 32 to 65 years (average age was 56.3 ± 3 years), in whom clinical and laboratory data were examined. There were 38 men (61.3%), women - 24 (38.7%). The overall mortality rate was 6 (9.6%). The study included patients with hemorrhagic ($n = 30$) and ischemic ($n = 32$) forms of stroke. Primary diagnosis was carried out on the basis of clinical and neurological data and the results of multislice computed tomography. When assessing neurostatus on the Glasgow Coma Scale (GCS), the mean score on admission to the hospital was 9.3 ± 2.1 . According to MSCT data, hemorrhagic stroke patients accounted for 51 hemorrhagic hematomas (82.3%), stem 6 (9.7%), ventricular 3 (4.8%), and subarachnoid 2 (3.2%). Ischemic foci were diagnosed in the basin: middle cerebral artery 48 (77.4%), anterior cerebral artery 3 (4.8%), posterior cerebral artery 4 (6.5%), and vertebrobasilar basin 7 (11.3%).

All patients received conservative treatment, including antibacterial, decongestant, membrane stabilizing, hemorheological, cerebroprotective and symptomatic therapy. If necessary (coma and in the presence of signs of dislocation of midline structures on MSCT), the patients were transferred to mechanical ventilation. 14 patients, which amounted to 22.6% (with hemorrhagic ($n = 9$ (64.2%)) and ischemic ($n = 5$ (35.8%))), were on prolonged mechanical lung ventilation. Ventilation modes and parameters were selected inductively according to the severity somatic status and anthropometric parameters. We analyzed clinical (systemic parameters of hemodynamics and respiration, neurological status), instrumental (ECG, chest x-ray, MSCT examination of the brain) and laboratory data (leukoformula, INLR). Comparison of clinical and laboratory parameters was carried out in three stages: the first stage - upon admission, the second stage: - 3rd day, the third stage - 7th day of intensive therapy.

Result and discussion

When analyzing the obtained data of the neurological status, it was revealed that upon admission in all examined patients the level of consciousness according to the GCS was from 8 to 12 points (8 points $n = 12$, 9 points $n = 15$, 10 points $n = 13$, 11 points $n = 8$, 12 points $n = 14$). Analysis of leukoformula indicators of these patients showed that the average INLR was equal to 2.2 ± 0.64 . At the 2nd stage of the study, there was an increase in the number of patients with a deeper impairment of neurostatus (according to the GCS: 8

14, 9 points n = 18, 10 points n = 14, 11 points n = 10, 12 points n = 6). This deterioration in neurological status was most likely associated with an increase in cerebral edema. These changes were confirmed by neuroimaging, where the increase in cerebral edema was evidenced by the flattening of the furrows, narrowing of the basal cisterns and ventricles of the brain. In these patients, clinical data of the progression of cerebral edema appeared as arterial hypertension, a tendency to bradycardia, tachypnea and anxiety. In this regard, 14 patients were transferred to mechanical ventilation. In this category of patients, when analyzing the leukoformula, an increase in the number of segmented neutrophils and a decrease in the number of lymphocytes, respectively, an increase in their ratio index (more than 3.8) were noted.

In dynamics against the background of intensive therapy, 56 patients showed clinical improvement, which was confirmed by the obtained data of the neurostatus of the 3rd stage of the study (according to GCS: 8 points n = 8, 9 points n = 10, 10 points n = 15, 11 points n = 19, 12 points n = 10). During the MSCT study, a regression of the previous picture of cerebral edema was noted: smooth furrows, narrowing of the basal cisterns and ventricles of the brain were absent. Patients who were on mechanical ventilation easily adapted to respirators and respiratory support stopped earlier in intensive care. In these patients, there was a gradual decrease in the INLR index below 2.1.

Of all examined patients, death was observed in 6 (2 patients with ischemic and 4 patients with hemorrhagic stroke). The analysis of the data obtained revealed a significant correlation between the leukoformula and overall mortality rates among patients with both nosologies. These patients showed a progressive increase in the average ISNL in both groups compared with the first stage (2.21 ± 0.62 , 4.15 ± 0.74 , 5.34 ± 0.52), ($p < 0.05$).

Conclusion

A higher INLR rate is a reliable indicator of clinical deterioration in patients' condition and a predictor of an unfavorable outcome of critical conditions caused by stroke. According to the results of the study, it can be assumed that careful observation of changes in the leukoformula makes it possible to predict the course and outcome of stroke. Timely response to changes, prevents possible deterioration of the condition and correct the ongoing therapy.

LIST OF REFERENCES:

1. Adrie C., Lugosi M., Sonnevile R., Souweine B., Ruckly S., Cartier J.C., Garrouste-Orgeas M., Schwebel C., Timsit J.F. OUTCOMEREA study group. Persistent lymphopenia is a risk factor for ICU-acquired infections and for death in ICU patients with sustained hypotension at admission. //Annals of Intensive Care. 2017; 7: 30. DOI: 10.1186/s13613-017-0242-0.
2. Borshchikova T.I., Epifantseva N.N., Churlyayev Yu.A. et al. Functional profile of cytokines and immunological dysfunction in neuroresuscitation patients // Cytokines and inflammation. 2011. T. 10, No. 2. S. 42-49.
3. Grigoriev E.V., Matveeva V.G. 1, Shukevich D., Radivilko A.S., Velikanova E.A., Khanova M.Yu. Induced immunosuppression in critical conditions: diagnostic capabilities in clinical practice. //Bulletin of Siberian Medicine. 2019; 18 (1): 18-29.
4. Efimova LP, Vinokurova T.Yu. Informative value of indicators of peripheral blood. //RUDN Bulletin, Medicine Series, 2008, No. 8.p 373-367.
5. Kashaeva L.N. Immunological disorders and the role of their correction in the prevention of pneumonia in cerebral strokes: author of dissertation for a scientific degree PhD. M., 2005.21 p.
6. Krylov V.V., Petrikov S.S., Talypov A.E., Puras Yu.V., Solodov A.A., Levchenko O.V., Grigorieva E.V., Kordonsky A.Yu. Modern principles of surgery for severe traumatic brain injury. Journal named after N.V. Sklifosovsky "Emergency medical care". 2013; (4): 39-47.
7. Kulyutsina E.R. Laboratory criteria for predicting the course and outcome of traumatic brain injury: Author's abstract of dissertation for a scientific degree PhD.. - Saratov, 2004. - 23 p.
8. Lebedev K. A. Immune deficiency (detection and treatment) / K. A. Lebedev. I. D. Ponyakin. - Moscow: Medical book. N. Novgorod: Publishing house of NGMA. 2003. - 443 p.
9. Okhtova F.R. Ischemic stroke and indicators of cellular and humoral immunity (clinical and immunological study): author of dissertation for a scientific degree PhD., 2014.29 p.
10. Sorokin I.D., Afanasyev A.A., Malinina D.A. Neutrophil-lymphocyte ratio in patients with multiple organ dysfunction syndrome. //Bulletin of Anesthesiology and Reanimatology, Volume 16, No. 3, 2019. Pages 91-92.
11. Speransky I.I., Samoilenko G.E., Lobacheva, M.V. Complete blood count - have all its possibilities been exhausted? Integral indices of intoxication as criteria for assessing the severity of the course of endogenous intoxication, its complications and the effectiveness of the treatment. Health of Ukraine. 2009; 6 (19): 51–57.
12. Trofimov A. Immunological aspects of the postoperative period in traumatic brain injury/ A. Trofimov. A. Kukarin. M. Yuriev // IV Congress of neurosurgeons of Russia: abstracts. report - Moscow. 2006 - S. 376.

Entered 09.02.2022



**КОРОНАВИРУС ИНФЕКЦИЯСИДА ГЕМОСТАЗ ЎЗГАРИШЛАРИНИ ДАВОЛАШ
УСУЛЛАРИ**
(адабиётлар шарҳи)

Курбонова З. Ч., Бабаджанова Ш. А.

Тошкент тиббиёт академияси, Ўзбекистон

✓ **Резюме**

COVID-19, бошқа оғир вирусли респиратор юқумли касалликлардан фарқ қилган ҳолда, протромботик инфекцион касаллик бўлиб, унинг уникал белгиларидан бири тарқалган ўпка микротромбозидир. Ушбу мақолада антикоагулянт терапия таъсир механизмлари, энгил кечувчи COVID-19 да ёки бемор билан контакт бўлган одамларда антикоагулянт терапия хусусиятлари, амбулатор ва стационар шароитда антикоагулянт терапия тактикалари, тромбоз кузатилган беморларни даволаш тактикаси, COVID-19 да постстационар тромбоз профилактикаси каби масалалар ўрганилган.

Калит сўзлар: COVID-19, антикоагулянт терапия, гепарин, фибриноген, тромбоцит.

ЛЕЧЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ГЕМОСТАЗА ПРИ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ
(литературный обзор)

Курбонова З. Ч., Бабаджанова Ш. А.

Ташкентская медицинская академия, Узбекистан

✓ **Резюме**

COVID-19, в отличие от других тяжелых ОРВИ, является протромботическим инфекционным заболеванием, одним из уникальных симптомов которого является диссеминированный микротромбоз легких. В статье рассмотрены механизмы действия антикоагулянтной терапии, особенности антикоагулянтной терапии у лиц с легкой формой COVID-19 или контактировавших с больным, тактика антикоагулянтной терапии в амбулаторных и стационарных условиях, тактика лечения больных с тромбозами, постстационарная профилактика тромбозов.

Ключевые слова: COVID-19, антикоагулянтная терапия, гепарин, фибриноген, тромбоциты.

TREATMENTS OF HEMOSTASIS CHANGES IN CHORONAVIRUS INFECTION
(literature review)

Kurbonova Z. Ch., Babadjanova Sh. A.

Tashkent Medical Academy, Uzbekistan

✓ **Resume**

COVID-19, unlike other severe SARS, is a prothrombotic infectious disease, one of the unique symptoms of which is disseminated pulmonary microthrombosis. The article discusses the mechanisms of action of anticoagulant therapy, the features of anticoagulant therapy in people with a mild form of COVID-19 or in contact with the patient, the tactics of anticoagulant therapy in outpatient and inpatient settings, the tactics of treating patients with thrombosis, post-hospital prevention of thrombosis.

Key words: COVID-19, anticoagulant therapy, heparin, fibrinogen, platelets.

2 019 йил коронавируси ҳозирда ҳам давом этаётган COVID-19 глобал пандемиясига олиб келди. Кўпгина беморларда касаллик белгиларсиз бўлсада, айрим беморларда касаллик оғир кўринишда кечади ва ҳатто ўлимга олиб келади. Бу айниқса сурункали касалликлари бўлган беморларга алоқадор [21, 29].

Коронавирус инфекциясининг дастлабки пайдо бўлган даврида касаллик тўсатдан зўрайиб, оптимал даволаш қилинсада, кўп ўлимга олиб келди. Олиб борилган тадқиқотлар шуни кўрсатдики, инфекциянинг патогенези нафақат вирусли пневмония, оғир респиратор етишмовчилик ривожланиши билан, балки кучли гиперкоагуляция ҳолат вужудга келиши билан боғлиқ эди. COVID-19 билан касалланган беморларда гиперкоагуляциянинг молекуляр механизмлари ялиғланиш билан чамбарчас боғлиқ эканлиги аниқланди [17].

Тадқиқотлар шуни кўрсатдики, SARS-CoV-2 қон томир эндотелийсидаги ангиотензин-айлантирувчи фермент 2 (ACE2) билан боғланиб, эндотелиал дисфункция, қон томир ўтказувчанлиги ошиши, микроциркуляция бузилиши, томирларда тромбофилия ва тромб ҳосил бўлишига олиб келади [19]. Бу ўзгаришлар эндотелиал дисфункция ҳамда локал ёки тизимли васкулит ривожланишига олиб келиб [11], қон ивиш тизими зарарланишига сабаб бўлади. Бироқ коагуляция бузилишлари яшириш бўлиши ва ўз вақтида аниқланмаслиги мумкин [3, 7, 8]. Беморларда тромбоцитлар фаоллиги, жумладан тромбоцитлар адгезияси 58,0% гача, агрегация хусусиятлари 60,0% гача, ретракцияси 31,2% гача ошиши кузатилиб [12], бу ўзгаришлар беморларнинг оғирлик даражасига боғлиқ [13].

COVID-19 да гиперкоагуляция ривожланиши кўплаб асоратлар ривожланишига сабаб бўлиб, коронавирус инфекциясининг оғир кечишида кузатилади [24]. Гемостаз фаоллашуви ва фибрин қобиқ ҳосил қилиш ялиғланишни чегаралаш учун адаптив механизмдир. Бироқ цитокин бўрони ва макрофаглар фаоллашиш синдроми гиперялиғланишга олиб келади, натижада гемостаз тизими ишдан чиқади [22, 25]. Макрофаглар фаоллашиш синдроми – ялиғланишга қарши реакциялар кетма-кетлиги бўлиб, сепсисда тромбоз ривожланиши ва юқори леталликка сабабчи бўлади [23, 31].

Тадқиқот натижалари шуни кўрсатдики, оғир коронавирус инфекцияси асосан ёши катта беморларда кузатилиб, бу беморларда тромбозэмболик асоратлар ривожланиш хавфи юқори бўлади. Тромбозэмболик асоратлар орасида асосан юрак, бош мия қон томирлари, ўпка артериясида кузатилади [2].

Голланд олимларининг тадқиқотларида COVID-19 билан касалланган ва интенсив терапияда даволанаётган 184 беморлардан 49% ида компьютер томографияда йирик томирлар тромбозлари, ўпка сегментар ва субсегментар артерияларидаги тромбозэмболиялар аниқланган. Ўпка артерияси тромбозэмболияси (ЎАТЭ) ўтказилган стандарт тромбопрофилактикадан қатъий назар вужудга келган. Тромботик асоратлар кузатилган беморларда ўлим кўрсаткичи 5 марта кўп [32].

Италия олимларининг тадқиқотларида келтирилишича, 388 оғир даражадаги беморларда тромбозэмболиялар – 21% да (27,6% интенсив терапияда, 6,6% умумий терапия бўлимларида) учраб, уларнинг ярми стационарга тушгач дастлабки 24 соат ичида ривожланган [34].

COVID-19 билан интенсив терапияда даволанаётган беморларнинг 20,6% ида ЎАТЭ белгилари даволашнинг дастлабки 6 кунда кузатилган. Шу сабабли COVID-19, бошқа оғир вирусли респиратор юқумли касалликлардан фарқ қилган ҳолда, протромботик инфекцион касалликдир. COVID-19 уникал белгиларидан бири тарқалган ўпка микротромбозидир. Тадқиқотлардан бирида COVID-19 натижасида вафот этган 7 бемор ўпка тўқимаси аутопсияси ва H1N1 гриппида ривожланган ўткир респиратор дистресс-синдромдан (ЎРДС) вафот этган 7 бемор ўпка тўқимаси аутопсияси солиштирилган. Тадқиқот натижаси шуни кўрсатдики, COVID-19 да альвеоляр капиллярларда микротромблар гриппга нисбатан 9 баровар кўп учраган ($p < 0,001$) [18].

Тромботик асоратлар ривожланиш хавфи бўлган беморларни аниқлаш мақсадида А.И. Воробьев [6] ва А.П. Момот [14] гиперкоагуляция синдромга таъриф беришди. Бу коагулопатияда гиперкоагуляция клиник ва лаборатор белгилари кузатилиб, қон ивиш омиллари фаоллашади ҳамда тромб ҳосил бўлишига тайёр ҳолат бўлади, бироқ ўткир тромбоз кузатилмайди. Гиперкоагуляция синдром белгилари - эритроцитоз, гипертромбоцитоз, томир эндотелийси жароҳатланиши — травматик, ялиғланиш, атеросклеротик, антифосфолипид синдром, ўсмалар ва б. Бу ҳолат эса айниқса жарроҳлик амалиёти, травма, ялиғланиш

реакцияси каби ҳолатларда тромбозлар билан асоратланади. Тромботик шайлик ҳолати аниқланганда бирламчи ва иккиламчи тромбoproфилактика ўтказилади [14].

COVID-19 да гиперкоагуляция белгиларидан бири фибриноген ўзгаришидир [28]. Буланов А.Ю. ва ҳаммуаллифларининг маълумотларига кўра, беморлар госпитализацияга келганда фибриноген миқдори $5,8 \pm 1,7$ г/л бўлди. 38 та беморларда (10,9%) нормал миқдор (2,0-4,0 г/л) аниқланди, 244 та (69,7%) беморларда фибриноген 5,0 г/л дан ошган эди, гипофибриногенемия (2,0 г/л дан кам) 2 (0,6%) та беморда кузатилди. Фибриногеннинг максимал миқдори $6,2 \pm 1,7$ г/л бўлди. Даволашнинг 5-8 -кунларида $3,2 \pm 1,2$ г/л гача камайди. 49 беморда (14%) фибриноген миқдори 2,0 г/л дан камайди. 5 беморда (1,4%), юмшоқ тўқималар спонтан гематомаси ривожланди [4].

Тадқиқотлар шуни кўрсатдики, гиперфибриногенемия нормага нисбатан 2 мартадан кўп ошиши ёмон асоратлар предиктори бўлиб хизмат қилади. Барча гиперфибриногенемия кузатилган кичик молекуляр гепарин олишти. Даво натижасида фибриноген миқдори ва тромбогенлик хавфи камайди [5].

Фибриноген концентрацияси стационарга тушганда максимал ($8,96 \pm 1,1$ г/л) бўлиб, 10-кунга келиб $3,33 \pm 0,5$ г/л гача камайган. Гиперфибриногенемия ўткир ялиғланиш реакцияси ёки COVID-19 даги гиперкоагуляция натижасида бўлиши мумкин. Афсуски 10-кунгача 40 та бемордан 33 таси тирик қолган ва ўлган 7 та беморда фибриноген миқдорини ўлчаш имконияти бўлмаган, натижада бу беморларда ДТИИ-синдроми фибринолитик шакллари ривожланиши натижасида ўлим ривожланиши эҳтимоллигини текшириб бўлмади [25].

ПВ, D-димер, тромбоцит ва фибриноген миқдорини текшириш касалликнинг оғирлик даражасига боғлиқ: госпитализация бўлган беморларда касаллик енгил кечганда анализ 4 – 5 кунда 1 марта, ўрта оғир даражада — 2 кунда 1 марта, оғир кечганда ҳар куни текширилади [8].

ДВС синдромда гипофибриногенемия кузатилса, COVID-19 да гиперфибриногенемия бўлади. Кичик молекуляр гепарин (кунига 40–60 мг эноксапарин) ёки нофракцион гепарин (10.000–15.000 Б/сут.) олгандан сўнг фибриноген миқдори 6 барабаргача камайиши кузатилди [27].

COVID-19 да гепарин тавсия этиш жуда муҳимдир. Гепарин антикоагулянт бўлиб, ўпкада тромб ҳосил бўлиши ва ялиғланишни камайтиради, ўРДС белгиларини сусайтиради, натижада оксигенация тикланади; коронар артериялар ва юрак бўшлиқларида тромблар ҳосил бўлиши камайтирилади, ишемик гипоксия, шу жумладан микромирлар ишемияси, полиорган дисфункцияси камайтирилади. Шу билан бирга гепарин анион бўлиб, протеинларга бирикади ва вирус бирикисини сусайтиради. Гепариннинг бошқа таъсирлари: антиатеросклеротик, аналгетик, ялиғланишга қарши, антиаллергик, иммуносупрессив, гипополидемик, диуретик, калий сақловчи [15].

Исботланган клиник тадқиқотларда сепсис-индуцирланган коагулопатия босқичида антикоагулянтлар қўллаш касаллик кечилишига яхши таъсир қилади, бироқ ўткир ДТИИ-синдроми ривожланганда антикоагулянтлардан воз кечиш керак. Антикоагулянтлар веноз тромбоземболии (ВТЭ) олдини олиш мақсадида қўлланилади. Нефракцион (НФГ) ва кичик молекуляр гепарин (НМГ) билан бирга тромбомодулин ва антитромбин ҳам қўлланилади [30].

Енгил кечувчи COVID-19 да ёки контакт бўлган беморларда антиагрегант ва гепариноидлар тавсия этиш мумкин. Дипиридамол (75 мг кунига 3 маҳал) антиагрегант ва вазодилатор бўлиб, фосфодиэстеразани ингибирлайди, аденозинни тескари боғланишини блоклайди (тромбоцитлар А2-рецепторлари орқали аденилатциклазани фаоллаштира олмайди), тромбосан А2 синтезини ингибирлайди, вирус репликациясини камайтиради, тромбоцит реактивлиги ва эндотелийга адгезиясини сусайтиради [3].

Сулодексид (гепариноид (80%) ва дерматансульфат (20%) 250 ЛЕ 1 капсула овқатдан 1 соат олдин кунига 2 марта) фаол Х омилни сусайтиради, Pgl2 простациклин синтези ва секрециясини кучайтиради, ФНГ концентрациясини камайтиради, плазминогена концентрациясини оширади, кон томир девори бутунлигини тиклайди. Сулодексид антиагрегант, антитромботик, ангиопротектор, гипополидемик, фибринолитик таъсирларга эга [7, 16].

Агар енгил даражадаги COVID-19 билан касалланган бемор бошқа сабаб туфайли антикоагулянтлар қабул қилиб юрган бўлса (бўлмачалар фибрилляцияси, анамнезида венозные ТЭО, юрак клапанлари механик протезлари ва б.), дозасини ўзгартирмасдан давом эттирилади. Бироқ беморнинг аҳволи оғирлашса кичик молекуляр гепаринга ўтиш макул. COVID-19 ассоцирланган коагулопатияда амбулатор шароитда апиксабан 2,5 мг суткасига 2 маҳал, ривароксiban 10 мг кунига 1 маҳал тавсия этиш макул. Стационар даволанадиган беморга кичик молекуляр гепарин - эноксапарин 40 мг кунига 1 маҳал ёки нофракционгепарин 5000 Б. кунига 2– 3 маҳал тавсия этиш лозим [8].

Тромбоз кузатилган беморларда эноксапарин 1,5 мг/кг кунига 1 маҳал 10 кун; ривароксiban 15 мг кунига 2 маҳал 3 ҳафта, кейинчалик кунига 20 мг 1 маҳал, 6 ой давомида 10 мг кунига 1 маҳал;

апиксабан кунига 10 мг 2 маҳал 7 кун, кейинчалик 5 мг кунига 2 маҳал 3 ой. Тромбоз билан асоратланган беморларда антикоагулянт терапия 3 ойдан ортиқ давом этиши мақсадга мувофиқ [8].

COVID-19 да постстационар тромбоз профилактикаси кекса беморларда, интенсив терапияда даволанган беморларда, ёмон сифатли ўсмаларда, анамнезида тромбоз бўлганда, гиподинамияда, D-димер концентрацияси нормадан 2 баробар ва ундан кўп ошганда тавсия этилади. COVID-19-коагулопатиясини даволашда терапевтик дозадаги гепаринга антиагрегантлар қўшиши артериал тромбоз частотасини камайтиради, бироқ бунда қон кетиш эҳтимоллиги пайдо бўлади [1].

Гепаринга қарши кўрсатма — қон кетиши, тромбоцит миқдори $25 \times 10^9/\text{л}$ дан кам, кучли буйрак етишмовчилиги (КМГ учун). ПВ ва АҚТВ узайиши гепаринга қарши кўрсатма бўла олмайди [9].

Гемостаз бузилишларини коррекция қилиш учун трансфузион (қон компонентлари - янги музлатилган плазма, тромбоконцентрат, криопреципитат) ва дори воситалари (ивиш омиллари концентратлари, фибринолиз ингибиторлари, рекомбинант фаол VII ивиш омили, АТ концентрати) умумий қондаларга кўра ишлатилади [10, 16, 33].

Веноз ва артериал тромбларни лизис қилувчи универсал препарат ЯМП бўлиб, таркибида фибринолиз компонентлари мавжуд [6]. Хитой, АҚШ ва б. давлатларда плазма қуйиш COVID-19 ни даволаш клиник тавсияномаларига киритилган [12].

Хулоса

Адабиётларни ўрганиш шуни кўрсатдики, коронавирус инфекциясида гемостаз тизимида гиперкоагуляция кузатилиб, тромбоцит асоратларга олиб келади, бу эса антикоагулянт терапия ўтказишга эҳтиёж туғдиради.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Анаев Э. Х. Коагулопатия при COVID-19: фокус на антикоагулянтную терапию / Э. Х. Анаев, Н. П. Княжеская. //Практическая пульмонология. – 2020. – № 1 – С. 3 – 13.
2. Бабаджанова Ш.А., Курбонова З.Ч., Муминов О.А. Частота тромбоэмболических осложнений у больных с коронавирусной инфекцией //Назарий ва клиник тиббиёт. - 2021, - №5 – Б. 146-149.
3. Бицадзе В.О., Хизроева Д.Х., Макария А.Д. и др. COVID-19, септический шок и синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови // Вестник РАМН, часть 2. – 2020. - №75(3). - С.214–225. DOI: 10.15690/vramn1336.
4. Буланов А.Ю., Симарова И.Б., Буланова Е.Л. и др. Новая коронавирусная инфекция COVID-19: клиническая и прогностическая значимость оценки фибриногена плазмы // Вестник интенсивной терапии им. А.И. Салтанова. -2020. - №4. – С.42–47. DOI: 10.21320/1818-474X-2020-4-42-47.
5. Буланов А.Ю., Ройтман Е.В. Новая коронавирусная инфекция, система гемостаза и проблемы дозирования гепаринов: это важно сказать сейчас //Тромбоз, гемостаз и реология. – 2020. - №2. – С.11–18. DOI: 10.2555/THR.2020.2.0913.
6. Воробьев А.И., Васильев С.А., Городецкий В.М., Шевелев А.А. и др. Гиперкоагуляционный синдром: классификация, патогенез, диагностика, терапия //Гематология и трансфузиология. – 2016. - №61(3). – С.116-122. DOI: 10.18821/0234-5730-2016-61-3-116-122
7. Воробьева П.А., Елыкова В.А. и др. Рекомендации МГНОТ по диагностике и интенсивной терапии синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови при вирусном поражении легких. Проблемы стандартизации в здравоохранении. 2020; 5-6. - С.99-111. doi.org/10.26347/1607-2502202005-06099-111.
8. Временные методические рекомендации. «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции COVID-19». Версии 11. – Москва, 2021. – Текст: непосредственный
9. Галстян Г.М. Коагулопатия при COVID-19 // Пульмонология. – 2020. – Т. 30, № 5. – С. 645 – 657.
10. Заболотских И.Б., Киров М.Ю., Лебединский К.М. и др. Анестезиологореанимационное обеспечение пациентов с новой коронавирусной инфекцией COVID-19. Методические рекомендации Общероссийской общественной организации «Федерация анестезиологов и реаниматологов» //Вестник интенсивной терапии им. А.И. Салтанова. – 2020. - S1. –120 с. DOI: 10.21320/1818-474X-2020-S1-9-120.
11. Ильченко Л.Ю., Никитин И.Г., Федоров И.Г. COVID-19 и поражение печени //Архив внутренней медицины. – 2020. №10(3). –С.188–197. doi: 10.20514/2226-6704-2020-10-3-188-197.
12. Курбонова З.Ч., Бабаджанова Ш.А., Миразимов Д.Б., Муминов О.А. Характеристика функции тромбоцитов при COVID-19 // Тошкент тиббиёт академияси ахборотномаси. – 2021. - №1. – Б.34-36.

13. Курбонова З.Ч., Бабаджанова Ш.А., Муминов О.А. лабораторный мониторинг патологии коагуляционного гемостаза у больных COVID-19 //Назарий ва клиник тиббиёт. – 2021. - №5. – Б. 149-151.
14. Момот А.П., Цывкина Л.П., Тараненко И.А. и др. Современные методы распознавания состояния тромботической готовности. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2011. ISBN 978- 5-7904-1176-2
15. Петров В.И., Герасименко А.С., Кулакова И.С. и др. Механизмы развития COVID-19 ассоциированной коагулопатии. Диагностика. Лечение //Лекарственный вестник. – 2021. - № 2 (82). Том 15. - С.21-27.
16. Шатохин Ю.В., Снежко И.В., Рябикина Е.В. Нарушение гемостаза при коронавирусной инфекции //ЮжноРоссийский журнал терапевтической практики. – 2021. - №2(2). – С.6-15. DOI: 10.21886/2712-8156-2021-2-2-6-15
17. Явелов И.С. COVID-19: состояние системы гемостаза и особенности анти тромботической терапии / И. С. Явелов, О. М. Драпкина // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2020 – Т. 19, № 3. – С. 310 – 318
18. Ackermann M., Verleden S.E., Kuehnel M. et al. Pulmonary vascular endothelialitis, thrombosis, and angiogenesis in Covid-19 //N Engl J Med. 2020.Vol.383(2). P.120–8. doi.org/10.1016/10.1056/NEJMoa2015432.
19. Arachchillage D.R., Laffan M. Abnormal Coagulation parameters are associated with poor prognosis in patients with novel coronavirus pneumonia //J. Thromb. Haemost. – 2020. - Vol. 18(5). P. 1233-1234. doi: 10.1111/jth.14820. doi: 10.1111/jth.14768
20. Centers for Disease Control and Prevention. Coronavirus (COVID-19) [Internet]. Available from: <https://cdc.gov>
21. Chen N., Zhou M., Dong X. et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study //Lancet. – 2020. - Vol.395(10224). – P. 507-513. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30211-7.
22. Chousterman B.G., Swirski F.K., Weber G.F. Cytokine storm and sepsis disease pathogenesis //SeminImmunopathol. – 2017. - Vol.39(5). – P. 517–528. <https://doi.org/10.1007/s00281-017-0639-8>.
23. Crayne C.B., Albeituni S., Nichols K.E., Cron R.Q. The immunology of macrophage activation syndrome //Front Immunol. – 2019. - Vol.10. – P.119. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2019.00119>.]
24. Deng Y., Zou J.H., Sun S.S., Liu B.J., Wang L., Shi J.Y., Xiong X.A. and Zhang S.F. Tag-based Analysis at the BESIII Experiment //Journal of Physics: Conference Series 1525. – 2020. 012083 doi:10.1088/1742-6596/1525/1/012083
25. England J.T., Abdulla A., Biggs C.M. et al. Weathering the COVID-19 storm: lessons from hematologic cytokine syndromes //Blood Rev. – 2021. - Vol.45:100707. <https://doi.org/10.1016/j.blre.2020.100707>.
26. Fish R.J., Neerman-Arbez M. Fibrinogen gene regulation //ThrombHaemost. – 2012. – Vol.108(3). – P. 419–426. <https://doi.org/10.1160/TH12-04-0273>
27. Franchini M., Marano G., Cruciani M. COVID-19-associated coagulopathy // Diagnosis (Berl). – 2020. – Vol. 18. – P. 357 – 363.
28. Garrido I., Liberal R., Macedo G. Review article: COVID-19 and liver disease //Alimentary pharmacology and Therapeutics. – 2020. - Vol.52. – P.267–275. DOI: 10.1111/apt.15813
29. Guan W.J., Ni Z.Y., Hu Y. et al. Clinical characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China // N. Engl. J. Med. - 2020. - Vol.382(18). – P.1708–1720.
30. Iba T., Levy J.H., Warkentin T.E. et al. Diagnosis and management of sepsis-induced coagulopathy and disseminated intravascular coagulation //J.Thromb.Haemost. – 2019. - Vol.17. – P.1989–1994
31. Karakike E., Giamarellos-Bourboulis E.J. Macrophage activation-like syndrome: a distinct entity leading to early death in sepsis //Front Immunol. – 2019. - Vol.10. – P.55. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2019.00055>.
32. Klok F., Kruip M., van der Meer N. et al. Confirmation of the high cumulative incidence of thrombotic complications in critically ill ICU patients with COVID-19: an updated analysis //Thromb Res. – 2020. - Vol.191. – P.148–50. <https://doi.org/10.1016/j.thromres.2020.04.041>.
33. Lee SG, Fralick M, Sholzberg M. Coagulopathy associated with COVID-19 //CMAJ. – 2020. - Vol.192(21). – P.583. DOI: 10.1503/ cmaj.200685
34. Lodigiani C., Iapichino G., Carenzo L. et al. Venous and arterial thromboembolic complications in COVID-19 patients admitted to an academic hospital in Milan, Italy //Thromb Res. -2020. - Vol.191. – P. 9–14. <https://doi.org/10.1016/j.thromres.2020.04.024>.

Поступила 09.02.2022



ТЕРИ ЛЕЙШМАНИОЗИ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН БЕМОРЛАРДА ГЕПОН ИММУНОМОДУЛЯТОРИНИ ҚЎЛЛАГАНДА ҚОНДАГИ ЛИМФОЦИТЛАРНИНГ ЎЗГАРИШИГА БАХО БЕРИШ

Рахматов О.Б., Облоқулов А.Р.

Абу Али ибн Сино номидаги Бухоро Давлат тиббиёт институти

✓ Резюме

Текиширувлар 2 ёшдан 42 ёшгача булган зооноз лейшманиоз билан касалланган 84 та беморда олиб борилди. Зооноз лейшманиози ташхиси клиник, эпидемиологик ва паразитологик усулда тасдиқланди.

Беморларга Гепон препаратини маҳаллий ва умумий берилганда қондаги Лимфоцитларнинг нисбий ва абсолют миқдори, ҳамда $CD4^+$ ва $CD8^+$ хужайраларнинг абсолют ва нисбий миқдорининг ўзгариши ва $CD4^+ / CD8^+$ хужайраларнинг нисбати таҳлил қилинди.

1-Назорат гуруҳдаги 24 нафар беморда Гепон иммуномодуляторини ичиш учун, 2-назорат гуруҳида 32 нафар беморда Гепон иммуномодуляторини яраланган соҳага суртиш учун, асосий гуруҳ 28 нафар беморларда Гепон иммуномодуляторини яраларга маҳаллий суртиш ва ичиш учун қўлланилди. Гепон препаратини маҳаллий ва умумий қўллашнинг натижалари алоҳида-алоҳида ўрганилганда қондаги умумий лимфоцитларининг абсолют ва нисбий кўрсаткичларига ва қондаги Т-хелперлар- $CD4^+$ ва Т-киллерлар- $CD8^+$ миқдорининг абсолют ва нисбий кўрсаткичларининг ўзгаришлари ва $CD4^+ / CD8^+$ нисбатига таъсири сезиларли даражада бўлди.

Калит сўзлар: зооноз лейшманиоз, Гепон иммуномодулятори, Т-хелперлар- $CD4^+$ ва Т-киллерлар- $CD8^+$, $CD4^+ / CD8^+$

ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЙ ЛИМФОЦИТОВ КРОВИ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ИММУНОМОДУЛЯТОРОВ ГЕПОН У БОЛЬНЫХ КОЖНЫМ ЛЕЙШМАНИОЗОМ

Рахматов О.Б., Облоқулов А.Р.

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сино

✓ Резюме

Исследования проводились у 84 больных зоонозным лейшманиозом в возрасте от 2 до 42 лет. Диагноз зоонозного лейшманиоза был подтвержден клиническими, эпидемиологическими и паразитологическими методами.

Проанализированы изменения относительного и абсолютного количества лимфоцитов в крови, а также относительного и абсолютного количества клеток $CD4^+$ и $CD8^+$ и изменение соотношения $CD4^+ / CD8^+$ клеток при местном и общем применении иммуномодулятора Гепон у больных зоонозным лейшманиозом.

Иммуномодулятор Гепон применяли 24 больным первой контрольной группы перорально, 32 больным второй контрольной группы в виде натираний на язвенный очаг, 28 больным основной группы и в виде натираний и перорально. При раздельном изучении результатов местного и общего применения Гепона влияние на абсолютные и относительные значения общих лимфоцитов в крови и изменение абсолютных и относительных значений Т-хелперов- $CD4^+$ и Т-киллеров- $CD8^+$ и соотношение $CD4^+ / CD8^+$ было значительным.

Ключевые слова: зоонозный лейшманиоз, иммуномодулятор Гепон, Т-хелперы- $CD4^+$ и Т-киллеры- $CD8^+$, $CD4^+ / CD8^+$.

EVALUATION OF CHANGES IN BLOOD LYMPHOCYTES WHEN USING GEPON IMMUNOMODULATORS IN PATIENTS WITH SKIN LEISHMANIOSIS

Raxmatov O.B., Obloqulov A.R.

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sino

✓ Resume

Researches were conducted in 84 patients with zoonotic leishmaniasis aged 2 to 42 years. The diagnosis of zoonotic leishmaniasis was confirmed by clinical, epidemiological and parasitological methods.

Changes in the relative and absolute number of lymphocytes in the blood, as well as the relative and absolute number of CD4+ and CD8+ cells, and the change in the ratio of CD4+/CD8+ cells were analyzed with local and general use of the Gepon immunomodulator in patients with zoonotic leishmaniasis.

The immunomodulator Gepon was used orally by 24 patients of the first control group, by rubbing on the ulcer focus to 32 patients of the second control group, and by rubbing and orally by 28 patients of the main group. In a separate study of the results of local and general use of Gepon, the effect on the absolute and relative values of total lymphocytes in the blood and the change in the absolute and relative values of T-helpers-CD4+ and T-killers-CD8+ and the ratio of CD4+/CD8+ was significant.

Key words: zoonotic leishmaniasis, immunomodulator Gepon, T-helpers-CD4+ and T-killers-CD8+, CD4+/CD8+.

Долзарблиги

Асрлар давомида Ўрта, Ғарбий, Шарқий, Шимолий, Жанубий Осиё давлатлари орасида долзарблигича қолиб келаётган Тери лейшманиозининг эндемик кўринишда учраб туриши, кўплаб давлатлар орасида иқтисодий зарар етказмоқда. Касалликнинг мавсумий учраши ва узок муддатда сақланиши аҳоли орасида ижтимоий муаммоларга сабаб бўлмоқда. Бу касалликнинг ўчоқлари бепоен чўлликлар ва дашт-сахроларда яшовчи кемирувчилар бўлганлиги ва уни ташиб юқтурувчи чивинлар бўлганлиги учун бу касалликнинг олдини олиш профилактик чоратадбирлари етарли бўлмаяпти. Касалликни қисқа муддатларда даволаш учун бажарилаётган муолажалар етарлича самара бермай келмоқда. Лейшманийларга таъсир этувчи ва камроқ зарарли дори препаратлари ишлаб чиқарилиши йўлга қўйилмаганлиги ҳам долзарб муаммолардан бири бўлиб турибди [1,5,6,8,9,10].

Натижаларга кўра, метилен кўкнинг АЛТ-Восток модел-03 аппарати ва Гепон иммуномодулятори билан маҳаллий қўлланилишининг ижобий таъсири зооноз лейшманиознинг тугунли ва эрозив босқичларини узайтирди, ошқозон яраси даврининг давомийлигини, умумий даврни қисқартирди [1].

Тери лейшманиози билан касалланган беморларга вена томири ичига лазер терапия қўлаш салбий таъсирларни бермади. Цитокинлар миқдорига мусбат таъсири ҳисобига яраларнинг битиши тезлашди ва чандикланиш даврига тезроқ ўтишига сабаб бўлди [2].

Аҳоли орасида туризмнинг ва ишловчи аҳолининг миграцияланишининг кўпайиб бориши ҳам келажакда касалланишнинг тарқалишида муҳим аҳамият касб этади [11].

Гепон юкумли этиологиянинг ҳар қандай антигенига қарши антителаларнинг синтезини кучайтиради. Препарат турли хил инфекцияларга қарши ва шартли-патоген микроорганизмларга қарши ҳимоя иммунитетнинг самарадорлигини сезиларли даражада оширади. Бундан ташқари, пептидлар вируслар билан касалланган одам хужайраларида антивирал таъсирга эга, гепатит С, герпеснинг 1 ва 2 турлари, қутуриш, жинсий йўл билан юқадиган инфекцияларга қарши антивирал фаолликка эга ва ўткир йирингли касалликларда ҳамда операциядан кейинги инфекцияларни ҳам даволашда ишлатилиши мумкин [12].

Гепон иммуномодуляторининг самарадорлиги тажриба ва клиник шароитларда юмшоқ тўқималарнинг ўткир йирингли жарроҳлик инфекциясини даволашда ўрганилган [13, 14].

Лейшманийлар фагоцитлар ичида юқори даражада ўзгартирилган вакуолларни ҳосил қилиб, уларнинг кўпайиш ва чидамлилиқ хусусияти сақланиб қолади [15].

Кўпинча фагоцитларнинг ишғол қилинишига йўл қўймаслик учун ҳужайрадаги цитокин узатилишини ва сигнал беришнинг бошқа усуллари бузилиши паразитларнинг омон қолиш стратегиялари ҳисобланади.

Паразитлар макрофагларга киргандан кейин уларнинг ҳар бирида макрофаг фаоллигини камайтиришнинг ўзига хос усули мавжуд. Лейшманиянинг айрим турлари уларни юктирган макрофагларнинг алоқа узатиш тизимини ўзгартиради ёки цитокинлар ва микробоцид молекулаларининг (азот оксиди, фаол кислород турлари) ишлаб чиқарилишини тўхтатади ва антигенлик намоишини бузади [16].

Илмий тадқиқот мақсади:

1. Тери лейшманиози билан оғриган беморларда яраланишгача бўлган даврдан бошлаб ва яраланиш даврида Гепон иммуномодулятори ичишга қўллаш ва унинг самарадорлигини қондаги Т-лимфоцитларнинг нисбий ва абсолют кўрсаткичи миқдори таъсирини ва қондаги Т-хелперлар-CD4⁺ ва Т-киллерлар-CD8⁺ миқдорининг абсолют ва нисбий кўрсаткичларининг ўзгаришлари ва CD4⁺/CD8⁺ нисбатини аниқлаш.

2. Тери лейшманиози билан оғриган беморларда яраланиш давридан бошлаб Гепон иммуномодулятори яраланган соҳага маҳаллий қўллаш ва унинг самарадорлигини қондаги Т-хелперлар-CD4⁺ ва Т-киллерлар-CD8⁺ миқдорининг абсолют ва нисбий кўрсаткичларининг ўзгаришлари ва CD4⁺/CD8⁺ нисбатини аниқлаш.

3. Тери лейшманиози билан оғриган беморларда яраланиш давридан бошлаб Гепон иммуномодулятори маҳаллий ва ичишга бериш ва унинг самарадорлигини қондаги Т-хелперлар-CD4⁺ ва Т-киллерлар-CD8⁺ миқдорининг абсолют ва нисбий кўрсаткичларининг ўзгаришлари ва CD4⁺/CD8⁺ нисбатини аниқлаш.

Материал ва усуллар

Тери лейшманиози билан касалланган 24 нафар беморда яраланишгача бўлган даврда ва яраланишнинг 1-2 кунларида Гепон иммуномодулятори 10 мг дан 1 маҳал ичиш учун бериш йўли билан қондаги Лимфоцитларнинг нисбий ва абсолют миқдори ҳамда қондаги Т-хелперлар-CD4⁺ ва Т-киллерлар-CD8⁺ миқдорининг абсолют ва нисбий кўрсаткичларининг ўзгаришлари миқдори ва CD4⁺/CD8⁺ нисбатига таъсирини аниқлаш (1-назорат гуруҳи).

Тери лейшманиози билан касалланган 32 нафар беморга яраланиш даврида Гепон иммуномодулятори яраланган соҳага 2 мг дан 1 маҳал маҳаллий қўллаш усули билан қондаги Лимфоцитларнинг нисбий ва абсолют миқдори ҳамда қондаги Т-хелперлар-CD4⁺ ва Т-киллерлар-CD8⁺ миқдорининг абсолют ва нисбий кўрсаткичларининг ўзгаришлари миқдори ва CD4⁺/CD8⁺ нисбатига таъсир самарадорлигини аниқлаш (2-назорат гуруҳи).

Тери лейшманиози билан касалланган 28 нафар беморда Гепон иммуномодулятори 10 мг дан бир маҳал ичиш учун бериш ва яраланган соҳага 2 мг дан 1 маҳал маҳаллий қўллаш усули билан қондаги Лимфоцитларнинг нисбий ва абсолют миқдори ҳамда қондаги Т-хелперлар-CD4⁺ ва Т-киллерлар-CD8⁺ миқдорининг абсолют ва нисбий кўрсаткичларининг ўзгаришлари миқдори ва CD4⁺/CD8⁺ нисбатига таъсирини аниқлаш (асосий гуруҳ беморлар).

Натижа ва таҳлиллар

Ўрганилган ҳудудда 2019-2021 йилларнинг ёз-куз мавсумида лаборатория ва эпидемиологик усуллар ёрдамида тери лейшманиози диагнози тасдиқланган 2 ёшдан 42 ёшгача бўлган жами 84 нафар беморлар ўрганилди. Уларда Гепон препаратининг маҳаллий ва умумий берилгандаги қондаги Лимфоцитларнинг нисбий ва абсолют миқдори ҳамда CD4⁺ ва CD8⁺ ҳужайраларнинг миқдорининг ўзгариши таҳлил қилинди.

Натижаларга ойдинлик киритиш ва динамикадаги ўзгаришларни аниқлаш мақсадида ҳар бир гуруҳ беморларида қондаги Лимфоцитларнинг нисбий ва абсолют миқдори ҳамда CD4⁺ ва CD8⁺ ҳужайралар миқдори даво муолажалари бошланишининг 1-2 кунда ва давонинг 15-16 кунда аниқланди.

1-назорат гуруҳи беморларида Гепон препаратини 10 мг дан 1 маҳал ичиш учун яраланишгача бўлган даврда 1-2 кун қўлланилгандан кейин лимфоцитларнинг нисбий кўрсаткичи 32,50±0,78%, абсолют кўрсаткичи 2,06±0,03X10⁹/л, CD4⁺ ва CD8⁺ ҳужайраларининг ўртача нисбий кўрсаткичи миқдори 41,6±0,62 % ва 29,2±0,3% фоизни, абсолют кўрсаткичи эса 0,87±0,02X10⁹/л ва 0,61±0,01X10⁹/л ни ташкил этди. CD4⁺/CD8⁺ ўртача нисбати 1,43±0,02 ни ташкил қилди.

Гепон препаратини 10 мг дан 1 маҳал ичиш учун 15-16 кун қўлланилгандан кейин эса лимфоцитларнинг нисбий кўрсаткичи 33,50±0,65, абсолют кўрсаткичи 2,16±0,03X10⁹/л, CD4⁺ ва CD8⁺ ҳужайраларининг ўртача нисбий кўрсаткичи миқдори 42,5±0,62 % ва 29,8±0,3% фоизни,

абсолют кўрсаткичи эса $0,92 \pm 0,02 \times 10^9/\text{л}$ ва $0,64 \pm 0,01 \times 10^9/\text{л}$ ни ташкил этди. $\text{CD4}^+/\text{CD8}^+$ ўртача нисбати $1,42 \pm 0,03$ ни ташкил қилди.

2-назорат гуруҳи беморларида Гепон препаратини 2 мг дан 1 маҳаллий қўлланилишининг 1-2 кунларида лимфоцитларнинг нисбий кўрсаткичи $32,20 \pm 0,58\%$, абсолют кўрсаткичи $2,01 \pm 0,03 \times 10^9/\text{л}$, CD4^+ ва CD8^+ хужайраларининг ўртача нисбий кўрсаткичи микдори $41,4 \pm 0,64\%$ ва $29,5 \pm 0,3\%$ фоизни, абсолют кўрсаткичи эса $0,82 \pm 0,02 \times 10^9/\text{л}$ ва $0,62 \pm 0,02 \times 10^9/\text{л}$ ни ташкил этди. $\text{CD4}^+/\text{CD8}^+$ ўртача нисбати $1,40 \pm 0,02$ ни ташкил қилди.

2-назорат гуруҳи беморларида Гепон препаратини 2 мг дан 1 маҳал маҳаллий қўлланилишининг 15-16 кунларида лимфоцитларнинг нисбий кўрсаткичи $32,30 \pm 0,61\%$, абсолют кўрсаткичи $2,03 \pm 0,03 \times 10^9/\text{л}$, CD4^+ ва CD8^+ хужайраларининг ўртача нисбий кўрсаткичи микдори $41,6 \pm 0,63\%$ ва $29,6 \pm 0,3\%$ фоизни, абсолют кўрсаткичи эса $0,83 \pm 0,02 \times 10^9/\text{л}$ ва $0,63 \pm 0,02 \times 10^9/\text{л}$ ни ташкил этди. $\text{CD4}^+/\text{CD8}^+$ ўртача нисбати $1,40 \pm 0,03$ ни ташкил қилди.

Асосий гуруҳ қилиб олинган Тери лейшманиози билан касалланган беморларда Гепон иммуномодуляторини 10 мг дан 1 маҳал ичиш учун бериш ва яраланган соҳага 2 мг дан 1 маҳал маҳаллий қўлланилишининг 1-2 кунларида лимфоцитларнинг нисбий кўрсаткичи $31,80 \pm 0,50$, абсолют кўрсаткичи $2,06 \pm 0,03 \times 10^9/\text{л}$, CD4^+ ва CD8^+ хужайраларининг ўртача нисбий кўрсаткичи микдори $42,4 \pm 0,64\%$ ва $29,5 \pm 0,3\%$ фоизни, абсолют кўрсаткичи эса $0,82 \pm 0,02 \times 10^9/\text{л}$ ва $0,62 \pm 0,02 \times 10^9/\text{л}$ ни ташкил этди. $\text{CD4}^+/\text{CD8}^+$ ўртача нисбати $1,44 \pm 0,02$ ни ташкил қилди.

Асосий гуруҳ қилиб олинган Тери лейшманиози билан касалланган беморларда Гепон иммуномодуляторини 10 мг дан 1 маҳал ичиш учун бериш ва яраланган соҳага 2 мг дан 1 маҳал маҳаллий қўлланилишининг 15-16 кунларида лимфоцитларнинг нисбий кўрсаткичи $33,80 \pm 0,40\%$, абсолют кўрсаткичи $2,26 \pm 0,07 \times 10^9/\text{л}$, CD4^+ ва CD8^+ хужайраларининг ўртача нисбий кўрсаткичи микдори $42,4 \pm 0,64\%$ ва $29,80 \pm 0,3\%$ фоизни, абсолют кўрсаткичи эса $0,82 \pm 0,02 \times 10^9/\text{л}$ ва $0,62 \pm 0,02 \times 10^9/\text{л}$ ни ташкил этди. $\text{CD4}^+/\text{CD8}^+$ ўртача нисбати $1,42 \pm 0,02$ ни ташкил қилди.

Гуруҳлари	1-назорат гуруҳи беморлари	2-назорат гуруҳи беморлари	Асосий гуруҳ беморлари	Гуруҳ беморлари	Гуруҳ беморлари	Гуруҳ беморлари
Касаллик давлари ва қўлланилган препаратлар	Гепон препаратини 10 мг дан 1 маҳал ичиш учун яраланишга а бўлган даврида 1-2 кун қўлланилгандан кейин лимфоцитларнинг кўрсаткичлари (24 нафар бемор)	Гепон препаратини 10 мг дан 1 маҳал ичиш учун 15-16 кун қўлланилгандан кейин эса лимфоцитларнинг кўрсаткичлари (24 нафар бемор)	Гепон препаратини 2 мг дан 1 маҳал маҳаллий қўлланилишининг 1-2 кунларида лимфоцитларнинг кўрсаткичи (32 нафар бемор)	Гепон препаратини 2 мг дан 1 маҳал маҳаллий қўлланилишининг 15-16 кунларида лимфоцитларнинг кўрсаткичи (32 нафар бемор)	Гепон иммуномодуляторини 10 мг дан 1 маҳал ичиш учун бериш ва яраланган соҳага 2 мг дан 1 маҳал маҳаллий қўлланилишининг 1-2 кунларида лимфоцитларнинг кўрсаткичи (28 нафар бемор)	Гепон иммуномодуляторини 10 мг дан 1 маҳал ичиш учун бериш ва яраланган соҳага 2 мг дан 1 маҳал маҳаллий қўлланилишининг 15-16 кунларида лимфоцитларнинг кўрсаткичи (28 нафар бемор)
Лимфоцитларнинг нисбий кўрсаткичи	32,50±0,78 %	33,50±0,65%	32,20±0,58%	32,30±0,61%	31,80±0,50	33,80±0,40%
Лимфоцитларнинг абсолют кўрсаткичи	2,06±0,03X10 ⁹ /л	2,16±0,03X10 ⁹ /л	2,01±0,03X10 ⁹ /л	2,03±0,03X10 ⁹ /л	2,06±0,03X10 ⁹ /л	2,26±0,07X10 ⁹ /л
CD4 ⁺ нисбий кўрсаткичи	41,6±0,62 %	42,5±0,62 %	41,4±0,64 %	41,6±0,63 %	42,4±0,64 %	42,4±0,64 %
CD4 ⁺ Абсолют кўрсаткичи	0,87±0,02X10 ⁹ /л	0,92±0,02X10 ⁹ /л	0,82±0,02X10 ⁹ /л	0,83±0,02X10 ⁹ /л	0,82±0,02X10 ⁹ /л	0,82±0,02X10 ⁹ /л
CD8 ⁺ нисбий кўрсаткичи	29,2±0,3%	29,8±0,3%	29,5±0,3%	29,6±0,3%	29,5±0,3%	29,80±0,3%
CD8 ⁺ Абсолют кўрсаткичи	0,61±0,01X10 ⁹ /л	0,64±0,01X10 ⁹ /л	0,62±0,02X10 ⁹ /л	0,63±0,02X10 ⁹ /л	0,62±0,02X10 ⁹ /л	0,62±0,02X10 ⁹ /л
CD4 ⁺ / CD8 ⁺	1,43±0,02	1,42±0,03	1,40±0,02	1,40±0,03	1,44±0,02	1,42±0,02

Хулоса

Вирусга қарши иммуномодулятор даво воситасини маҳаллий ва умумий қўллашнинг натижалари алоҳида-алоҳида ўрганилганда қондаги лимфоцитларининг абсолют ва нисбий кўрсаткичларига таъсири сезиларли даражада бўлди. Ушбу даво воситани ичишга ва маҳаллий 15-16 кун давомида тавсия қилинган беморларда фақат ичишга ва фақат маҳаллий 15-16 кун давомида тавсия қилинган беморларга нисбатан қондаги лимфоцитларнинг нисбий ва абсолют кўрсаткичига таъсири яққолроқ бўлгани аниқланди.

Иммуномодуляторнинг қондаги $CD4^+$ ва $CD8^+$ хужайраларига таъсири ўрганилганда ҳам асосий гуруҳ беморларида $CD4^+$ ва $CD8^+$ хужайраларининг абсолют ва нисбий кўрсаткичларига таъсири аниқ кўринди.

Юқоридаги кўрсаткичларнинг ишончли равишда ($P < 0.05 < 0.001$) ўзгаришлари аниқланди.

Шу билан лейшманиоз билан касалланган беморларга вирусга қарши иммуномодуляторини бир вақтнинг ўзида яраланган соҳага ва ичишга 15-16 кун давомида бериш қондаги лимфоцитлар микдоринг ортишига сабабчи бўлиб, касалликка қарши хужайравий ва гуморал иммунитетнинг шаклланишини тезлаштиришига олиб келади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Improving the principles of treatment in patients with zoonotic leishmaniasis with the immunomodulator gepon and methylene blue using the alt-vostok device. Olim Bobomurodovich Rakhmatov, 2021/9, журнал 湖南大学学报 (自然科学版) том 48, номер 9
2. Intravenous laser blood irradiation in the complex treatment of patients with cutaneous leishmaniasis. Farxod A Maxmudov, Olim B Raxmatov, Ixtiyor I Latipov, Mirabbos K Rustamov, Gulnoza S Sharapova, 2021/9, журнал 湖南大学学报 (自然科学版), том 48, номер 9
3. The use of —Sulfacet-r”—gel in combination with zinc ointment to determine its effectiveness against acne disease. O.B Raxmatov, N.D Xayitova, 2021/12/4, Central asian journal of medical and natural sciences, том 2, номер 6, страницы, 227-230.
4. Raxmatov O.B., Xayitova N.D., To identify genetic tendency of tendency of teenagers to acny and to evaluate the efficiency of zinc for the putpose of it's prophylactic //New Day in Medicine 4(32)2020 129-132 <https://cutt.ly/sl4tO6C>
5. Ozodov J.H., Raxmatov O.B., Analysis of regeistered patients diagnosed with gonorrhea in Bukhara region and a method for comparing the effectiveness of the drugs used depending on the clinical of the disease//New Day in Medicine 4(32)2020 293-297 <https://cutt.ly/wzwhiMb>
6. О.Б Рахматов, Д.А Юсупов. Бухоро вилоятида атопик дерматит касаллиги билан касалланганларнинг ёшга ва жинсга нисбатан ажратилиши 2021, //Журнал scientific progress, том-2, №6, страницы 1718-1729
7. Rakhmatov Olim Bobomurodovich, Khushvaktova Madina Farkhodovna, Improving the principles of treatment in patients with zoonotic leishmaniasis with the immunomodulator gepon and methylene blue using the alt vostok apparatus. дата публикации 2021/1/31, //Журнал the american journal of medical sciences and pharmaceutical research, том-3, №01, страницы 147-151
8. M.F Xushvaqtova, O.B Raxmatov. Assessment of skin and mucosal changes during acute illness and remission of covid-19 patients. дата публикации 2021/10/30, //Журнал Central asian journal of medical and natural sciences, страницы 288-291
9. Олим Бобомуродович Рахматов, Мадина Фарходовна Хушвактова. Ранняя диагностика и совершенствование принципов лечения у больных с кожным лейшманиозом. дата публикации 2018, //Журнал биология и интегративная медицина, №11
10. А.Ю. Родин., А.В. Смирнов. Лейшманиоз, эпидемиология, клиник намоён бўлиши, диагностика ва давоси. //Вестник ВолГМУ 181-183 бетлар.
11. Silin, D.S., Lyubomska, O.V., Ershov, F.I., Frolov, V.M., Kutsyna, G. Synthetic and natural immunomodulators acting as interferon inducers. //Current pharmaceutical design, 2009. 15(11): p. 1238-1247. DOI: 10.2174/138161209787846847.
12. Чадаев, А.П., Нурписов, А.М., Пичугин, А.В., Атауллаханов, Р.И. Иммуномодуляторы Иммуномакс и Гепон в комплексном лечении больных с острой гнойной хирургической инфекцией. //Русский медицинский журнал, 2004. 12(24): p. 1427-1433.

13. Chadaev A.P., Nurpisov A.M. Experimental and clinical study of immunomodulators Immunomax and Gepon in complex treatment of acute purulent surgical infection. Antibiotiki i khimioterapiia [Antibiotics chemotherapy], 2004. 49(7): p. 9-16.
14. Antoine J. et al. The biogenesis and properties of the parasitophorous vacuoles that harbour Leishmania in murine macrophages. (Antoine J. C., Prina E., Lang T., Courret N. (англ.) // Trends in microbiology. — 1998. — Vol. 6, no. 10. — P. 392—401. — PMID 9807783.)
15. Gregory D.J. et al. Subversion of host cell signalling by the protozoan parasite Leishmania. (Gregory D. J., Olivier M. (англ.) // Parasitology. — 2005. — Vol. 130 Suppl. — P. 27—35. — doi: 10.1017/S0031182005008139. — PMID 16281989.)
16. Maxmudov F.A., Latipov I.I. The immunopathogenesis of atopic dermatitis and strategy of immunotherapy//New Day Medicine 4(28)2019 53-56 <https://cutt.ly/VbyNv35>
17. Latipov I.I., Axmedovich M.F., Hamza o'g'li O.J. Evaluation of the quality of life of vitiligo patients by the effectiveness of combination therapy using the dermatology life quality index (dlqi). (2021). *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 2(10), 55-63.
18. Maxmudov F.A., Latipov I.I. The immunopathogenesis of atopic dermatitis and strategy of immunotherapy//New Day in Medicine 4(28)2019 195-200 <https://cutt.ly/mbsqMM6>

Қабул қилинган сана 09.02.2022



ЛИМФОТРОПНАЯ АНТИБИОТИКОТЕРАПИЯ ПРИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ

Эшонов О.Ш.

Бухарский государственный медицинский институт

✓ Резюме

Результаты исследования показывают, что лимфотропная антибактериальная терапия в комплексе лечения позволяет снизить уровень летальности, тем самым способствует улучшению результатов лечения ЧМТ в остром периоде, а также профилактики внутричерепных гнойно-воспалительных осложнений при сочетанной черепно-мозговой травме.

Ключевые слова: сочетанная черепно-мозговая травма, внутричерепные гнойно-воспалительные осложнения, лимфотропная антибактериальная терапия.

БОШ МИЯ ЖАРОҲАТЛАРИДА ЛИМФОТРОП АНТИБАКТЕРИАЛ ТЕРАПИЯ

Эшонов О.Ш.

Бухоро давлат тиббиёт институти

✓ Резюме

Илмий тадқиқотлар шуни таъкидлайдики, даволаш комплексида ўтказилган лимфотроп антибактериал терапия ўлим ҳолатларини камайтиради, бош мия жароҳатларида ўткир даврда даволаш самарадорлигини оширади. Шунингдек қўшма бош мия жароҳатларида калла ичи инфекция-яллигланиш асоратларини олдини оладини олишига ва даволашга хизмат қилади.

Калит сўзлар: қўшма бош мия жароҳатлари, калла ичи инфекция-яллигланиш асоратлари, лимфотроп антибактериал терапия.

LYMPHOTROPIC ANTIBIOTIC THERAPY IN CRANIO-BRAIN INJURY

Eshonov O.Sh.

Bukhara State Medical Institute

✓ Resume

The results of the study show that lymphotropic antibiotic therapy in the complex of treatment can reduce the level of mortality, thereby improving the results of the treatment of TBI in the acute period, as well as the prevention of intracranial purulent-inflammatory complications in combined traumatic brain injury.

Key words: combined craniocerebral injury, intracranial purulent-inflammatory complications, lymphotropic antibiotic therapy.

Актуальность

Черепно - мозговые травмы (ЧМТ) остаются основной причиной смертности мужчин молодого возраста в развитых странах [2,3,4]. Если тяжесть первичного повреждения мозга определяет исход на догоспитальном этапе тяжелой черепно-мозговой травмы, то от развития внутричерепной гипертензии зависят клинический прогноз и исход острого и отдаленного периодов тяжелой черепно-мозговой травмы [1,3,4]. Так же важно отметить, что проблема инфекционных осложнений ЧМТ особенно актуальна в случаях длительного коматозного состояния пострадавших. При этом одним из важных в клиническом отношении представляется вопрос о сроках и рисках развития инфекционных осложнений при ЧМТ [1].

К сожалению, традиционные методы введения антибиотиков (внутримышечный, внутривенный, внутрибрюшинный и др.) не обеспечивают

терапевтических концентраций антибиотиков в лимфатическом русле. Кроме того, в крови и тканях лечебные концентрации препаратов удерживаются весьма ограниченное время 4-12 часов. Это требует частых повторных инъекций антибиотиков, что далеко небезразлично для организма. Использование лимфотропной антибиотикотерапии при однократной инъекции препарата в среднюю терапевтическую разовую дозу, обеспечивает лечебную концентрацию в течении 24 часа не только в лимфатической системе, но и в большинстве тканей, сыворотке тканей, сыворотке крови [1].

Инфицирование внутричерепного содержимого оказывает неблагоприятное влияние на течение травматической болезни и достоверно ухудшает исходы. Этиологическим фактором посттравматических менингитов и энцефалитов являются в равной мере грамм положительные и грамм отрицательные микроорганизмы. Для профилактики и лечения этих осложнений лимфотропная антибактериальная терапия повышает эффективность базисного лечения, предотвращая развитие инфекционных осложнений.

В связи, с чем **целью нашей** работы является изучение оптимальных методов лечения внутричерепных инфекционно-воспалительных осложнений при сочетанной черепно-мозговой травме (СЧМТ).

Материал и методы

Исследование проведено в отделение нейрореанимации Бухарского филиала РНЦЭМП. Объектами исследования явились 28 пациентов с ЧМТ, возраст которых варьировал от 32 до 65 лет (средний возраст составлял $56,3 \pm 3$ лет), у которых исследованы клинико-лабораторные данные. При оценке неврологического статуса по шкале комы Глазго (ШКГ) средний балл при поступлении в стационар составлял $9,3 \pm 2,1$.

Из 28 больных с тяжелой черепно-мозговой травмой гнойно-воспалительные осложнения (менингит и менингоэнцефалит) были более характерными для очаговых повреждений головного мозга, чем для диффузных (18% против 5% ($p < 0,01$)).

Анализ исходов тяжелой черепно-мозговой травмы в зависимости от наличия внутричерепных инфекционно-воспалительных осложнений показал, что доля умерших больных была статистически достоверно выше, при развитии этих осложнений.

С целью профилактики и лечения этих осложнений в период с 2019 по 2021 гг. в Республиканском научном центре экстренной медицинской помощи Бухарского филиала (РНЦЭМП БФ) была проведена региональная лимфотропная антибактериальная терапия (цефтриаксон по 100 мг) 13 больным с ЧМТ.

Субмастоидальные инъекции выполнялись врачом в условиях палаты отделения реанимации. Костным ориентиром являлся сосцевидный отросток височной кости. Пальпаторно определяли нижний край отростка и в этой точке производили инъекцию обычной подкожной иглой, присоединенной к шприцу с лекарственной смесью. После прокола кожи при вхождении иглы в подкожную клетчатку вводили смесь. Глубина введения иглы в среднем составляла 2-3 мм. Введение лекарственной смеси осуществляли в две точки – справа и слева, кратность введения – каждый день, начиная с вторых суток ЧМТ, в течение 5 дней. Все пациенты исследования получали единый стандарт обследования, который включал в себя: общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови, исследование ликвора, исследование глазного дна, КТ черепа, оценку функций центральной нервной системы. Но для решения поставленной цели были определены основные параметры сравнения: оценка по Шкале Глазго (ШКГ) на первые, пятые сутки ЧМТ и при переводе из отделения реанимации в профильное.

Результат и обсуждения

При проведении лимфотропной антибиотикотерапии в сочетании со стандартной терапией важнейшим критерием оценки эффективности проводимой терапии являлись сроки восстановления уровня сознания, которое фиксировалось по Шкале Глазго. На момент первой оценки по ШКГ результаты в группе контроля составили $8,1 \pm 1,3$ балла, а в основной группе – $7,5 \pm 1,8$ соответственно, что свидетельствует о сопоставимости групп данного исследования. Пациенты основной группы с тяжелой черепно-мозговой травмой ($n=13$) были разделены на три подгруппы в зависимости от количества баллов по ШКГ с оценкой на 1 и 5-е сутки нахождения в стационаре после ЧМТ: 1) 3-4 балла по ШКГ – 2 пациента; 2) 5-8 баллов по ШКГ – 4 пациентов; 3) 8-10 баллов по ШКГ – 7 пациентов. Распределив пациентов по первоначальным

подгруппам, мы получили следующие результаты на пятые сутки ЧМТ: 1) 3-4 балла– 0; 2) 5-8 баллов– 10; 3) 8-10 баллов– 3 пациента. На фоне проводимой терапии на 5-е сутки отмечалось достоверное улучшение оценки по ШКГ у пациентов основной группы: с 7,5+1,8 балла до 10,97+1,33 соответственно. Летальность в течение первых пяти суток ЧМТ в основной группе составила 2 пациента. Перевод в профильное отделение после 5-ти суток пребывания в отделении реанимации состоялся во всех 11 случаях, при этом отмечалось дальнейшее улучшение оценки по ШКГ до 12,88+1,20, но это было статистически мало достоверно, $p \geq 0,05$. Однако выживаемость пациентов после 5-ти суток ЧМТ в основной группе была 100%. Для сравнения эффективности проводимой терапии в группах исследования пациенты контрольной группы ($n=15$) также были разделены на три подгруппы подобно пациентам основной группы в зависимости от количества баллов по ШКГ: 1) 3-4 балла по ШКГ– 0; 2) 5-8 баллов–3 пациентов; 3) 8-10 баллов– 12 пациентов. На пятые сутки ЧМТ получены следующие результаты: 1) 3-4 балла–0; 2) 5-8 баллов–2 пациента; 3) 8-10 баллов– 9 пациентов. У 4 пациентов контрольной группы на пятые сутки было от 10 до 12 баллов. На фоне стандартной терапии на 5-е сутки отмечалась тенденция к улучшению оценки по ШКГ у пациентов контрольной группы: с 8,1+1,3 балла до 9,97+1,16 балла соответственно, при этом $p \geq 0,05$. Летальность в течение первых пяти суток ЧМТ в контрольной группе составила 5 пациентов. Перевод в профильное отделение после 5-ти суток пребывания в отделении реанимации состоялся в 10 случаях, при этом отмечалось дальнейшее улучшение оценки по ШКГ у этих пациентов с 9,97+1,16 балла до 12,57+1,03 балла. Но выживаемость пациентов после 5-ти суток ЧМТ в группе контроля была 76 %.

Таким образом, проведение лимфотропной антибактериальной терапии при ЧМТ в остром периоде позволило эффективно воздействовать на течение патологического процесса и улучшить результаты лечения, что подтверждается достоверно лучшими данными по ШКГ, летальности, срокам пребывания в палате реанимации у пациентов основной группы.

Заключение

Лимфотропная антибактериальная терапия повышает эффективность базисного лечения, предотвращает развитие инфекционных осложнений при ЧМТ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Кулдашев К. А., Кулдашева Я. М., Хакимова З. К. и др. Диагностика и хирургическое лечение внутричерепной гипертензии травматического генеза и внутричерепные инфекционно-воспалительные осложнения при сочетанной черепно-мозговой травме. Журнал стоматологии и краниофациальных исследований. 2021. №3, стр. 36-39. [Kuldashev K. A., Kuldashova YA. M., Khakimova Z. K. i dr. Diagnostika i khirurgicheskoye lecheniye vnutricherepnoy gipertenzii travmaticheskogo geneza i vnutricherepnyye infektsionno-vospalitel'nyye oslozhneniya pri sochetannoy cherepno-mozgovoy travme. Zhurnal stomatologii i kraniofatsial'nykh issledovaniy. 2021. №3, str.36-39.]
2. Brain Trauma Foundation, American Association of Neurological Surgeons, Joint Section on Neurotrauma and Critical Care, Guidelines for the management of severe traumatic brain injury, //J Neurotrauma 2000;17:451-627.
3. Greve M.W., Zink B.J. Pathophysiology of traumatic brain injury // Mt. Sinai J. Med. – 2009, Apr. – 76(2). –P. 97-104.
4. Donkin J.J., Vink R. Mechanisms of cerebral edema in traumatic brain injury: therapeutic developments. // Curr. Opin. Neurol. – 2010, Jun. –23(3). –P. 293-9.

Поступила 09.02.2022



ИЗУЧЕНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ И ГЕМОСТАЗИОЛОГИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У БОЛЬНЫХ КОРОНАВИРУСОМ В ПЕРИОД ПЕРВОЙ ВОЛНЫ COVID-19 В ХОРЕЗМСКОЙ ОБЛАСТИ

¹Болтаева Ф. Г., ¹Рахманова У. У., ²Бабаджанова Ш. А.

¹Ургенчского филиала Ташкентской медицинской академии.

²Ташкентской медицинской академии

✓ Резюме

В настоящее время всё чаще раскрываются наиболее глубокие нарушения, затрагивающие систему гемостаза, которые в большинстве случаев являются основными факторами, определяющими прогноз COVID-19. Целью исследования явилось изучение клинического течения и особенности гемостазиологических нарушений у больных COVID-19 в Хорезмской области. В процессе научного исследования проведены клинические, гематологические и гемостазиологические исследования. Обследование взрослых больных показало, что возраст больных колебался от 18-82 лет, средний возраст $41,2 \pm 3,4$ года. Больных по степени тяжести разделили на 3 группы: 1 группа - 31 (9,1%), 2 группа - 112 (33,3%), 3 группа - 227 (66,9%). У больных COVID-19 наблюдается активация функциональных свойств тромбоцитов, повышение концентрации в крови ряда плазменных факторов свертывания крови и повышение продуктов деградации фибрина.

Ключевые слова: COVID-19, гиперкоагуляционный синдром, гемостаз.

THE STUDY OF THE CLINICAL COURSE AND HEMOSTATIC DISORDERS IN PATIENTS WITH CORONAVIRUS DURING THE FIRST WAVE OF COVID-19 IN THE KHOREZM REGION

¹Boltaeva F. G., ¹Rakhmanova U.U., ²Babadzhanova Sh.A.

¹Urgench branch of the Tashkent Medical Academy.

²Tashkent Medical Academy

✓ Resume

Currently, the most profound disorders affecting the hemostatic system are increasingly being revealed, which in most cases are the main factors determining the prognosis of COVID-19. The aim of the study was to study the clinical course and features of hemostatic disorders in patients with COVID-19 in the Khorezm region. In the process of scientific research, clinical, hematological and hemostasiological studies were carried out. Examination of adult patients showed that the age of patients ranged from 18-82 years, the average age was 41.2 ± 3.4 years. Patients were divided into 3 groups according to severity: group 1 - 31 (9.1%), group 2 - 112 (33.3%), group 3 - 227 (66.9%). In patients with COVID-19, there is an activation of the functional properties of platelets, an increase in the concentration of a number of plasma coagulation factors in the blood, and an increase in fibrin degradation products.

Key words: COVID-19, hypercoagulable syndrome, hemostasis.

XORAZM VILOYATIDA COVID-19 NING BIRINCHI TO'LOQINI DAVRIDA KORONAVIRUS BILAN KASALLANGAN BEMORLARNING KLINIK KECHISHI VA GEMOSTATIK BUZILISHLARNI O'RGANISH

¹Boltaeva F. G., ¹Raxmanova U. U., ²Babadjanova Sh.A.

¹Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali.

²Toshkent tibbiyot akademiyasi

✓ Rezyume

Hozirgi vaqtda gemostatik tizimga ta'sir qiluvchi eng chuqur buzilishlar tobora ko'proq aniqlanmoqda, bu ko'p hollarda COVID-19 prognozini belgilovchi asosiy omillardir. Tadqiqot maqsadi Xorazm viloyatida COVID-19 bilan kasallangan bemorlarda gemostatik buzilishlarning klinik kechishi va xususiyatlarini o'rganishdan iborat edi. Ilmiy tadqiqot jarayonida klinik, gematologik va gemostasiologik tadqiqotlar olib borildi. Voyaga etgan bemorlarni tekshirish bemorlarning yoshi 18-82, o'rtacha yoshi $41,2 \pm 3,4$ tashkil etganligini ko'rsatdi. Bemorlar og'irligiga qarab 3 guruhga bo'lingan: 1-guruh - 31 (9,1%), 2-guruh - 112 (33,3%), 3-guruh - 227 (66,9%). COVID-19 bilan og'rigan bemorlarda trombotsitlarning funktsional xususiyatlarining faollashishi, qonda bir qator plazma ivish omillari kontsentratsiyasining oshishi va fibrin degradatsiyasi mahsulotlarining ko'payishi kuzatiladi.

Kalit so'zlar: COVID-19, gemostatik buzilishlarning klinik kechishi, hemostasis.

Актуальность

Тяжелый острый респираторный синдром коронавируса 2 (SARS-CoV-2), возбудитель коронавирусной болезни 2019 года (COVID-19), быстро превратился из эпидемической вспышки в Ухане, в пандемию, заразив более 1 миллиона человек во всем мире. Миллиарды людей страдают от мер социального дистанцирования и социально-экономических последствий пандемии. COVID-19 связан с тяжелыми тромботическими осложнениями, как микро-, так и макро-сосудистыми поражениями, в основном это тромбоз глубоких вен (ТГВ), тромбоз легочной артерии (ТЭЛА), первичный тромбоз легочной артерии, вплоть до синдрома, подобного внутрисосудистому свертыванию (ДВС) (Middeldorp S, Coppens M, van Haaps T F.2020). Так, если в ранних публикациях основной акцент в описании проявлений COVID-19 был направлен на тяжелую интоксикацию и респираторный дистресс-синдром, то в настоящее время всё чаще раскрываются наиболее глубокие нарушения, затрагивающие систему гемостаза (3,4), которые в большинстве случаев являются основными факторами, определяющими прогноз COVID-19 (4). При этом необходимо продолжить изучение механизмов патогенеза COVID-19 у взрослых и детей, в том числе нарушений системы гемостаза, и поиск оптимальных методов терапии тромбоза, лежащего в основе патогенеза COVID-19.

Цель исследования: Изучение клинического течения и особенности гемостазиологических нарушений у больных COVID-19 в Хорезмской области.

Материал и методы

Проведен ретроспективный анализ 370 историй болезни пациентов с больных COVID-19 получивших лечение в ковидном отделении Хорезмского областного многопрофильного центра (ХОММЦ) за период с 2019-2021 гг. Диагноз COVID-19 установлен на основании положительных результатов ПЦР теста. Группу контроля составили 21 условно-здоровых доноров сопоставимого возраста без патологии системы гемостаза.

В процессе научного исследования проведены клинические (сбор анамнеза, заполнение карты-опросника, общий осмотр больных) гематологические и гемостазиологические исследования. Статистическую обработку полученных данных проводили методом вариационной статистики с помощью программы Microsoft Office Excel 2018.

Результат и обсуждение

В Хорезмской области за период с 2019 по 2020 годы был организован Центр распределения больных «Covid-19» в городе Ургенче Хорезмской области, а в блоках распределителя по степени тяжести, госпитализировали больных с клиническими признаками данного заболевания. Далее больных с положительным тестом на Covid-19 направляли на стационарное лечение в отделения терапии Хорезмского областного многопрофильного медицинского центра, в клинику Ургенчского филиала Ташкентской медицинской академии, инфекционную больницу города Ургенча, также госпитализировали в отделения терапии Шаватской и Янгибазарской районных медицинских учреждений. На рисунке 1 представлены данные по количеству коек, развернутых для больных коронавирусом.

Показатели количества и распределение по возрасту больных в ковидных отделениях города Ургенча представлены на рисунке 2.

На сегодняшний день известно, что случаи COVID-19 у детей составляют небольшую часть от общего числа пациентов с диагностированными клиническими случаями COVID-19, а нарушения системы гемостаза сходны с таковыми у взрослых. Степень гиперкоагуляционного синдрома и риск тромбоза зависят от тяжести COVID-19. У детей наиболее выражены при развитии гипервоспалительного иммунного ответа, получившего название мультисистемный воспалительный синдром.

Обследование взрослых больных показало, что возраст больных колебался от 18-82 лет, средний возраст $41,2 \pm 3,4$ года. Больных по степени тяжести разделили на 3 группы: 1 группа - 31 (9,1%), 2 группа - 112 (33,3%), 3 группа - 227 (66,9%).

Наиболее распространенным клиническим проявлением нового варианта коронавирусной инфекции является двусторонняя пневмония (вирусное диффузное альвеолярное повреждение с микроангиопатией). У 3-4% больных зарегистрировано развитие респираторного дистресс-синдрома. У больных COVID-19 развивается гиперкоагуляционный синдром с тромбозами и тромбозмболиями, поражаются также другие органы и системы (почки, печень, центральная нервная система, эндокринная и иммунная системы и др.).

Таблица № 1

Показатели коагуляционного гемостаза у больных COVID-19

Группы сравнения	Показатели			
	АЧТВ, с	ТВ, сек	Фибриноген плазмы, г/л	РФМК, г/л
Больные COVID-19, n = 200	$28 \pm 2,1^b$	$12,9 \pm 0,15^a$	$5,62 \pm 0,22^b$	$6,76 \pm 0,2^b$
Группа контроля, n=21	$43 \pm 1,0$	$8,24 \pm 0,12$	$3,17 \pm 0,1$	$3,85 \pm 0,05$

Примечание: а - $p < 0,05$; б - $p < 0,01$; в - $p < 0,001$.

Полученные нами данные, представленные в таблицах свидетельствуют, о наличии гиперкоагуляции, что подтверждается статистически достоверным укорочением ВСК более чем в два раза (по сравнению с группой контроля $248,0 \pm 6,8$ до $118,2 \pm 7,4$) и АЧТВ в 1,5 раза (до $28 \pm 2,1$ против $43 \pm 1,0$). Укорочение АЧТВ и ВСК свидетельствует о наличии в сосудах местной пристеночной гиперкоагуляции и повышении общей свёртывающей активности крови.

Таблица 2

Тромбоцитарное звено гемостаза у больных COVID-19

Группы сравнения	Показатели гемостаза				
	ПТИ, %	ВСК, с	Тромбоциты, $10^9/\text{л}$	ГАТ $10^{-2}, \text{с}$	ГАТ $10^{-6}, \text{с}$
Больные COVID-19, n = 200	$102,5 \pm 3,9$	$118,2 \pm 7,4^*$	$212,4 \pm 8,1$	$12,2 \pm 0,4^*$	$18,134 \pm 0,7^b$
Группа контроля, n=21	$90,78 \pm 2,14$	$248,0 \pm 6,8$	$242,6 \pm 6,0$	$17 \pm 0,3$	$34 \pm 0,3$

Примечание: а - $p < 0,05$; б - $p < 0,01$; в - $p < 0,001$.

Также, эти изменения сопровождались достоверно значимым повышением уровня РФМК среди больных COVID-19 почти в два раза. Следовательно, увеличение уровня РФМК доказывает развитие повышенной готовности к тромбообразованию приводящему к ишемии органов. Среднее значение ТВ по сравнению с группой контроля оказалась длиннее в 1,6 раза, что возможно ассоциируется с повышением уровня РФМК, приводящего к блокаде фибриногена при COVID-19. У больных среднее количество фибриногена превышало его уровень в сравнении с контролем в 1,8 раза.

Изучение тромбоцитов показало, что их количество в основной группе снижено по сравнению с контрольной группой, однако достоверных различий не выявлено. Изучение агрегационных свойств тромбоцитов указывает на повышение агрегации в двух разведениях (таблица №2)

Доказано, что у больных COVID-19 под воздействием системного воспалительного процесса со стороны системы гемостаза наблюдается ускорение свёртываемости крови с готовностью к тромбообразованию.



Рис.1. Количество мест для ковидных больных, организованные в городе Ургенче и районах Хорезмской области.

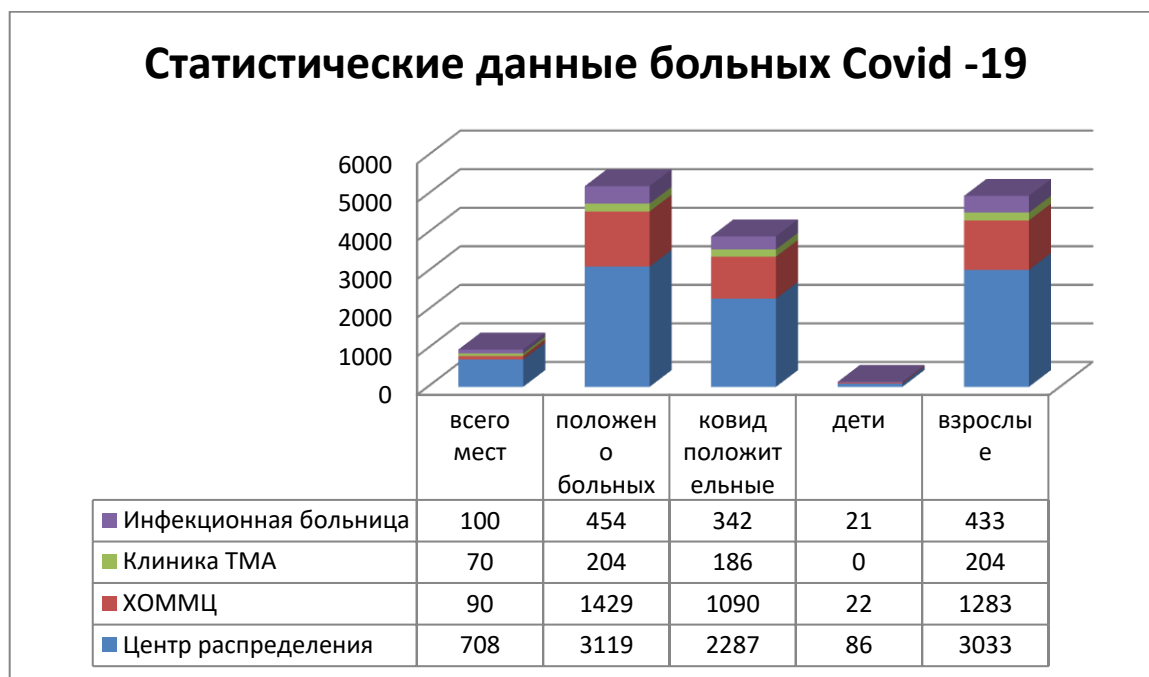


Рис.2. Показатели количества больных, распределение по возрастным категориям.

Выводы

1. Изучение гемостазиологических показателей у больных COVID-19 указывает на состояние гиперкоагуляции, о чем свидетельствует повышение концентрации в крови ряда плазменных факторов свертывания крови и повышение продуктов деградации фибрина.
2. У больных COVID-19 наблюдается активация функциональных свойств тромбоцитов, что проявляется повышением их агрегационных функций.

3. За счет раннего выявления и своевременной коррекции гемостазиологических нарушений возможно уменьшение летальных исходов, частоты осложнений, тяжести течения заболевания, повышение медико-социальной реабилитации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Антонов В.Н., Осиков М.В., Игнатова Г.Л., Зотов С.О. Современные терапевтические подходы к коррекции нарушений гемостаза у больных covid-19: систематический обзор // Кубанский научный медицинский вестник. 2021. №4. –С.72-75
2. Боброва Л.А., Козловская Н.Л. Тромбоэмболические осложнения нефротического синдрома // Терапевтический архив. 2020. №6. –С.105-116
3. Воробьев П.А., Момот А.П., Краснова Л.С, Воробьев А.П., Талипов А.К. Патогенез, диагностика, профилактика и лечение синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови при инфекции COVID-19 // Терапевтический архив. 2020. №11. –С.51-56
4. Поляков А.С., Тыренко В.В., Носков Я.А., Широков В.В.Патогенетические подходы к коррекции нарушений гемостаза и ассоциированных осложнений при инфекции, вызванной SARS-COV-2 (COVID-19). обзор литературы и актуальных клинических рекомендаций //Клиническая патофизиология.-2021-№2.-С.55-65
5. Bin Zhou, Shinsuke Kojima, Atsuhiko Kawamoto, Masanori Fukushima, COVID-19 pathogenesis, prognostic factors, and treatment strategy: Urgent recommendations, //Journal of Medical Virology,2021.- 10.1002
6. Driggin E., Madhavan M.V., Bikdeli B., Chuich T., Laracy J., Biondi-Zoccai G., Brown T.S., Der Nigoghossian C., Zidar D.A., Haythe J., Brodie D., Beckman J.A., Kirtane A.J., Stone G.W., Krumholz H.M., Parikh S.A. Cardiovascular Considerations for Patients, Health Care Workers, and Health Systems During the COVID-19 Pandemic. // J Am CollCardiol. 2020 May 12;75(18):2352-2371
7. Danzi G.B., Loffi M., Galeazzi G., Gherbesi E. Acute pulmonary embolism and COVID-19 pneumonia: a random association? //Eur Heart J. 2020 May 14; 41(19):1858.

Поступила 09.02.2022



ВЛИЯНИЕ ПАРАЗИТОВ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ КАК БИОЛОГИЧЕСКОГО ФАКТОРА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Г. Мамбет кызы, К.М. Раимкулов, Ч.К. Макеева, Н. Бабаджанов, С. Дозалиева

Кыргызская Государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева, Кыргызская
Республика

✓ Резюме

В статье представлены результаты анкетирования среди студентов 1 курса, для определения их уровня знаний по выявлению факторов распространения паразитозов.

Ключевые слова: паразитозы, микст-инвазии, биотические факторы

PARAZITLARNING AHOLI SOG'LIGIGA TA'SIRI BIOLOGIK EKKOLOGIK FATOR

Mambet kyzy G., K.M. Raimkulov, C.K. Makeeva, N. Babadjanov, S. Dozalieva

I.K. Akhunbaev nomidagi Qirg'iziston Davlat Tibbiyot Akademiyasi. Qirg'iziston
Respublikasi

✓ Rezyume

Maqolada 1-kurs talabalari o'rtasida parazitoz tarqalishining omillarini aniqlash bo'yicha bilim darajasini aniqlash maqsadida o'tkazilgan so'rov natijalari keltirilgan.

Kalit so'zlar: parazitozlar, aralash invaziyalar, biotik omillar

THE INFLUENCE OF PARASITES ON THE HEALTH OF THE POPULATION AS A BIOLOGICAL FACTOR OF THE ENVIRONMENT

Mambet kyzy G., K.M. Raimkulov, C.K. Makeeva, N. Babadjanov, S. Dozalieva

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev, Medical Biology, Genetics and
Parasitology Department

✓ Resume

The article presents the results of a survey among 1st year students to determine their level of knowledge on identifying factors of the distribution of parasitosis.

Keywords: parasitosis, mixed invasions, biotic factors.

Актуальность

Человек и окружающая его среда являются основными факторами, которые всегда участвуют в процессе возникновения болезни. Паразиты являются неотъемлемыми компонентами любой экосистемы, любого биоценоза и, в тоже время, возбудителями большой группой болезней, влияющих на здоровье населения [1].

Большая распространённость домашних хищников (собак и кошек), постоянное загрязнение окружающей среды их экскрементами приводит к формированию риска зоонозных болезней, которые нередко сопровождаются смертельным исходом для человека [2]. Повсеместная распространённость паразитозов и тяжесть вызванной ими патологии имеют не только медицинское, ветеринарное, но и социально-экономическое значение, а также развитие такого негативного явления как паразитарное загрязнение, то есть ситуация, при которой параметры заражения паразитами человека, животных и растений, а также контаминации среды их обитания значительно превышают естественный фон. Формирование и функционирование паразитарных систем находятся в процессе постоянных трансформаций [3]. Одновременно, в природных и антропогенно-измененных экосистемах закономерности процессов в системе «паразит-хозяин» значительно различаются [4]. Последствиями вмешательства в функционирование паразитарных систем мощных антропогенных факторов, является

активизация местных очагов природных инфекций, повышение патогенности паразитов с одной стороны и снижение устойчивости хозяев с другой. Одновременно сами паразиты уже могут выступать в качестве индикаторов общего загрязнения окружающей среды [5].

Паразитарные болезни вызывают задержку физического и психического развития детей, снижают трудоспособность взрослого населения. У больных детей снижена успеваемость в школе. В современном мире паразитарные болезни выступают самым массовым фактором, вызывающим иммуносупрессию. В связи с этим, помимо непосредственного ущерба, паразитарная патология опосредованно способствует массовому появлению и распространению любых инфекционных и неинфекционных болезней. Наиболее часто встречающиеся виды гельминтозов снижают эффективность плановой вакцинопрофилактики [6].

Эпидемиологическая ситуация по паразитарным заболеваниям в КР, как и у других государств Центральной Азии, издавна являлась неблагополучной. По уровню распространения паразитарные заболевания уступали лишь гриппу и ОРВИ [7]. К примеру, удельный вес больных от инвазий детей, в нашей республике, составлял 84% лишь в прошлом десятилетии. Сейчас же оно снизилось до 74% [8].

Цель исследования: В статье представлены результаты анкетирования среди студентов, для определения их уровня знаний о паразитах, как о биологических факторах среды, влияющих на здоровье населения.

Материалы исследования: результаты анкетирования.

Методы исследования: Социологический опрос, анкетирование, эпидемиологический анализ, статистическая обработка.

Результат и обсуждение

При анкетировании принимали участие 1028 студентов-медиков из КГМА, ОшГУ и МВШМ. Юноши составили 66 %, девушки-34%. Средний возраст 18-20 лет.

Опрос проводился в режиме онлайн, т. е. отправили ссылку с вопросами, и студенты самостоятельно отвечали на вопросы. Желавшие принять участие в опроснике могли ответить в любое для них удобное время, так как их не ограничивали во времени. Количество студентов по вузам составили: 46,6% ОшГУ, 42,6% КГМА и 10,8% МВШМ.

Анкета включала всего 72 вопроса, среди которых было выбрано семь основных, для выявления осведомлённости студентов о паразитарных заболеваниях, факторах передачи, применяемых мерах профилактики, а также о перенесённых заболеваниях. Статистический анализ данных проводился с использованием программы Statistica 8.

Социально - экономическое положение студентов, которое является немаловажным фактором при анкетировании показала 85,3% среднее, 12% низкое и 2,7 % высокое (рисунок 1).

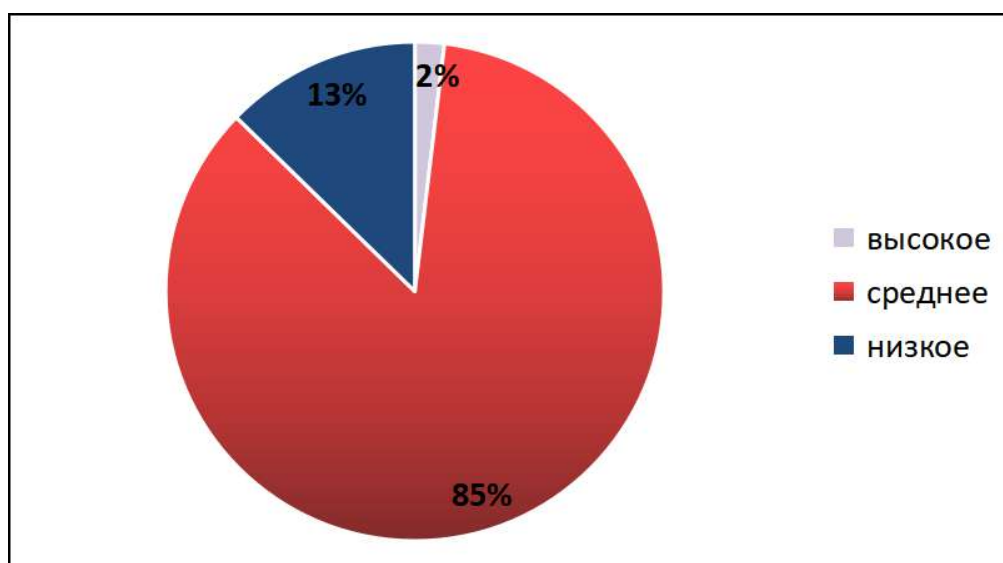


Рисунок 1. Социально - экономическое положение студентов

По результатам анкетирования большее число студентов 83% имели представление о паразитарных заболеваниях, это 1/5 часть опрошенных студентов, тогда как 17% не знали, что такое паразитозы (рис. 2).

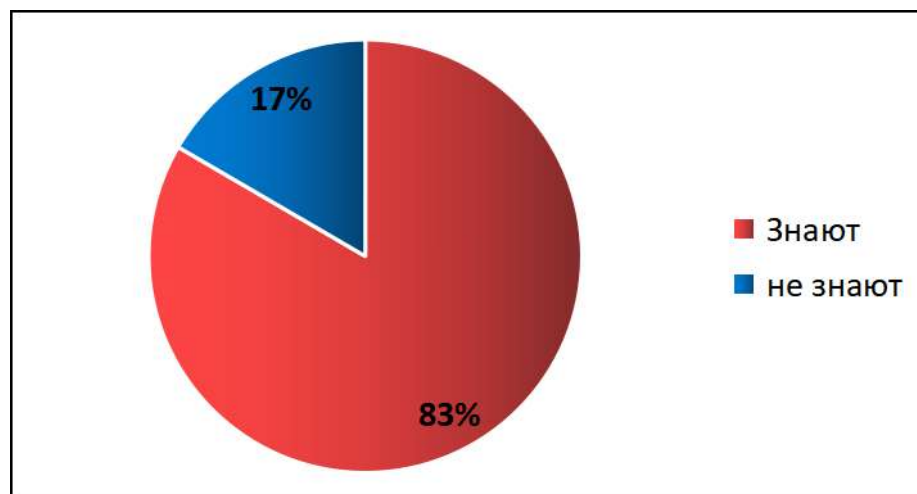


Рисунок 2. Осведомлённость студентов о паразитарных заболеваниях

Опрос о видах паразитических червей дал неожиданный результат. Из множества видов червей, студентами было выделено 3 основных широко распространённых: аскарида, плоские черви и просто гельминты. Больше половины опрошенных ответили, что не знают какие виды паразитических червей бывают: КГМА-56%, МВШМ 50,8%, ОшГУ 43% (рис. 3).

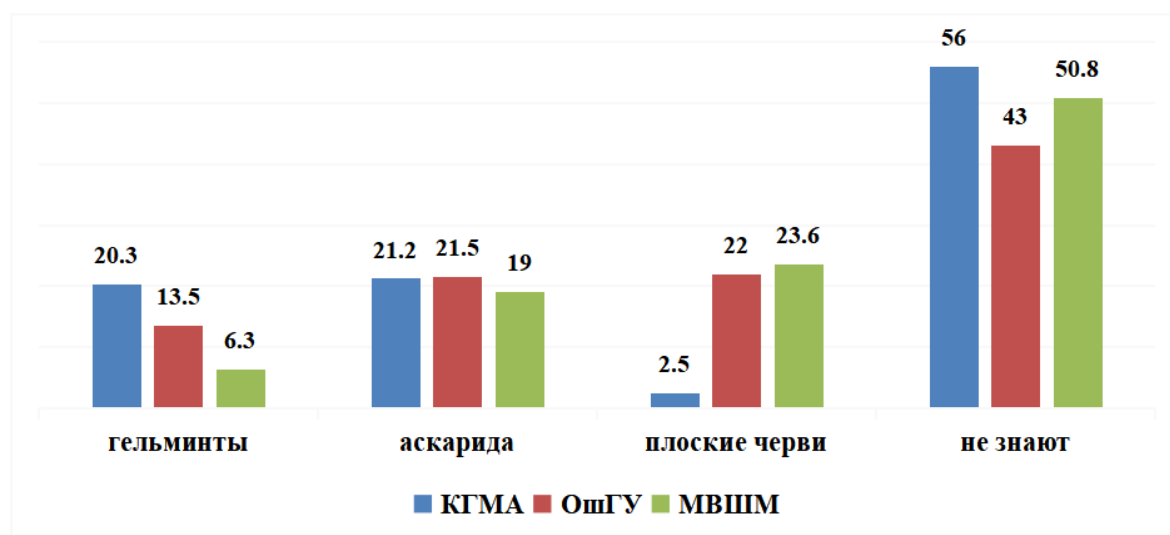


Рисунок 3. Виды паразитарных червей, известных студентам в %

По знаниям о путях заражения аскаридозом на первое место вышли респонденты КГМА 83%, на втором месте ОшГУ 73,5% и студенты МВШМ заняли третье место 68,7% (рис. 4).

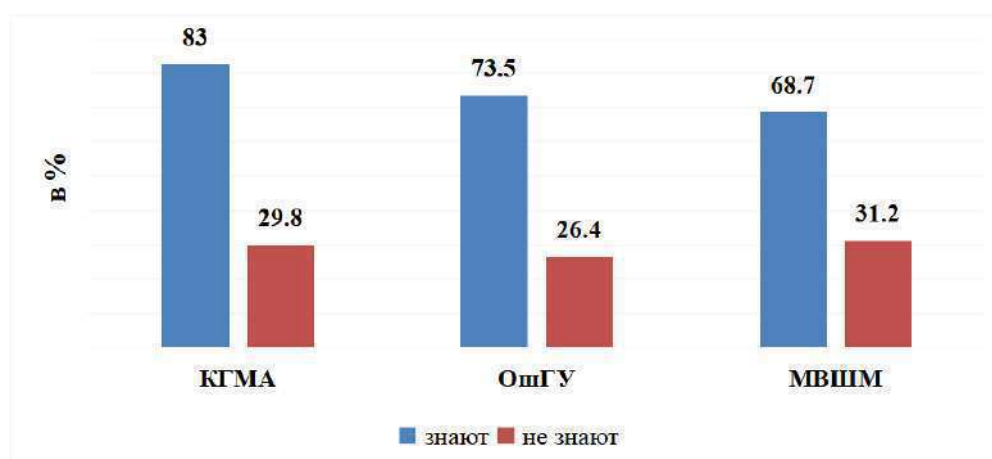


Рисунок 4. Осведомлённость студентов о попадании яиц аскарид в организм человека

Распространение паразитозов во многом зависит от человеческого фактора. Употребление не кипячённой воды является одним из основных факторов при паразитарных заболеваниях. Первое место заняли студенты КГМА 44,4% пьют не кипячённую воду, 37,8 % опрошенных не пьют и 17,6 % иногда утоляют жажду термически не обработанной водой. На втором месте студенты МВШМ 41,9%, на третьем месте респонденты из ОшГУ, всего 35% во время жажды прибегают к не кипячённой воде (рис. 5).

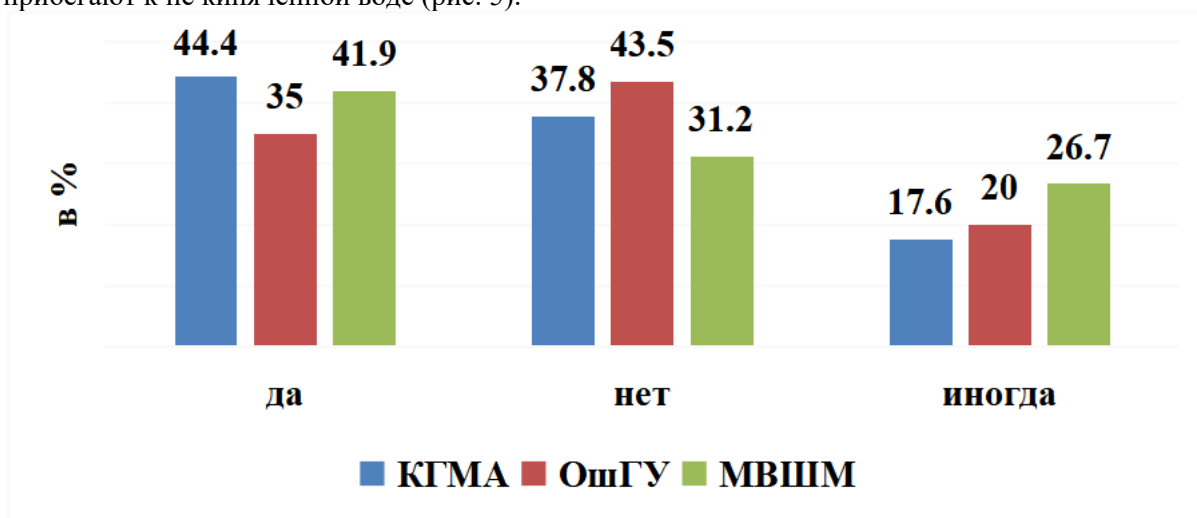


Рисунок 5. Употребление студентами не кипячённой воды

Все анкетированные являются студентами, многие из которых живут в общежитии. Еда, оставшаяся на столе открытой на долгое время, служит дополнительным источником заражения паразитарными заболеваниями, особенно, если в комнате много мух и тараканов. Студенты из ОшГУ получили первое место 92,9 % по соблюдению санитарных норм, закрывая еду от мух и остальных насекомых. На втором месте студенты из МВШМ 92,8% и только на третьем месте респонденты из КГМА 90% закрывают еду, которую не доели (рис. 6).

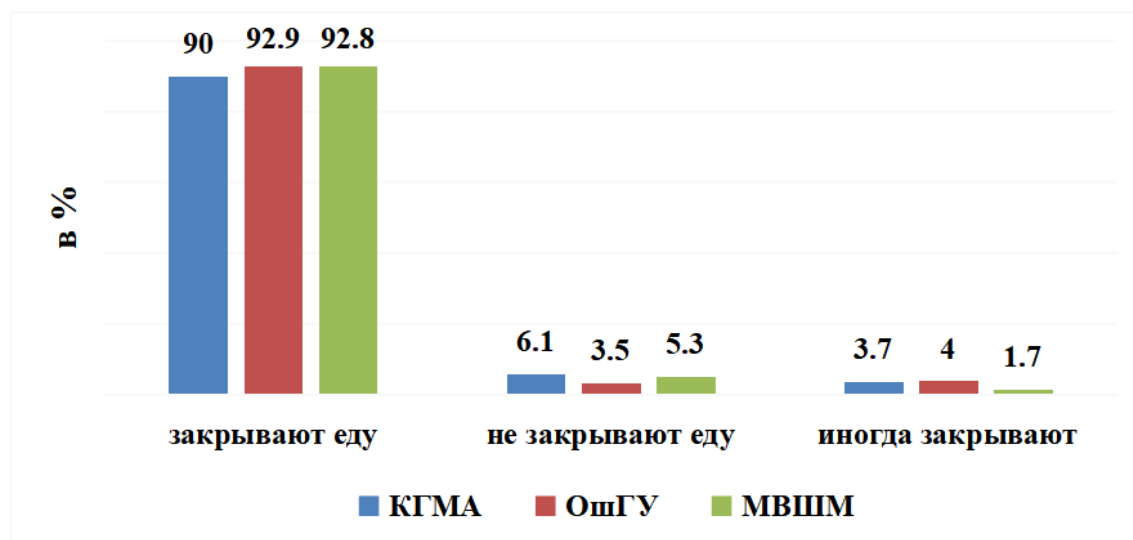


Рисунок 6. Что делают студенты с оставшейся едой на столе

По созданию условий студентам для мытья рук со стороны ВУЗа получили первое место ОшГУ - 87,9 % студентов ответили, что у них есть условия для мытья рук. На втором месте КГМА 84,7% и третье место заняли МВШМ 83,9% (рис. 7).

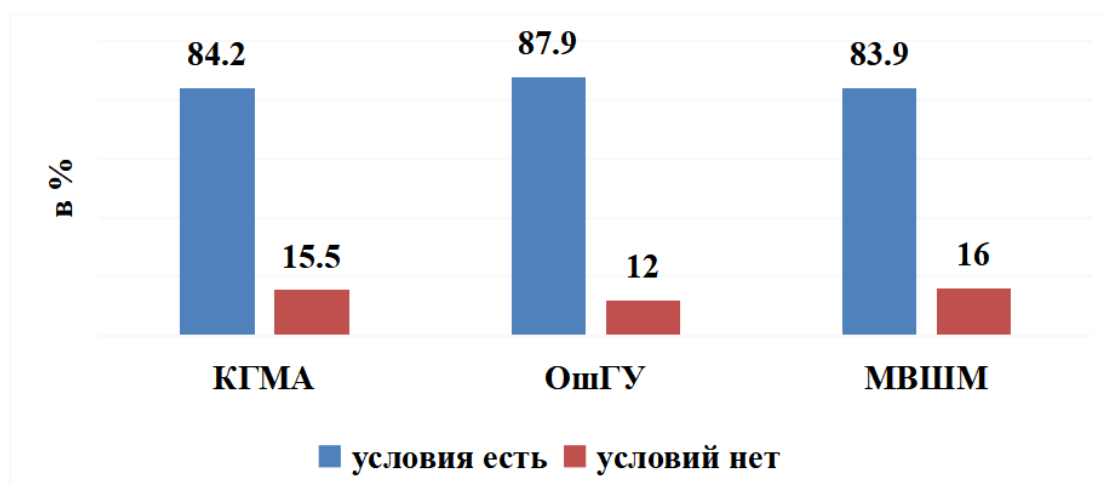


Рисунок 7. Наличие условий в ВУЗе для мытья рук

Одним из ведущих факторов при передаче паразитарных заболеваний являются вредные привычки. 27,6% опрошенных из МВШМ грызут ногти, на втором месте КГМА 14,1% и на третьем месте респонденты из ОшГУ 11,6%. Студенты из ОшГУ на первом месте по привычке класть карандаш в рот, что составляет 13,5%, на втором месте студенты КГМА 13,1% и респонденты из МВШМ менее подвержены этой привычке 8,9%. Студенты ОшГУ вышли на первое место по привычке «кладут палец в рот» 4,3%, на втором месте КГМА 3,9% и третье место заняли МВШМ 3,4%. На первом месте по отсутствию вредных привычек вышли студенты ОшГУ 70,4%, на втором месте КГМА 68,7% и третье место заняли респонденты из МВШМ 59,8% (рис. 8).

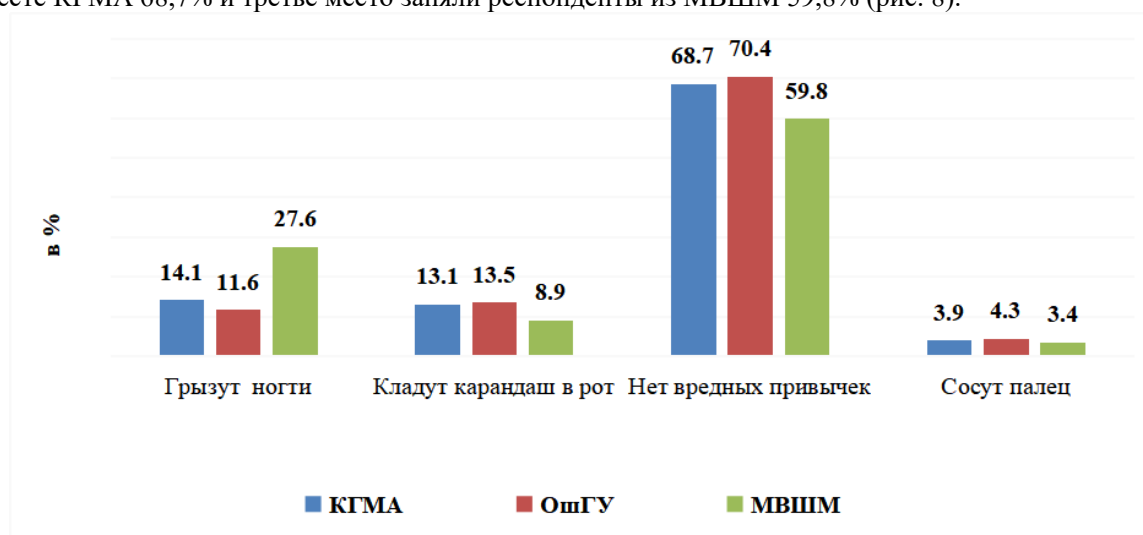


Рисунок 8. Виды вредных привычек у студентов

Как предотвратить паразитарные заболевания лучше всех знают студенты ОшГУ 71,2%, на втором месте респонденты МВШМ 69% и третье место получили студенты КГМА 61% (рис.9).

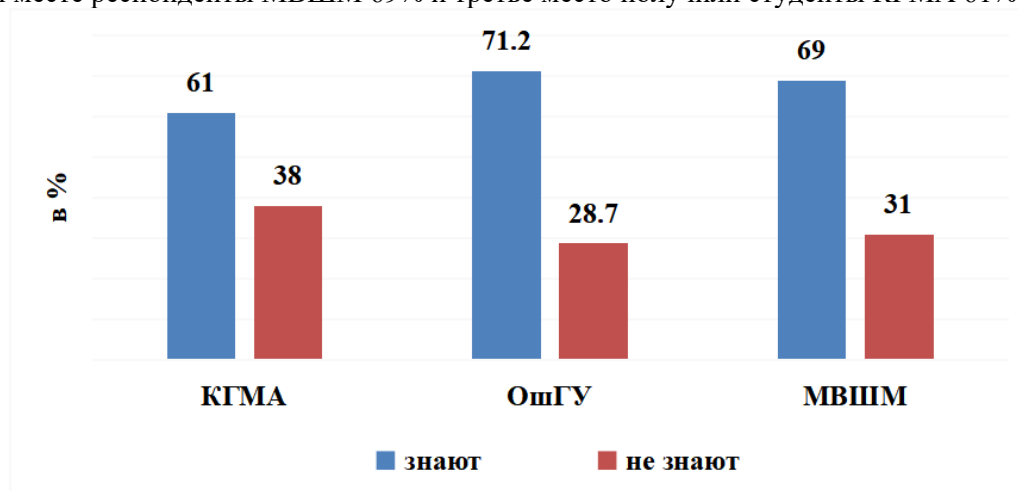


Рисунок 9. Осведомлённость студентов о профилактике паразитарных заболеваниях

Исходя из данного опроса можно понять, что большая часть опрошенных студентов не имеют достаточных знаний по эпидемиологии, пути передачи, циклы развития и профилактике паразитарных систем. Что даёт основание для рассмотрения и улучшения рабочих программ по медицинской паразитологии.

В ходе нашего исследования было установлено, что подавляющее большинство студентов имеют представление о паразитарных заболеваниях. Однако, на конкретные вопросы о видах, формах и возбудителях, студенты затрудняются отвечать. Из этого выходит, что распространение паразитозов в нашей республике напрямую зависит от информированности и ответственности населения. Студенты, которые обучаются медицине и активно принимают участие в здравоохранении не знают и не выполняют меры профилактики паразитарных заболеваний.

Выводы

1. 29,8% студенты из КГМА, 26% из ОшГУ и 31% из МВШМ не знают, как заражается человек паразитарными заболеваниями.
2. Всего опрошенных студентов КГМА 44,4%, МВШМ 41,9%, ОшГУ 35% употребляют не кипячённую воду.
3. Вредные привычки имеются у 39,9% студентов МВШМ, 31,9% КГМА и 29% ОшГУ. Не смотря на регулярную, активную санитарно-просветительскую работу, проведённую среди студентов, мы сталкиваемся с проблемами, связанными с человеческим фактором.
4. На основании данного исследования, есть необходимость увеличения количества лекций о паразитарных заболеваниях и мерах профилактики, как среди студентов-медиков, так и среди населения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Н.А. Волошина, аспирант Г.В. Стец. Паразитарная система города: проблемы и решения. Украина, Киев, НПУ им. М.П. Драгоманова, кафедра экологии. 2004. // Гигиена и санитария. – 2004. – №5. – С. 13–14.
2. Денисов Л.А. Значение социально-гигиенического мониторинга в управлении качеством окружающей среды и здоровья населения // Гигиена и санитария. – 2004. – №5. – С. 3–4.
3. Global surveillance of emerging and reemerging diseases // WHO Week, epidemiol. Rec. – 2001. – № 29. – P. 218–224.
4. Gushulak Brian D., Mac. Douglas W. Population mobility and infectious diseases: The diminishing impact of classical infectious disease and new approaches for the 21-st century // Clin. Infec. Dis. – 2000. – Vol. 31, № 3. – P. 776–780.
5. Экология урбанизованных территорий [Текст]: учеб. пособие. – Волгоград: Перемена, 2000. – 124 с.
6. Сергиев В.П., Филатов Н. Н. Человека и его паразиты. Соперничество геномов и молекулярное взаимодействие. – М.: Наука, 2010. – 398 с.
7. Исакова Ж.Т. Эпидемиологическая ситуация по паразитарным болезням в Кыргызской Республике и опыт массового оздоровления населения от кишечных паразитозов [Текст] / Т.Б. Исаков, Ж.М. Усубалиева, Ж.Т. Исакова, В.С. Тойгомбаева // Медицина Кыргызстана. - Бишкек, 2013. - №4. - С.51-55.
8. Романенко Н.А. Паразитарные заболевания. 2000. № 3. С. 128. Официальный журнал СЭСиЗН, ДПЗиГСЭН за 2007 г. С. 3–6.

Поступила 09.02.2022



КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТУБЕРКУЛОИДНОЙ ФОРМЫ ЛЕПРЫ ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ СУЛЬФОННЫМИ ПРЕПАРАТАМИ

Исроилов.Р.И¹, Эшбоев.Э.Х², Худойназаров С.К¹.

Республиканский патологоанатомический центр¹,
Республиканский специализированный научно-практический центр дерматовенерологии и косметологии²

✓ Резюме

“Клинико-морфологические особенности туберкулоидной формы лепры после лечения сульфоновыми препаратами”

Ключевые слова: лепра, лечения, сульфоновые препараты, туберкулоидная форма, морфология

CLINICAL-MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF MOHOV TUBERCULOID FORM AFTER TREATMENT WITH SULFON PREPARATIONS

Isroilov.R.I¹, Eshboev.E.X², Khudoynazarov S.K¹.

Republican Pathology Center¹,
Republican Specialized Scientific and Practical Center of Dermatovenereology and Cosmetology²

✓ Resume

“Clinical and morphological features of the tuberculoid form of leprosy after treatment with sulfonic drugs”

Key words: leprosy, treatment, sulfonic drugs, tuberculoid form, morphological

SULFON PREPARATLARI BILAN DAVOLANGANDAN KEYIN MOHOV TUBERCULOID FORMASINING CLINIC-MORPHOLOGIST OZIGA HOS KHUSUSIATLARI

Isroilov.R.I¹, Eshboev.E.Kh², Khudoynazarov S.K¹.

Republic Pathologist Markazi¹,
Republic of Ihtisoslashtirilgan Dermatovenereology and Cosmetology Ilmiy-Amaliy Markazi²

✓ Rezyume

"Sulfonli preparatlar bilan davolashdan keyin moxovning tuberkulyoz shaklining klinik va morfologik xususiyatlari"

Kalit so'zlar: moxov, davolash usullari, sulfon preparatlari, tuberkulyoz shakli, morfologiyasi

Долзарблиги

Жаҳон Соғлиқни Сақлаш ташкилоти ходимлари учун мохов касаллиги ҳанузгача долзарб муаммо бўлиб қолмоқда. Жаҳон Соғлиқни Сақлаш Ташкилоти ва лепрологлар халқора ассоциацияси маълумотлари бўйича ҳар йили 180000-220000 янги мохов билан касалланиш ҳолатлари ҳисобга олинмоқда, бу кўрсаткичда камайиш тенденцияси кузатилаяпти. Айтиш жоизки, мохов бўйича эндемик давлатлар (Ҳиндистон, Индонезия, Бирма, Бразилия, Марказий ва Жанубий Африка ва б.), уларда ҳисобга олинганларнинг 85-91% яшайди [3,4]. Ҳозирги вақтда касалланиш хавфи жуда юқори, 10000 аҳолига 1 та Мохов тарқалган ҳудудларда 2,4 млрд инсонлар яшайди. Европа давлатларида жами 50 минг Мохов билан касалланганлар ҳисобга олинган, улар асосан мохов бўйича эндемик ҳисобланган давлатлардан миграция туфайли келиб қолишган [1, 2].

Юқори самара берадиган сульфон қатори препаратлар билан комбинацияланган даволаш мохов касалларни соғайтирмоқда. Моховни юқори самарали мониторинглаш, касалланишни спорадик ҳолатгача камайтириш ҳолатлари пайдо бўлмоқда. Бу эса Жаҳон Соғлиқни Сақлаш ташкилоти (ЖССТ) томонидан 90-йиларга келиб, мохов билан касалланиш 10000 на аҳолига 1 тага тушганлиги эълон қилинди [5,6,7,8]. Моховни юқори самара берадиган комбинацияланган даволаш ишлаб чиқарилгани билан айрим муаммолар, яъни микобактериознинг ўзига хослиги, манбалари ва инкубация даврининг узоклиги тўлиқ ўрганилмаганлигича қолмоқда [7].

Ушбу илмий тадқиқотнинг мақсади сифатида Республикаимизнинг Тошкент, Сурхондарё, Қашқадарё вилоятлари тери ва таносил касалликлари диспансери ҳисобида турган ҳамда Қорақолпоғистон моховхонасидаги касалларни сульфон қатори препаратлари билан даволашдан кейин ривожланган ижобий ўзгаришларни, яъни теридаги моховга оид шикастланган ўчоқларни гистологик текшириш натижасида бу препаратларнинг самаралигини тасдиқлаш олинди.

Материал ва усуллар

Республикаимизнинг Тошкент, Сурхондарё, Қашқадарё вилоятлари тери ва таносил касалликлари диспансери ҳисобида турган ҳамда Қорақолпоғистон моховхонасида даволанаётган касалларнинг 22 тасидан сульфон препаратлари билан даволангандан кейин терининг зарарланган соҳаларидан ва солиштириб ўрганиш мақсадида сульфон препаратлари олмаган 14 та касаллар терисидан намуналар олинди. Беморларда касаллик тарихи маълумотларидан фойдаланиб, клиник-анамнестик таҳлил ўтказилди. Обьектив ҳолда касаллар бевосита мулоқат ёрдамида ўрганилиб, терисидаги моховга хос ўзгарган соҳалари кўздан кечирилди ва ташқи кўриниши тавсифлаб, ёзиб олинди. Тери бўлакчалари 10% нейтралланган формалинда 48 соат қотирилиб, оқар сувда ювилгандан кейин концентрацияси ошиб борувчи спиртларда ва хлороформда сувсизлантирилиб, парафин ғишчалари тайёрланди. Гистологик препаратлар гематоксиллин-эозин, ШИК-реакция ва ван-Гизон усулларида бўялди. Микропрепаратлар ёруғлик микроскопи остида ўрганилиб, керакли жойлари компьютерга расмга туширилди.

Натижалар ва таҳлиллар

Маълумки, мохов касаллигининг туберкулоид формаси нисбатан хавфсиз кечиб, кўпинча тери ва периферик нервлар касалланади. Биз текширган касалларда дерматологик белгилар сифатида юз, тана, қўл билаги терисида чегаралари аниқ гипохромли ёки эритематоз доғлар пайдо мавжудлиги аниқланди. Доғларнинг чет қисмларида чегаралари аниқ даражадаги қизғиш-сиёҳ рангли темирлаткига ўхшаш папула ҳосил қилган. Ушбу папулаларнинг бир-нечтаси кўшилиб, ҳалқасимон кўринишдаги пиллакчага айланганлиги ва унинг марказида депигментация ва атрофия ўчоғи жойлашганлиги аниқланди ва бу турдаги ўзгаришлар “туберкулоид фигура” дейилади. Терининг ушбу шикастланган соҳаларида тер ва ёғ безлари секрет ажратишдан тўхтаганлиги кузатилди ва тери қуруқлашиб, соч туклари тўкилиб, гиперкератоз ривожланганлиги кузатилди. Моховнинг туберкулоид формасида тирноқлар ҳам шикастланганлиги, яъни улар тўқ-қул рангга кириб, қалинлашганлиги, деформацияланганлиги ва тез синувчан бўлганлиги аниқланди. Периферик нерв толалари шикастланганлиги сабабли иссиқ-совуқни, оғриқни сезиш бузилганлиги кузатилди. Кўпинча юз, билак ва кичик болдир нервлари шикастланганлиги, уларнинг қалинлашиб, оғриқли бўлиб қолганлиги топилди. Периферик нервларнинг шикастланиши аъзо ва тўқималарнинг фалажланиши, скелет мушакларнинг атрофияси, тропик яралар пайдо бўлиши, кафт ва бармоқларнинг контрактураси кузатилди.

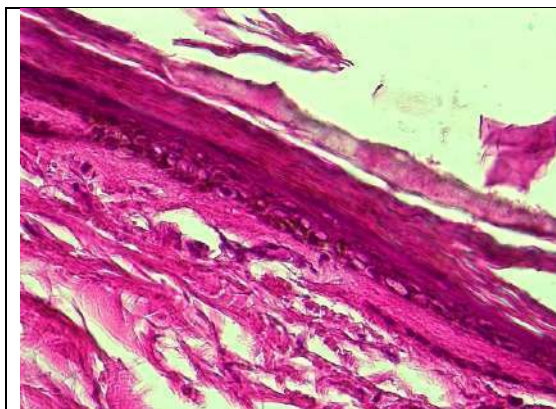
Гистологик текшириш учун терининг ўзига хос даражада шикастланган соҳасидан, яъни эритематоз доғнинг депигментацияланиб, атрофияланган қисмидан алоҳида, ҳалқасимон пиллакча кўринишидаги чет қисмдан алоҳида бўлакча олинди. Марказий қисми, яъни терининг атрофияланган қисми микроскоп остида ўрганилганда шу ҳолат аниқландики, эпидермис юпқалашиб, ясси эпителий қаватлари камайганлиги, хужайралари чўзинчоқ шаклга кирганлиги ва бир-бири билан зич ҳолда жойлашганлиги аниқланди (1-расм). Эпидермиснинг юза қаватлари хужайраларида ядролари йўқолиб, бир хил тўқ эозинофилли нисбатан қалин қатлам пайдо бўлганлиги топилди. Эпидермис остидаги базал мембрана ҳам юпқалашиб, зич толага айланганлиги, хусусий бириктирувчи пластинкаси атрофияланиб, ундаги хужайралар ва толали тузилмалар микдори кескин камайганлиги кузатилади. Дерма таркибидаги барча тузилмалар, яъни тер ва ёғ безлари, соч илдизлари атрофияланиб йўқолган. Дерманинг толали тузилмалари гистотопографияси бузилиб, кўпол ва дисперс тутамлар пайдо қилган, айрим жойларида гиалиноз

ривожланган (2-расм). Толали тузилмалар орасидаги қон томирлар сони кескин камайиб, мавжудлари ҳам торайган, деворининг таркибидаги ҳужайралар зичлашган ва атроф бириктирувчи тўқима билан тутшиб кетган.

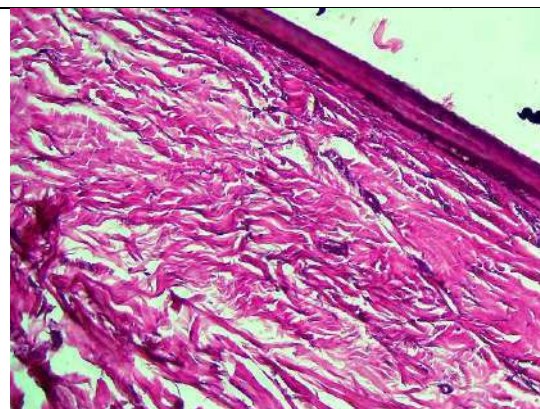
Терининг шикастланган жойлари, яъни атрофияланиб, депигментацияга учраган соҳа четларидаги ҳалқасимон пилакчалар таркиби гистологик текширилганда шу ҳолат аниқландики, бу соҳаларда моховга хос яллиғланиш терининг барча тузилмаларида фаол ҳолда туберкулоидли тугунчалар пайдо қилганлиги, тер ва ёғ безлари ҳамда соч илдизларининг деярлик барчаси яллиғланишга учраганлиги кузатилди. Моховга хос туберкулоидли гранулематоз яллиғланиш дерманинг қон томирлари бўйлаб ва тери киритмалари атрофида тарқоқ ҳолда инфильтрация пайдо қилганлиги аниқланади. Масалан, соч илдизи кўп қаватли ясси эпителийсига туташган ҳолда туберкулоид тугунча пайдо бўлганлиги ва асосан фаол макрофаглар, пролиферацияланган бошқа гистиоцитар ҳужайралар ва лимфоцитларнинг ўзига хос инфильтрацияланганлиги аниқланади (3-расм). Тугунчанинг марказий қисми нисбатан оч бўйланган фагоцитозли киритмаларга бой макрофаглар ва донатор кўринишдаги мохов қўзғатувчиси жойлашганлиги аниқланади. Бу соҳанинг ўзига хослиги тер ва ёғ без тузилмаларини зич ҳолда ўраб олган моховга хос яллиғланишли инфильтрат мавжудлиги билан ва без ячейкаларининг деформацияланиб, дезорганизацияга учраганлиги, улар таркибидаги без эпителиysi бетартиб жойлашганлиги ва аксарияти дистрофия ва деструкцияга учраганлиги аниқланади (4-расм). Бундан ташқари, дерманинг асосан қон томирлари бўйлаб ҳар хил даражада такомил топган моховга хос тугунчалар пайдо бўлиши кузатилди. Булардан, янги пайдо бўлган моховга хос тугунча куйидаги тузилишга эгаллиги тасдиқланди (5-расм). Тугунча таркибида асосан йириклашган, ҳар хил даражада такомил топган макрофаглар инфильтрацияси, уларнинг орасида, аксарият ҳолда чет қисмларида лимфоцитлар тўпланганлиги аниқланади. Бунда, макрофаглар ҳар хил катталиқда, ҳар хил даражада дифференциаллашган ҳолатда, тугунчанинг марказида жойлашганлари цитоплазмаси нисбатан кенг ва фагоцитозли киритмалар ушлаган ҳолатда, чет қисмлардаги макрофаглар нисбатан гиперхромли ва цитоплазмаси ҳам тўқ бўйланган, ядроси йирикрок, гиперхромли. Шу билан бирга, яхши шаклланган мохов тугунчалари мавжудлиги аниқланади. Уларнинг маркази нисбатан оч бўйланган ва некротизланган тўқимадан ва цитоплазмаси кенг ва оч бўйланган ҳужайралардан ташкил топган. Бундай етилган тугунчалар чет қисмида кенг майдонни эгаллаган, асосан макрофаглардан иборат инфильтрат аниқланади (6-расм). Макрофаглар цитоплазмаси кенг, таркибида ёғ модда ва донатор кўринишдаги мохов қўзғатувчиларидан иборат тузилмалар жойлашган. Уларнинг орасида лимфоид ҳужайралар тарқоқ ҳолда инфильтрацияланган.

Хулосалар

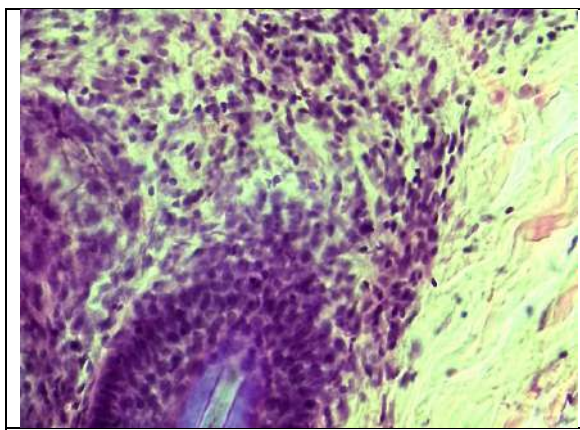
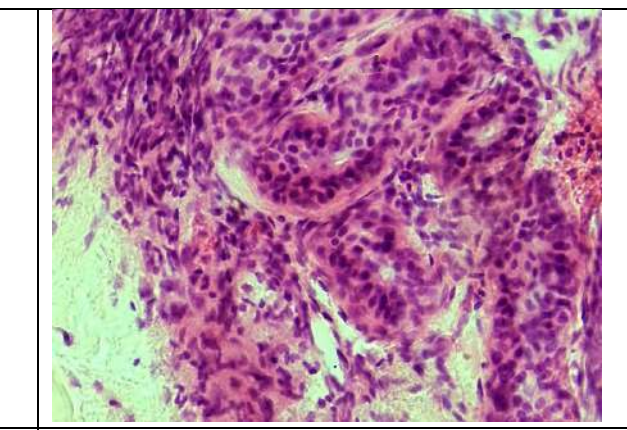
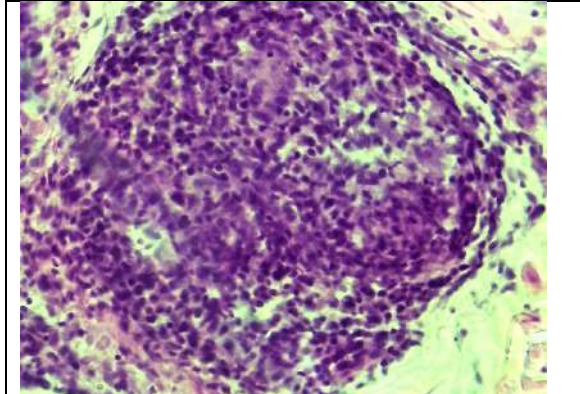
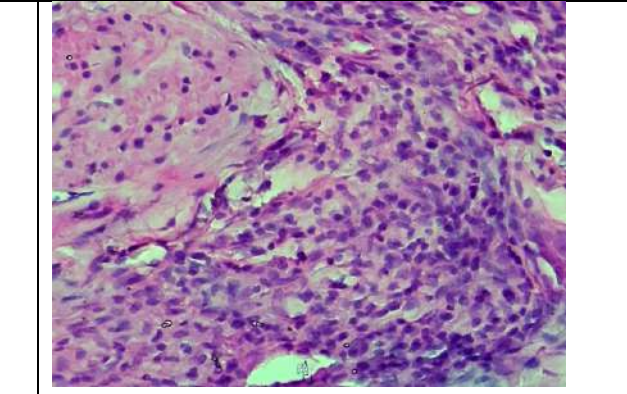
- Сулфанол препаратлари билан даволанган касаллар терисида маркази атрофияланган ва депигментацияга учраган, четлари ҳалқасимон пилакчалар кўринишида қалинлашган “туберкулоид фируга” шаклдаги ўчоқлар пайдо бўлади.
- Туберкулоид ўчоқларнинг марказида тери тўқима тузилмалари, жумладан эпидермис атрофияланиб, юпқалашган, дермада тер, ёғ безлари ва соч фолликулалари атрофияланиб йўқолган, толали бириктирувчи тўқима зичлашиб, дағал ва гиалинли кўринишда зичлашганлиги аниқланади.
- Туберкулоид ўчоқлар четки қисмида моховга хос гранулематоз яллиғланиш сақланиб қолганлиги, қон томирлар, безлар ва соч илдизи бўйлаб ҳар хил даражада такомил топган мохов тугунчалари пайдо бўлганлиги кузатилади.



1-расм. Тери эпидермиси ва дермасининг атрофияси. Бўёқ: Г-Э. Кат: 10х40.



2-расм. Дермада толари тузилмалар дағал ва гиалинозли ўчоқларни пайдо қилиши. Бўёқ: Г-Э. Кат: 10х40.

	
3-расм. Соч илдизи атрофида моховга хос инфильтрация пайдо бўлиши. Бўёк: Г-Э. Кат: 10х40.	4-расм. Тер безлари атрофида моховга хос инфильтрация пайдо бўлиши. Бўёк: Г-Э. Кат: 10х40.
	
5-расм. Мохов туберкулоид формаси янги тугунчасининг пайдо бўлиши. Бўёк: Г-Э. Кат: 10х40.	6-расм. Мохов туберкулоид формаси етилган тугунчаси. Бўёк: Г-Э. Кат: 10х40.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Всемирная организация здравоохранения. Руководство по диагностике, лечению и профилактике лепры. /Перевод на русский язык. – Астрахан, 2019. С. -105.
2. Дуйко В.В., Наумов В.З., Сароянц Л.В., Астафурова А.П. Заболеваемость лепрой в прикаспийском регионе // Актуальные вопросы современной медицины материалы III международной конференции прикаспийских государств. – 2018. – С. 64-67.
3. Руководство по диагностике, лечению и профилактике лепры. – /Женева: ВОЗ, 2018. – С. 106.
4. Сароянц Л.В., Арнаудова К.Ш., Дуйко В.В., Наумов В.З. Случай семейной лепры // Клиническая дерматология и венерология. 2018. -№5. – С. 47-51.
5. Эшбоев. Э.Х., Бабажанов. Х.Р., Худойназаров. С.Қ., Ниязов.Х.А. Мохов (лепра) этиологияси, эпидемиологияси, клиникаси, давоси, профилактикаси ва патоморфологияси: /Услубий қўлланма. – 2020. – 23 б.
6. World Health Organization. Regional Office for South-East Asia. (2018). Guidelines for the diagnosis, treatment and prevention of leprosy. World Health Organization. Regional Office for South-East Asia. <http://www.who.int/iris/handle/10665/274127>. License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
7. Regional Office for South-East Asia, World Health Organization. (2016). Global Leprosy Strategy 2016-2020: Accelerating towards a leprosy-free world. WHO Regional Office for South-East Asia. <http://www.who.int/iris/handle/10665/208824>.
8. Regional Office for South-East Asia, World Health Organization. (2016). Global leprosy strategy 2016-2020: accelerating towards a leprosy-free world - 2016 operational manual. WHO Regional Office for South-East Asia. <http://www.who.int/iris/handle/10665/250119>.

Қабул қилинган сана 09.02.2022



CEREBROVASCULAR DISEASE IN HYPOTHYROIDISM

Akhmatova Nodira Rakhmatovna

Bukhara State Medical Institute, Uzbekistan

✓ Resume

Endocrinopathy is one of the significant risk factors for cerebrovascular diseases. The number of such patients is increasing in all economically developed countries of the world. Disease associated with thyroid hormones (TH) is common in the elderly and is associated with cognitive impairment. However, pathological correlates are not well understood. We studied the pathological and clinical factors associated with hypothyroidism, the most common form of TG disease. The purpose of this review is to summarize research on the relationship between thyroid disease and cerebrovascular disease, and to discuss the main findings of overt hyperthyroidism and hypothyroidism.

Keywords: thyroid gland, cognitive, cerebrovascular diseases, subclinical thyroid dysfunction.

ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНОЙ БОЛЕЗНИ ПРИ ГИПОТИРЕОЗЕ

Ахматова Нодира Рахматовна

Бухарский государственный медицинский институт

✓ Резюме

Одним из существенных факторов риска цереброваскулярных заболеваний являются эндокринопатии. Число таких больных увеличивается во всех экономически развитых странах мира. Заболевание, связанное с гормонами щитовидной железы (ТН), часто встречается у пожилых людей и связано с когнитивными нарушениями. Однако патологические корреляты изучены недостаточно. Мы изучали патологические и клинические факторы, связанные с гипотиреозом, наиболее распространенной формой заболевания ТГ. Целью этого обзора является обобщение исследований взаимосвязи между заболеваниями щитовидной железы и цереброваскулярными заболеваниями, а также обсуждение основных результатов явного гипертиреоза и гипотиреоза

Ключевые слова: щитовидной железы, когнитивные, цереброваскулярные заболевания, субклиническая дисфункция щитовидной железы.

GIPOTIROZDA MIYA-QONTOM KASALLIKLARI

Axmatova Nodira Raxmatovna

Buxoro davlat tibbiyot institute

✓ Rezyume

Endokrinopatiya serebrovaskulyar kasalliklar uchun muhim xavf omillaridan biridir. Dunyoning barcha iqtisodiy rivojlangan mamlakatlarida bunday bemorlar soni ortib bormoqda. Qalqonsimon bez gormonlari (TH) bilan bog'liq kasallik keksalarda tez-tez uchraydi va kognitiv buzilishlar bilan bog'liq. Biroq, patologik korrelyatsiyalar yaxshi tushunilmagan. Biz TG kasalligining eng keng tarqalgan shakli bo'lgan hipotiroidizm bilan bog'liq patologik va klinik omillarni o'rgandik. Ushbu sharhning maqsadi qalqonsimon bez kasalliklari va serebrovaskulyar kasalliklar o'rtasidagi bog'liqlik bo'yicha tadqiqotlarni umumlashtirish va ochiq hipertiroidizm va hipotiroidizmning asosiy natijalarini muhokama qilishdir.

Kalit so'zlar: qalqonsimon bez, kognitiv, serebrovaskulyar kasalliklar, qalqonsimon bezning subklinik disfunktsiyasi.



Introduction

The thyroid gland is the only organ that synthesizes organic substances containing iodine. It is located between thyroid cartilage and 5-6 tracheal rings on the anterior surface trachea. The mass of the thyroid gland in an adult is 12-25 g. The thyroid gland consists of the left and right lobes, connected isthmus between them. The dimensions of each lobe are 2.5-4 cm in length, 1.5-2 cm wide and 1-1.5 cm thick. Less common accessory lobes of the thyroid gland. The thyroid gland is enclosed in connective tissue membrane, consisting of outer and inner capsules, in the space between which there are vessels, returnable nerve and parathyroid glands. Sometimes cases of hypothyroidism, when the process of thyroid biosynthesis hormones proceeds normally only up to the stage of condensation, while the process of formation of T3 and T4 is sharply inhibited. As the thyroglobulin molecule, all tyrosine residues are iodinated, followed by the formation of tyrosines and thyronins, it moves into the lumen follicle where they accumulate. When the level drops thyroid hormones in the blood serum are activated centers, controlling the secretion of TSH and leading to its stimulation release. Thus, the biosynthesis of thyroid hormones is completely under the control of TSH. Also control of biosynthesis Thyroid hormones are carried out by the CNS and the Whether patients with hyperthyroidism who have SD should receive anticoagulant therapy is controversial. In each patient, the risk of bleeding must be weighed against the risk of systemic embolization. Some authors conclude that the epidemiological data suggest that the rate of thromboembolism in patients with thyrotoxic SD exceeds that for nonthyrotoxic nonvalvular SV, but the majority agree that that thyrotoxic SD is not a more potent risk factor for stroke than other causes of SD. Among major randomized control trials of stroke prevention with warfarin,⁷ only the Copenhagen AFASAK Study included patients with hyperthyroidism: 16 (5%) in the warfarin arm, 12 (4%) in the aspirin arm, and 13 (4%) in the placebo group. These data appear insufficient to draw a conclusion. Therefore, because the incidence of thromboembolic events in patients with thyrotoxic SD appears to be similar to other etiologies of SD, antithrombotic therapies should probably be chosen based on associated risk factors and the risk of bleeding, as stated by international guidelines. ⁷ Patients with hyperthyroidism are particularly sensitive to anticoagulant effects of warfarin, and lower-than-normal warfarin doses are usually required because hyperthyroidism is associated with increased clearance of vitamin K-dependent clotting factors.

The purpose of this review is to summarize research on the relationship between thyroid disease and cerebrovascular disease, and to discuss the main findings of overt hyperthyroidism and hypothyroidism.

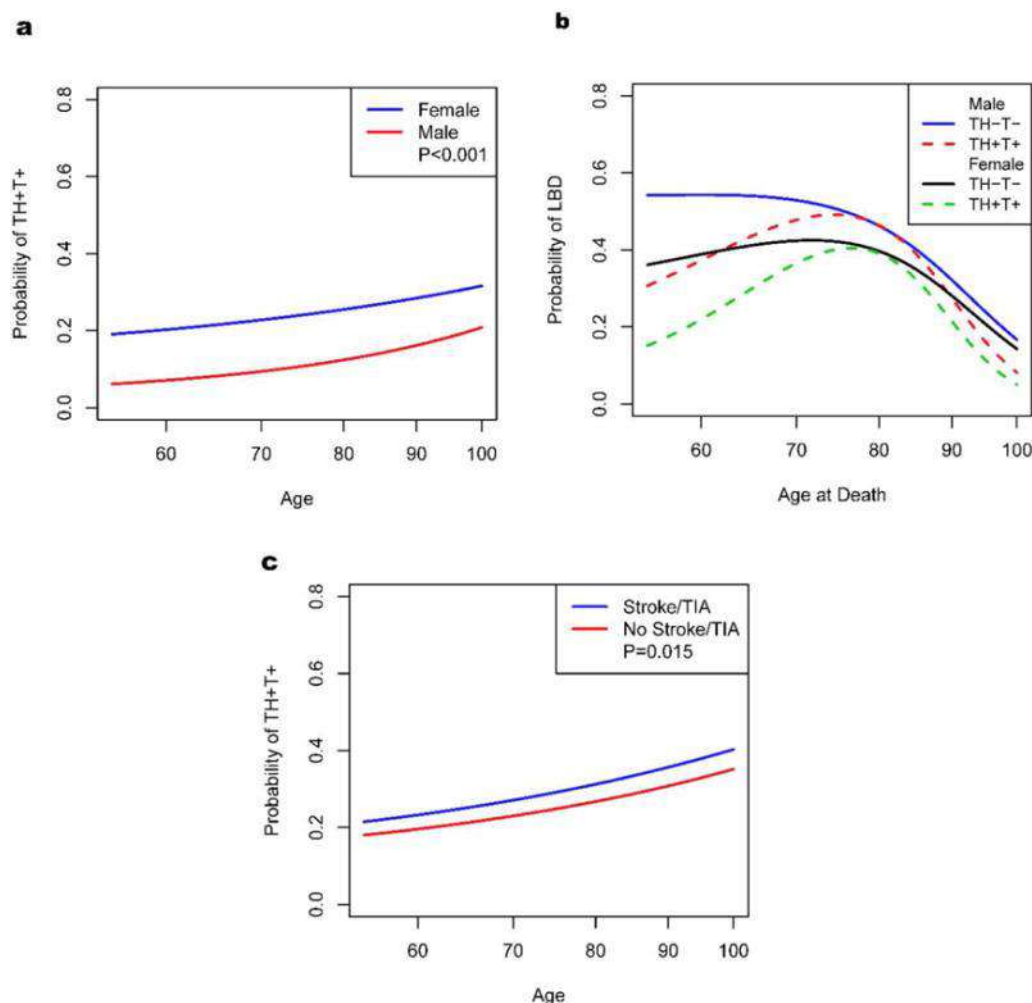
Materials and methods

Data were obtained from Regional Hospital of Bukhara (RHOB) on participants who had been prospectively evaluated at one of past and present between September 2019 and May 2021. Participants were evaluated annually at RHOB using a standardized clinical protocol. Participants enrolled with any level of cognition from normal to demented. Individual recruit and enroll participants according to their own protocols. Data were collected annually via trained clinicians or interviewers through in-person office visits at each RHOB. At each visit, subjects received physical and neurological examinations, plus a battery of neuropsychological assessments. Neuropathology data were collected from neuropathologists based on autopsy results for subjects who died and had consented to autopsy evaluation at RHOB. Individual received institutional review board approval and written informed consent was obtained from all participants and their study co-participants.

Results and discussion

There were 65 participants with treated hypothyroidism and 45 without known thyroid disease. These participants were followed an average of 2.8 years (SD: 2.3 years) and a majority were demented by their last visit (78%). There were 4,598 clinical participants with treated hypothyroidism without thyroid disease, who were followed an average of 2.8 years (SD: 3.0 years) and 32% were demented at the time of enrollment.

Participants with thyroid disease were more likely to be older, female, Caucasian, and to have a history of vascular risk factors and disease. Predicted probability of thyroid disease by age at death is shown in for males and females. Before controlling for other factors, participants with thyroid disease were less likely to be demented, and were less likely to have high ADNC or LBD (; in terms of cerebrovascular pathologies, gross infarcts and atherosclerosis were more common in those with reported thyroid disease.



Clinical vascular disease and hypothyroidism

Hypercholesterolemia, atrial fibrillation, and cerebrovascular disease were associated with hypothyroidism in subsamples. Only atrial fibrillation was associated with hypothyroidism in those autopsied 2019–2021 although odds ratios were similar to results from those autopsied after 2021. Among participants who were evaluated since 2021 (with a newer form), hypercholesterolemia and gross infarcts were significantly associated with hypothyroidism but the associations with atherosclerosis were no longer significant. Additionally, in the clinical sample, hypercholesterolemia and diabetes were associated with hypothyroidism in those without dementia at baseline. In those with dementia, cerebrovascular disease was also associated with hypothyroidism in those with dementia, with increased QR for atrial fibrillation and congestive heart failure.

The increased cardiovascular morbidity in hypothyroid patients has been attributed to the traditional cardiovascular risk factors: elevated low-density lipoprotein (LDL) cholesterol levels and diastolic hypertension. Important associations have been identified for other risk factors for atherosclerosis (eg, hyperhomocysteinemia and endothelial dysfunction) in individuals with overt hypothyroidism and, in some cases, subclinical hypothyroidism.

Conclusion

Conclusion, overt hypothyroidism has a clear influence on lipids, especially on LDL cholesterol, whereas mild thyroid hormone deficiency may have a limited effect.

Overt hypothyroidism may alter blood pressure, in particular diastolic values. In a study of 169 women with overt hypothyroidism, the prevalence of hypertension was nearly 3× higher than in a euthyroid control group (14.8% versus 5.5%), and euthyroid normotensive patients had an increase in diastolic blood pressure after thyroidectomy-induced hypothyroidism. In a survey of consecutive hypertensive outpatients, 3.6% were found to be hypothyroid, and in this subset, diastolic blood pressure fell significantly after adequate thyroid replacement therapy.

Our analyses highlight an association between hypothyroidism and risk for cerebrovascular disease, but not SV pathology. Hypothyroidism was associated with severe atherosclerosis pathology and with gross

infarcts in a subset of participants. In both the autopsy sample and the clinical sample, hypothyroidism was associated with hypercholesterolemia and cerebrovascular disease. In the clinical sample, hypothyroidism was associated with stroke and transient ischemic attacks among those with dementia at baseline. Approximately one-quarter of all the research subjects reported some type of TH-linked disease. These results indicate that further study on the link between causes of dementia and thyroid disease is merited to provide guidance for clinicians to optimize management of TH levels in the elderly.

LIST OF REFERENCES:

1. Empson M., Flood V., Ma G., Eastman C.J., Mitchell P. Prevalence of thyroid disease in an older Australian population. *Intern Med J.* 2007; 37(7):448–455.
2. Frohlich E., Wahl R. Thyroid Autoimmunity: Role of Anti-thyroid Antibodies in Thyroid and Extra-Thyroidal Diseases. *Front Immunol.* 2017; 8:521.
3. Gencer B., Collet T.H., Virgini V., Auer R., Rodondi N. Subclinical thyroid dysfunction and cardiovascular outcomes among prospective cohort studies. *Endocr Metab Immune Disord Drug Targets.* 2013; 13(1):4–12.
4. Grossman A., Weiss A., Koren-Morag N., Shimon I., Beloosesky Y., Meyerovitch J. Subclinical Thyroid Disease and Mortality in the Elderly: A Retrospective Cohort Study. *Am J Med.* 2016;129(4):423–430.
5. Hyman B.T., Phelps C.H., Beach T.G., Bigio E.H., Cairns N.J., Carrillo M.C., Dickson D.W., Duyckaerts C., Frosch M.P., Masliah E., Mirra S.S., Nelson P.T., Schneider J.A., Thal D.R., Thies B., Trojanowski J.Q., Vinters H.V., Montine T.J. National Institute on Aging-Alzheimer's Association guidelines for the neuropathologic assessment of Alzheimer's disease. *Alzheimers Dement.* 2012;8(1):1–13.
6. Maenhaut C., Christophe D., Vassart G., Dumont J., Roger P.P., Opitz R. Ontogeny, Anatomy, Metabolism and Physiology of the Thyroid. In: De Groot L.J., Chrousos G., Dungan K., Feingold K.R., Grossman A., Hershman J.M., Koch C., Korbonits M., McLachlan R., New M., Purnell J., Rebar R., Singer F., Vinik A., editors. *Endotext.* South Dartmouth (MA): 2000
7. Mafra F., Fodale V. Thyroid function, Alzheimer's disease and postoperative cognitive dysfunction: a tale of dangerous liaisons? *J Alzheimers Dis.* 2008;14(1):95–105.
8. McKeith I.G., Lowe J., Emre M., O'Brien J.T., Feldman H., Cummings J., Duda J.E., Lippa C., Perry E.K., Aarsland D. Diagnosis and management of dementia with Lewy bodies: third report of the DLB Consortium. *Neurology.* 2005;65(12):1863–1872.
9. Mirra S.S., McKeel D., Sumi S.M., Crain B.J., Brownlee L.M., et al. The Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's disease (CERAD). Part II Standardization of the neuropathologic assessment of Alzheimer's disease. *Neurology.* 1991; 41(4):479–486.
10. Moon J.H. Endocrine Risk Factors for Cognitive Impairment. *Endocrinol Metab (Seoul)* 2016;31(2):185–192
11. Moon J.H., Park Y.J., Kim T.H., Han J.W., Choi Sh., Lim S., Park D.J., Kim K.W., Jang H.C. Lower-but-normal serum TSH level is associated with the development or progression of cognitive impairment in elderly: Korean Longitudinal Study on Health and Aging (KLoSHA) *J Clin Endocrinol Metab.* 2014;99(2):424–432.
12. Nelson P.T., Katsumata Y., Nho K., Artiushin S.C., Jicha G.A., Wang W.X., Abner E.L., Saykin A.J., Kukull W.A., Alzheimer's Disease Neuroimaging, I. Fardo DW. Genomics and CSF analyses implicate thyroid hormone in hippocampal sclerosis of aging. *Acta Neuropathol* 2016
13. Nelson P.T., Schmitt F.A., Jicha G.A., Kryscio R.J., Abner E.L., Smith C.D., Van Eldik L.J., Markesbery W.R. Association between male gender and cortical Lewy body pathology in large autopsy series. *J Neurol* 2010
14. Nelson P.T., Trojanowski J.Q., Abner E.L., Al-Janabi O.M., Jicha G.A., Schmitt F.A., Smith C.D., Fardo D.W., Wang W.X., Kryscio R.J., Neltner J.H., Kukull W.A., Cykowski M.D., Van Eldik L.J., Ighodaro E.T. "New Old Pathologies": AD, PART, and Cerebral Age-Related TDP-43 With Sclerosis (CARTS) *Journal of neuropathology and experimental neurology.* 2016b;75(6):482–498
15. Pasqualetti G., Pagano G., Rengo G., Ferrara N., Monzani F. Subclinical Hypothyroidism and Cognitive Impairment: Systematic Review and Meta-Analysis. *J Clin Endocrinol Metab.* 2015;100(11):4240–4248.
16. Peixoto de Miranda E.J., Bittencourt M.S., Pereira A.C., Goulart A.C., Santos I.S., Lotufo P.A., Bensenor I.M. Subclinical hypothyroidism is associated with higher carotid intima-media thickness in cross-sectional analysis of the Brazilian Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil) *Nutr Metab Cardiovasc Dis.* 2016;26(10):915–92.

Entered 09.02.2022



ОРОЛЬЎИИ ХУДУДИДА ЯШОВЧИ АЁЛЛАРДАГИ СУТ БЕЗИ ЎСМАЛАРИНИНГ МОРФОЛОГИК ХАРАКТЕРИСТИКАСИ

Б.С.Юлдашев

Тошкент тиббиёт академияси Урганч филиали.

✓ Резюме

Хоразм вилояти ҳудуди ва ҚҚР Эллиққала, Тўрткул, Беруний, Амударё туманларидан Хоразм вилояти онкология илмий – амалий марказига сут беzi раки билан мурोजаат қилган 391 нафар аёлларда ўсманинг аёллар ёши, ҳудудлари, ўсмалар локализацияси, метастазланиш ҳолатлари, яшаш муддатлари ўрганилиб, диагностик чора-тадбирлар ишлаш чиқиш бўйича таклифлар шакллантириш кўзда тутилган.

Калит сўзлар: сут беzi раки, метастазланиш, рецидивлар.

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПУХОЛИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ЖЕНЩИН ПРОЖИВАЮЩИХ В РЕГИОНЕ ПРИАРАЛЬЯ

Б.С.Юлдашев

Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии.

✓ Резюме

Исследования проводились по материалам Хорезмского филиала республиканского научно-практического центра онкологии. Были изучены материалы 391 женщины, которые обращались из различных районов Хорезмской области, РКК (Турткульский, Берунийский, Амударьинский, Эллиққалинский районы). Рассматривались вопросы, касающиеся возраста, региона, локализации опухоли, метастазирования и разработка предложений по улучшению качества диагностики.

Ключевые слова: рак молочной железы, метастазирования, рецидивы.

MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF BREAST TUMORS IN WOMEN LIVING IN THE ARAL SEA REGION

B.S.Yuldashev

Urgench branch of the Tashkent Medical Academy.

✓ Resume

The research was carried out on the material of Khorezm branch of the Republican Scientific and Practical Center of Oncology. The materials of 391 women who applied from various districts of Khorezm region and Republic of Karakalpakstan (Turtkul, Beruni, Amudarya, Ellikkala districts) were studied. There were considered the issues related to age, region, tumor localization, metastasis and development of proposals for improving the quality of diagnosis.

Key words: breast cancer, metastasis, relapses.

Долзарблги

Замонавий тиббиётнинг ривожланиб бораётганлигига қарамасдан охирги йилларда аёлларнинг сут беzi раки билан касалланиши ортиб бормоқда, бу эса касалликни эрта даврларда аниқлаш, диагностик чора-тадбирларни ишлаб чиқиш ва даволаш ишларини такомиллаштиришни талаб қилади.

Агар сут беzi раки дастлабки даврларда аниқланадиган бўлса беморларнинг тузалиш имкониятлари анча юқори ҳисобланади [1].

Сут беzi раклари кечки даврларида метастазлар бериш ёки дори воситаларига турғунликнинг пайдо бўлиши, баъзида иккала ҳолатнинг ҳам юзага келиши билан характерланади [2].

Метастазларнинг ўпка, жигар, суяклар, бош мия каби аъзоларга берилиши хирургик муолажаларнинг тўлиқ ҳажмда ўтказилишига тўсқинлик қилади ва мақсадли терапия ўтказишни чегаралайди. Дориларга бўлган турғунликнинг юзага келиши эса катта аҳамиятга эга бўлган муаммо ҳисобланиб, таргет терапияга турғунликни ривожлантиради ва бу дори препаратларига бўлган *de novo* турғунлик деб айтилади [3,4,5]. Метастазлар ва дори препаратларига турғун бўлган фенотиплар барча ҳолатларда ёмон прогнозга эга бўлиб, агрессив шаклларнинг юзага келишига сабаб бўлади [6,7,8]. Сут беи ракиннинг ривожланишига ижтимоий-маданий факторлар ҳам таъсир қилади, масалан, аёлларнинг охири пайтларда биринчи болани кеч туғиш ёки кам бола туғиш ҳолатларининг кўпайиши барча давлатларда бир хилда кузатишмоқда, аммо ўлим ҳолатлари ривожланаётган давлатлар аҳолиси ўртасида кўпроқ, кеч диагностика қилиниши ҳисобига кузатишмоқда [9].

Ишнинг мақсади. Юқорида келтирилганлардан келиб чиқиб, сут беи ракиннинг экологик жиҳатдан ноқулай ҳисобланган Оролбўйи ҳудудида учраши, унинг ривожланиш сабаблари, ижтимоий ҳолат, ирсият, гормонал факторларга боғлиқлик ҳолатларини ўрганиш қизиқиш ўйғотади.

Материал ва методлар

Иш жараёнида ўрганиш учун Ўзбекистон Республикаси онкология илмий - амалий маркази Хоразм вилояти филиалининг 2018-2021 йиллардаги 391 беморга ёзилган касаллик тарихлари ўрганилди, улардан олинган гистологик материаллар таҳлил қилинди ва нам архивлардан гистологик препаратлар тайёрланиб гематоксилин-эозин бўёғи билан бўялди, гистологик препаратлар ёруғлик микроскопида кўрилиб хулосалар олинди. Шунингдек 20 та аёлдан олинган препаратлар *her 2 new*, *ki-67*, *прогестерон* ва *эстероген* гормонларга иммуногистохимик текширувлардан ўтказилиб, олинган маълумотлар таҳлил қилинди ва хулосаланди.

Илмий ишнинг янгилиги. Экологик жиҳатдан ноқулай ҳудуд бўлган Хоразм вилояти аёллари ўртасида сут беи ракиннинг тарқалиши, уларнинг морфологик хусусиятлари, таргет терапия ўтказишнинг имконияти ва натижадорлиги, аёлларнинг 5 йиллик, 10 йиллик яшаш муддатларини ўрганиш, эрта диагностика чора-тадбирларини ишлаб чиқиш, даволашнинг оптимал шаклларини танлаш имкониятларини ўрганиш ва аёллар ўртасида мойиллик гуруҳларини шакллантириш, профилактик ишларни амалга ошириш.

Натижа ва таҳлиллар

Текширув учун олинган 391 нафар аёлнинг касаллик тарихлари атрофлича текширувдан ўтказилиб, ЖССТ классификацияси бўйича ёш гуруҳларига, ҳудудларга ажратилди, ўсмаларнинг локализациялари ўрганилди, рецидив ҳолатлари, метастазланиш, ўсмаларнинг давомийлиги, ўтказилган оперциялар ўрганилиб баҳоланди.

Ўсманинг ёш гуруҳлари бўйича тақсимланиши қуйидаги кўринишга эга бўлди жадвал-1:

Жадвал- 1

Ёш гуруҳи	Беморлар сони
18-44	90
45-59	181
60-74	118
74-90	2
жами	391

Ёш гуруҳлари ўртасида касалланиш кўриниб турганидек кўпроқ ўрта ёшдаги аёллар гуруҳида учраб 181 та ҳолатда кузатилган ва 46,3% ни ташкил қилган, кейинги ўринда кекса ёшдаги аёлларда 118 та ҳолатда учраб 30,1% ҳолатда кузатилган. Ёш аёлларда учраш ҳолати анча паст бўлиб 90 ҳолатда 23 % ни ташкил қилган. Қарияларда учраш ҳолати жуда паст бўлиб 0,5 % ни ташкил қилади.

Беморларнинг яшаш ҳудудлари бўйича таҳлили шуни кўрсатдики, бемор аёллар вилоятнинг барча ҳудудларидан мурожаат қилган, шунингдек ҚҚР нинг Хоразм вилоятига яқин бўлган ҳудудлари Тўрткул, Эллиққала, Беруний, Амударё туманларидан ҳам 20 нафар аёл мурожаат қилган. Бу туманлардан мурожаат қилган аёллар ҳам текширув гуруҳларига киритилди, чунки бу ҳудудлар яшаш шароитлари, ижтимоий ҳолати бўйича ҳам Хоразм вилояти аҳолиси билан деярли бир хил.

Хоразм вилояти ҳудудлари бўйича касалланиш ҳолатларининг энг учраш ҳолати Урганч шаҳри ҳиссасига 59 ҳолат (16 %) ва Урганч туманига 12% тўғри келса, энг кам учраш ҳолати Питнак

шаҳри 9 ҳолат (2%) ва Янгиариқ туманларига 18 та ҳолат (4,6%) тўғри келади. ҚҚР ҳудудлари бўйича кўп учраш ҳолати Эллиққалъа туманига 14 ҳолат (3,5 %) умумий когортада ва ўз ҳудуди бўйича (58,3 %), энг кам учраш ҳолати Амударё тумани 0,5 % умумийда ва 8,3 % ўз ҳудуди бўйича кузатилган (жадвал-2).

Жадвал -2

Туман	Беморлар сони
Амударё туман	2
Беруний тумани	3
Боғот тумани	19
Гурлан тумани	21
Қўшқўпир тумани	25
Питнак шаҳар	9
Тўртқўл тумани	5
Урганч тумани	46
Урганч шаҳар	59
Хива тумани	37
Хива шаҳар	21
Хонқа тумани	37
Ҳазорасп тумани	39
Шовот тумани	36
Эллиққалъа тумани	14
Янгиариқ тумани	18
Жами	391

Ўсмаларнинг аниқланиш муддатлари ўрганиб чиқилганда, аёлларнинг 27 нафарида 10 йилдан ортиқ (7%), 24 нафарида 10 йилгача (6%), 35 нафарида 7 йилгача (9%), 160 нафари 5 йилгача (41%), 101 нафари 3 йилгача (29%), 44 нафари 1 йилгача (11%) бўлган муддатларда аниқлангани кузатилди. Ана шу кўрсаткич орқали беморларнинг қанча миқдордагиси 5, 10 йиллик муддатларга яшаётганлигини аниқлаш имконияти пайдо бўлади (жадвал-3).

Жадвал-3

О'сманing aniqlangan vaqti	
1998	1
2001	1
2004	1
2005	2
2007	3
2009	8
2010	4
2011	7
2012	12
2013	12
2014	17
2015	18
2016	35
2017	65
2018	60
2019	54
2020	47
2021	44

Ўсмаларнинг сут безидаги локализацияси ўрганилганда, катта бўлмаган миқдорда устунлик билан ўнг сут безида шикастланиш 51 % (199) ҳолатда, чап сут безида шикастланиш 47 %

(183) ҳолатда ва иккала безнинг бир вақтда шикастланиши 2 % (9) ҳолатларда кузатилди (жадвал-4).

Жадвал-4

Қайси сут безида	Беморлар сони
Иккала сут безида	9
Ўнг сут беи	199
Чап сут безида	183
Жами	391

Метастазланиш 204 та ҳолатда кузатилиб 52,2 % ни ташкил қилган, шулардан 2 та аъзоларга метастазланиш ҳолатлари 45 (11,5%), 3 аъзога 19 (4,9%) ҳолатда, 4 та аъзога 8 (2%) ҳолатларда кузатилган (жадвал-5).

Жадвал-5

Метастазлар кузатилган беморлар сони	204
Шундан 2 та органга	45
Шундан 3 та органга	19
Шундан 4 та органга	8

Метастазланиш ҳолатлари ёш гуруҳлари бўйича ўрганиб чиқилганида, метастазланишнинг энг юқори кўрсаткичи ўрта ёшдаги аёлларда 93 ҳолатда (23,8%), 65 ҳолатда (16,6 %) , ёш аёлларда 45 та ҳолатда (11,5%) кузатилган (жадвал -6).

Жадвал-6

Ёш гуруҳлари	Метастаз берган беморлар сони
18-44	45
45-59	93
60-74	65
74-90	1
Жами	204

Метастазларнинг аъзоларга берилиш ҳолати ўрганилганда қуйидагилар аниқланди, энг кўп метастазланиш ўпка тўқимасига, умуртқа поғонаси, суяклар ва жигар тўқималарига кузатилди (жадвал 7).

Жадвал-7

Жигар	52
Суяк	56
Лимфа тугуни	30
Ўпка	81
Умуртқа поғонаси	60
Қовурғалар	9
Буйрак	1
Бош мия	7
Тери	2
Тухумдон	2
Плевра	2
Акромегал ўсиқ	1
Чап сут беи	1
Кичик чанок	1
Чарви	1

Метастазланиш ҳолатлари кўп сонли аъзоларда кузатилишини инобатга олиб, беморлар ҳаётини оптималлаштириш бўйича зарур чоралар ишлаб чиқиши муҳим аҳамият касб этади,

айниқса умуртқа поғонасининг шикастланиши ҳаракат тизимининг чегараланишига сабаб бўлади.

Хулоса

1. Сут беи хавфли ўсмалари кўпчилик ҳолатда ўрта ёшдаги (45-59 ёш) аёлларда кўп учраши (46,3%) қайд қилинди.
2. Худудлар кесимида Урганч шаҳри ва Урганч туманларида кўп учраши аниқланди, бу ўз навбатида шу худуд аёллари ўртасида профилактика ва тушунтириш ишларини олиб бориш, мойиллик гуруҳларини тузиш бўйича ишларни амалга оширишни талаб қилади.
3. Ўсмаларнинг аниқлангандан кейин яшаш муддатлари ўрганилганда аёлларнинг 6 % 10 йилдан ортиқ, 7% 10 йилгача ва 41 % 5 йилгача бўлган муддатларда яшашаётгани аниқланди.
4. Ўсмаларнинг сут беида локализацияси бўйича ўнг сут беи шикастланиши бироз кўпроқ бўлиб 51 % ни ташкил қилди, чап сут беи 47 %, иккала сут беининг шикастланиши 2 % ҳолатда аниқланди.
5. Метастазланиш ҳолатлари 52,2 % ни ташкил қилган, шулардан 2 та аъзоларга метастазланиш ҳолатлари 45 (11,5%), 3 аъзога 19 (4,9%) ҳолатда, 4 та аъзога 8 (2%) ҳолатларда кузатилган. Метастазланиш ҳолатларининг олдини олиш ишлари ўз вақтида амалга оширилмаса ачинарли кўринишларга сабаб бўлиши мумкин. Аёллар ўртасида ўсма аниқланиш вақтидан бошлаб даволаниш ишлари бўйича тавсиялар метастазланиш ҳолатлари олдини олишга қаратилган тадбирларни ўз ичига олиши керак.
6. Ёнг кўп метастазланиш ҳолатлари ўпка тўқимасига, умуртқа поғонаси, суякларга ва жигар тўқималарига кузатилди. Бу даволаш жараёнида ушбу аъзолар функционал ҳолатини сақлаш бўйича тадбирларни ўз ичига олиши зарурлигини кўрсатади.
7. Ўсма аниқлангандан кейинги яшаш муддатлари фақат 41% аёлда 5 йилгача бўлган муддатни ташкил қилди, бу диагностика, даволаш ишларининг кеч бошланаётганидан дарак беради ва булар устида ишлашни талаб қилади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Александрова Л.М., Старинский В.В., Каприн А.Д. с соавт. Профилактика онкологических заболеваний как основа взаимодействия онкологической службы с первичным звеном здравоохранения // Исследования и практика в медицине. - 2017. - Т. 4, № 1. - С. 74-80.
2. Атаханова Н.Э., Алмурадова Д.М. Результаты комплексного лечения операбельного формы трижды негативные рака молочной железы // Бюллетень Ассоциации врачей Узбекистана. – Ташкент, 2018. – №1. – С. 48- 53. (14.00.00; №17).
3. Гладилина И.А., Федосеенко Д.И., Шабанов М.А. и др. Лучевая терапия больных раком молочной железы I-IIA стадий после органосохраняющих операций. Злокачественные опухоли 2017; 7(4):5-12.
4. Квиникадзе Р.Д. Современные направления лекарственной терапии диссеминированного рака молочной железы (обзор литературы) //Вестник РНЦРР МЗ РФ. – 2012 - N12: http://vestnik.rncrr.ru/vestnik/v12/papers/kvini_v12.htm.
5. Орлова Р.В., Вазьян Р.И., Иванова А.К., с соавт. Химиотерапия злокачественных опухолей: проблемы и перспективы //Вопр. онкологии. – 2015. – Т. 61, № 2. – С. 244-251.
6. Руководство по химиотерапии опухолевых заболеваний / под ред. Н.И. Переводчиковой, В.А. Горбуновой. - 4-е изд., расш. и доп. - Москва : Практ. медицина, 2015. - 688 с.
7. Семиглазов В.Ф., Мерабишвили В.М., Семиглазов В.В. с соавт. Эпидемиология и скрининг рака молочной железы //Вопросы онкологии. - 2017. -Т. 63, № 3. - С. 375-384.
8. Deshmukh S.K., Srivastava S.K., Bhardwaj A., Singh A.P., Tyagi N., Marimuthu S., et al. Resistin and interleukin-6 exhibit racially-disparate expression in breast cancer patients, display molecular association and promote growth and aggressiveness of tumor cells through STAT3 activation. //Oncotarget. -2015.6.pp.11231–41. doi: 10.18632/oncotarget.3591
9. Fredriksson A., Rosenberg E., Z. Einbeigi Z. et al. Gonadotrophin stimulation and risk of relapse in breast cancer // Human Reproduction Open – 2021. - pp. 1–9, doi:10.1093/hropen/hoaa061.

Қабул қилинган сана 09.02.2022



ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕРАПИИ ПРЕПАРАТАМИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ПОДРОСТКОВ С ЗАДЕРЖКОЙ ПУБЕРТАТА

Урманова Ю.М., Мавлонов У.Х., Алиева Д.А., Далимова Г.А., Сафарова Ш.М., Савчук Д.В.

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт,
Бухарский эндокринологический диспансер,
Республиканский Специализированный Научно-Практический Медицинский Центр
Эндокринологии МЗ РУз имени акад. Ё.Х. Туракулова,
г. Ташкент, Узбекистан

✓ Резюме

Через 3, 6 мес после лечения препаратами щитовидной железы в динамике у пациентов с задержкой пубертата и йоддефицитными заболеваниями (ЗП+ЙДЗ) наблюдалось достоверное улучшение гормональных показателей, а именно средних величин ТТГ, свободного Т4 ($P < 0,005$). Если скорость роста у больных с ЗП + ЙДЗ до лечения была $3,3 \pm 0,2$ см /год, то через 6 мес лечения препаратами щитовидной железы в среднем составила $6,4 \pm 0,3$ см /год ($6,5-9,8$ см/год), а абсолютная прибавка роста за 6 мес в среднем составила: $8,4 \pm 0,4$ см. Таким образом, на основании выполненного исследования можно заключить, что терапия препаратами щитовидной железы у пациентов с ЗП+ЙДЗ способствует достоверному улучшению как гормональных, так и антропометрических показателей, что подтверждает необходимость первичной профилактики ЙДЗ среди детей и подростков.

Ключевые слова: задержка пубертата, подростки, йоддефицитные заболевания

EFFECTIVENESS OF THERAPY WITH THYROID DRUGS IN ADOLESCENTS WITH DELAYED PUBERT

Urmanova Yu.M., Mavlonov U.Kh., Alieva D.A., Dalimova G.A., Safarova Sh.M., Savchuk D.V.

Tashkent Pediatric Medical Institute, Bukhara Endocrinological Dispensary,
Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Endocrinology of the Ministry of
Health of the Republic of Uzbekistan named after acad. Y.H. Turakulova, Tashkent, Uzbekistan

✓ Resume

After 3, 6 months after the treatment of thyroid gland in dynamics in patients with a delay of puberty and iodine deficiency illness (DP + YDI), a reliable improvement in hormonal indicators was observed, namely the mean values of TSH, free T4 ($P < 0.005$). If growth rate in patients DP + YDI before treatment was 3.3 ± 0.2 cm / year, after 6 months of treatment with thyroid glands, averaged 6.4 ± 0.3 cm / year ($6.5-9.8$ cm / year), and an absolute increase in growth in 6 months averages amounted to: 8.4 ± 0.4 cm. Thus, on the basis of a study, it can be concluded that therapy of thyroid glands in patients with DP + YDI helps a reliable improvement of both hormonal, so and anthropometric indicators, which confirms the need for the primary prevention of YDI among children and adolescents.

Key words: delay of puberty, teenagers, iodine deficiency illness

O'SMIRLARDA QALQONSIMON BEZGA QARSHI DORI VOSITALARI BILAN TERAPIYANING SAMARALI BALOVIY KECIKDAGI

Urmanova Yu.M., Mavlonov U.X., Alieva D.A., Dalimova G.A., Safarova Sh.M., Savchuk D.V.

Toshkent Pediatriya Tibbiyot Instituti, Buxoro Endokrinologiya Dispanseri,
O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi akad. Y.H. To'raqulov nomidagi Respublika
ixtisoslashtirilgan endokrinologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi. Toshkent, O'zbekiston

✓ *Rezyume*

3, 6 oy o'tgach, yod etishmovchiligi kasalliklari (IEK) va pubertat kechikishi (PK) bilan (IEK + PK) kasalangan bemorlarda ishonchli yaxshilanish kuzatildi. Ya'ni Tireotrop gormoning o'rtacha ko'rsatkichlari ishonchli pasaiyshi kuzatildi ($p < 0.005$). Agar IEK + PKlardagi urtacha buy o'sish tezligi davolanishdan oldin $3,3 \pm 0,2$ sm bulgan bulsa, 6 oy davolanishdan sung o'rtacha buy usish tezligi $6,4 \pm 0,3$ sm/yil –gacha kutarildi. Shuningdek, 6 oy davomida o'rtacha o'sishning mutlaq o'sishi: $8,4 \pm 0,4$ sm bulgani aniqlandi. Shunday qilib, IEK + PK bilan og'rigan bemorlarda qalqonsimon bez kasalliklarining davolashda tegishli gormonallarning ishonchli yaxshilanishi kuzatildi.

Kalit suzlar: pubertat kechikishi, usmirlar, iod etishmovchiligi kasalliklari

Актуальность

В настоящее время проблема йодного дефицита является глобальной. Это связано с распространенностью йоддефицитных заболеваний (ЙДЗ) во многих странах и большим числом вовлеченных в нее людей. Одними из наиболее распространенных неинфекционных заболеваний человека являются заболевания, связанные с дефицитом йода. [1-3, 14].

В мире риску развития йодного дефицита подвержено 2 млрд человек [4,5]. Этими авторами установлено, что применение препарата Йодомарин® 100 в течение 6 мес по 100 мкг (1 таблетка) в день у детей раннего возраста ведет к оптимизации темпов линейного роста, особенно у мальчиков, и положительным сдвигам в психоэмоциональной сфере. Отмечено улучшение звукопроизношения, социальных контактов со сверстниками и взрослыми, таких показателей когнитивной сферы, как память, внимание, мышление [6-8].

В условиях йододефицита помимо увеличения объема щитовидной железы нарушается физическое, интеллектуальное и половое развитие детей (А. А. Баранов, 2001). В йододефицитных регионах у женщин нарушается репродуктивная функция, увеличивается количество выкидышей и мертворожденных, возрастает перинатальная и детская смертность (Э.П. Касаткина, 2000), повышается риск радиационно-индуцированных заболеваний щитовидной железы (Е.А. Трошина, 2003). Наличие эндемического зоба у детей значительно повышает риск развития хронических заболеваний (Л.А. Щеплягина, 2003).

Однако, в литературе недостаточно внимания уделяется изучению медико-биологических и социально-гигиенических факторов, влияющих на формирование зоба у детей [9-13], а также анализу частоты нарушений физического и полового развития подростков в йододефицитных регионах.

По данным разных авторов, частота ЗПР составляет от 0,4% до 9,8%, причем за последние десятилетия отмечается ее увеличение. Подобная вариация частоты ЗПР связана с отсутствием четких критериев возрастных границ пубертатного периода и возможной гипердиагностикой [14].

Несмотря на то, что частота встречаемости задержки пубертата среди обоих полов одинакова, но с жалобами чаще обращаются мальчики: 9:1.

Все это явилось причиной для проведения настоящего исследования.

Цель исследования – изучить эффективность терапии препаратами щитовидной железы у подростков (мальчиков) с задержкой пубертата.

Материал и методы

Нами было осмотрено и обследовано всего за период с 1 января 2021 г по 1 апреля 2021 г 1066 подростков в 2 регионах РУз (Наманганский и Джизакский регионы) в возрасте от 11 до 17 лет. Основной контингент составил учащихся колледжей и школ.

В дальнейшем отобраным 60 больным с различными нарушениями роста и полового развития был выполнен спектр исследований, включавший изучение эндокринного статуса, общеклинические, биохимические, гормональные (СТГ, ЛГ, ФСГ, пролактин, ТТГ, тестостерон, кортизол, свободный тироксин и др. – в лаборатории радиоиммунных гормональных исследований РСНПМЦ Эндокринологии МЗ РУз. При этом 20 здоровых лиц составили группу контроля.

Полученные данные обрабатывали с помощью компьютерных программ Microsoft Excel и STATISTICA_6. Вычислялись средние значения (М), стандартные отклонения средних (m). Достоверность различий в уровне между группами оценивалась по величине доверительного интервала и критерия Стьюдента (р). Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результат и обсуждения

Всего среди 1066 подростков было выявлено 696 подростков с различными нарушениями роста и развития, из них 412 (38,6%) - больных с йододефицитными заболеваниями (ЙДЗ) щитовидной железы: диффузный зоб (ДЗ) 1 степени – 270 б-х (25,3%), диффузный зоб 2 степени – 101 б-х (9,8%), аутоиммунный тиреоидит - 38 (9,2%). При этом ДЗ, эутиреоз наблюдался у 189 б-х (50,9% из числа 371 больных с ДЗ 1 и 2 ст.), а ДЗ с гипотиреозом – у 182 (49,0%).

В зависимости от характера патологии 696 пациентов были распределены на 5 групп. В 1 группу вошло 191 подростка с задержкой пубертата (ЗП) различной степени (17,9%), 2 группа включала в себя изолированную задержку роста (ЗР) у 134 подростков (12,5%), 3 группа - 126 случаев (11,8%) с задержкой физического и полового (ЗФПР), в 4 группу вошло 83 (7,8%) больных с различными врожденными аномалиями развития половых органов (варикоцеле, анорхия, крипторхизм, паховая грыжа, гидроцеле, меатостеноз, гипоплазия яичек, микропенис), 5 группу составили пациенты с задержкой физического, полового и умственного развития – 13 случаев (1,2%). Оставшиеся 149 пациента составили группу с дефицитом массы тела.

Нами были изучены средние величины антропометрических показателей, которые вычислялись на основании международных росто-весовых карт Таннера-Вайтхауза и перцентильных таблиц по 5 стадиям пубертата (таблица 1). Данные нормативов – по Н.П. Шабалову /Диагностика и лечение эндокринных заболеваний у детей и подростков//М., 2009г, 527 стр.

Из числа этих пациентов были отобраны 60 подростков с ЗФПР (задержка пубертата и роста) + ЙДЗ из Джизакской и Наманганской областей, которым были выполнены дополнительные исследования (ТТГ, Т4, рентгенограмма кисти, черепа, др.) и антропометрические расчеты в динамике до и через 6 мес после заместительной терапии препаратами щитовидной железы (йодомарин 100, 150 мкг/сут, L-тироксин 25, 50 мкг сутки).

Таблица 1.
Средние величины антропометрических показателей по 5 стадиям пубертата в регионах среди 1066 осмотренных.

№	Рост, см	Рост, см	Рост, см	p1	p2
	А	Б	В	Г	Д
1	113,3±3,6	112,7±2,2	122,7±2,2	<0,005	<0,005
2	116,8±5,1	117,2±3,2	127,2±3,2	<0,005	<0,005
3	125,7±3,4	128,3±2,6	138,3±2,6	<0,005	<0,005
4	134,5±4,7	133,5 ±3,3	143,5 ±3,3	<0,005	<0,005
5	141,8±6,8	142,5±3,2	152,5±3,2	<0,005	<0,005

Примечание: А – Наманганская область, Б – Джизакская область, В – здоровые лица, Г – р – достоверность различий для роста между здоровыми и осмотренными в Джизакской области, Д – р – достоверность различий для роста между здоровыми и осмотренными в Наманганской области

В таблице 2 представлен клинический и статус пациентов с ЙДЗ при включении в исследование.

Таблица 2.

Клинический статус 60 пациентов с йоддефицитными заболеваниями при включении в исследование

Показатель	M±SD (min-max)
	Б
Число пациентов, п	60,0
Диффузный зоб 1 ст	46,0
Диффузный зоб 2 ст	14,0
Паспортный возраст, лет	14,7±1,1
Костный возраст, лет	11,6±0,7
Рост средний, см	143,5 ±3,3
Вес средний, кг	25, 6 ±1,8
Манифестный гипотиреоз	п=10,0
Субклинический гипотиреоз	п=50,0

В таблице 3 даны средние величины антропометрических показателей 60 больных с ЗФПР + ЙДЗ до лечения.

Таблица 3.

Средние величины антропометрических показателей у 60 б-х с ЗФПР из до лечения.

Рост, см пациенты	Рост здоровые	Вес, кг	Масса тела здоровые	SDS Рост а-1	SDS Веса 1	SDS Рост а2	SDS Веса 2	P 1	P 2
133,5 ±3,3	159,9±2,4	38,9±2,6	47,70±5,7	8,1	5,22	-1,7	3,4	< 0,05	< 0,05

Примечание: P1 – достоверность различий для роста, P2 – достоверность различий для веса, SDS Роста-1 – среднее стандартное отклонение для роста в норме для данного возраста, SDS Веса-1 – среднее стандартное отклонение для веса в норме для данного возраста, SDS Роста-2 – среднее стандартное отклонение для роста у осмотренных, SDS Веса-2 – среднее стандартное отклонение для веса у осмотренных.

В таблице 4 дана динамика средних величин антропометрические показатели у 60 пациентов с ЗПР + ЙДС на фоне лечения препаратами щитовидной железы в динамике до и через 6 мес терапии. Возраст пациентов был в пределах $14,7 \pm 1,1$ лет. При этом в таблице 4 данные нормативов представлены для возраста $14,7 \pm 1,1$ лет (2).

Как видно из данных, представленных в таблице 4, отмечалось улучшение росто-весовых показателей у пациентов с ЗПР + ЙДЗ на фоне лечения препаратами щитовидной железы в динамике до и через 6 мес терапии, а именно роста и веса тела, а также SDS роста и ИМТ (индекс массы тела).

Если скорость роста до лечения была $3,3 \pm 0,2$ см /год, то через 6 мес лечения в среднем составила $6,4 \pm 0,3$ см /год ($6,5-9,8$ см/год), а абсолютная прибавка роста за 6 мес в среднем составила: $8,4 \pm 0,3$ см.

Отмечается достоверное значимое различие исходных показателей роста и SDS роста ($p < 0,01$). Кроме того, также возросли средние значения массы тела (в пределах нормы) и увеличилось среднее значение ИМТ ($p > 0,5$): от $17,0 \pm 0,7$ кг/м² до $18,4 \pm 0,7$ кг/м² (в норме от 18,5 до 24,9 кг/м²).

В таблице 5 даны показатели гормональных исследований (ТТГ, свободный тироксин, СТГ) у 60 пациентов с ЙДЗ на фоне лечения препаратами щитовидной железы в динамике.

Из этих данных следует, что заместительная терапия ЙДЗ препаратами щитовидной железы у пациентов с ЗФПР оказывает положительный эффект, достоверно влияя на изменения базальных уровней различных ТТГ, свободного тироксина.

Таблица 4.

Динамика средних величин антропометрические показатели пациентов с ЗПР + ЙДЗ на фоне лечения препаратами щитовидной железы в динамике до и через 6 мес терапии.

Показатели	0 мес	3 мес	6 мес
Рост пациентов, см	133,5 ± 3,3	138,8 ± 3,2	142,5 ± 3,6
Рост в норме, см	159,9	161,7	163,5
P	<0,005	<0,005	<0,005
SDS роста пациентов	-1,3	-1,1	-0,9
SDS роста в норме	8,1	8,1	8,1
P	<0,001	<0,001	<0,001
Вес пациентов, кг	25,6 ± 1,8	26,3 ± 1,7	29,4 ± 1,9
Вес в норме, кг	47,70 ± 2,3	49,35 ± 2,1	51,00 ± 3,4
P	<0,05	<0,05	<0,05
ИМТ пациентов, кг/м ²	17,0 ± 0,7	17,1 ± 0,5	18,4 ± 0,7
ИМТ в норме, кг/м ²	18,55 ± 0,3	18,74 ± 0,4	18,94 ± 0,5
P	> 0,05	> 0,05	> 0,05
Скорость роста Пациентов, см/год	3,3 ± 0,2	5,4 ± 0,2	6,4 ± 0,3
Скорость роста В норме, см/год	9,46 ± 1,20	9,46 ± 1,20	8,20 ± 1,18
P	< 0,005	< 0,005	< 0,005

Примечание: P – достоверность различий по сравнению со значениями до лечения, для ИМТ нормативы взяты к 50 центили (3). Все нормативы взяты к возрасту пациентов : 14,7 ± 1,1 лет (3).

Таблица 5.

Показатели гормональных исследований (ТТГ, своб. Т4, СТГ плазмы) пациентов с задержкой пубертата и йоддефицитными заболеваниями на фоне лечения препаратами щитовидной железы в динамике

Показатели	Норма	0	3 мес	6 мес
ТТГ	0,17-4,2 МЕ/ L	4,91 ± 0,3	3,8 ± 0,5	2,4 ± 0,6
P		<0,005	> 0,05	> 0,05
Свободный тироксин	11,5-23 пмоль/л	9,5 ± 0,2	12,4 ± 0,4	18,6 ± 0,4
P		<0,005	> 0,05	> 0,05
СТГ	2-5 нг/мл	2,8 ± 0,4	2,7 ± 0,3	2,8 ± 0,6
P		> 0,05	> 0,05	> 0,05

Примечание: P – достоверность различий по сравнению с нормой.

Как видно из данных, представленных в таблице 4, через 3, 6 мес после лечения препаратами щитовидной железы в динамике у пациентов с ЗПР+ЙДЗ наблюдалось достоверное улучшение гормональных показателей, а именно средних величин ТТГ, свободного Т4 (P<0,05).

Таким образом, на основании выполненного исследования можно заключить, что терапия препаратами щитовидной железы у пациентов с ЗПР+ЙДЗ способствует достоверному улучшению как гормональных, так и антропометрических показателей, что подтверждает необходимость первичной профилактики ЙДЗ среди детей и подростков.

Выводы

- 1) Через 3, 6 мес после лечения препаратами щитовидной железы в динамике у пациентов с ЗПР+ЙДЗ наблюдалось достоверное улучшение гормональных показателей, а именно средних величин ТТГ, свободного Т4 (P<0,005).
- 2) Если скорость роста у больных с ЗП + ЙДЗ до лечения была 3,3 ± 0,2 см /год, то через 6 мес лечения препаратами щитовидной железы в среднем составила 6,4 ± 0,3 см /год (6,5-9,8 см/год), а абсолютная прибавка роста за 6 мес в среднем составила: 8,4 ± 0,3 см.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Боборыкина А.Е. Клиническое значение дефицита йода для здоровья детей раннего и дошкольного возраста // Пермский медицинский журнал. 2006. - Т23, №6. -С.125-133
2. Бруно Де Бенуа. Устранение дефицита йода — одна из ключевых задач здравоохранения. //Международный эндокринологический журнал Донецк, 6 (38) 2011, стр 12-18.
3. Шабалов Н.П. Диагностика и лечение эндокринных заболеваний у детей и подростков//М., 2009г, 527 стр.
4. Шубина Е.В. Особенности зобной эндемии в условиях крупного промышленного города // Материалы Всероссийского семинара «Современные проблемы поликлинической педиатрии». Москва, 4-16 февраля 2002г. -М. 2002. -С.108-114
5. Фадеев В.В. Нормативы уровня ТТГ: нужны ли изменения? // Клиническая тиреология. 2004. - Т.2, № 3. -С. 5- 9
6. Фадеев В.В. Профессиональный взгляд на проблему гипотиреоза // Лечащий врач. 2005. - №5. - С. 26 -29
7. Col N.F. Subclinical thyroid disease: clinical applications // JAMA. 2004. - Vol.291. - P. 239-243
8. De Groote P, Baert J, Carpentier P, Fonteyne E, Morelle V. Service d'Urologie, Onze Lieve Vrouw Ziekenhuis, Aalst. Antegrade scrotal sclerotherapy in the treatment of varicocele.// Acta Urol Belg;1995;5;63(2);57 -62
9. Mitchell D.R. Rules-based detection of discrepancies between TSH and free T4 results // Clinical Chime Acta. 2003. - Vol.332. - P. 89 -84
10. Thompson C. Dietary recommendations for iodine around the world // IDD Newsletter. 2002. - V108. - №3. - P. 38-42
11. Toft A. Thyroid hormone treatment, holy and when? // Thyroid international. 2001. - №4. - P. 12-15
12. Zimmermann M.B. Iron Status influences the efficacy of iodine prophylaxis in goitrous children in Cote d'Ivoire // Into Journal Vitamin. Res. — 2002. — Vol.72. — P. 19-25
13. De Sanctis V, Urso L, Malagutti L. Clinical and ultrasound follow-up of epididymis cysts in adolescence.// Minerva Pediatr. 2001 Oct;53(5):510 -1
14. Mavlonov U.Kh., Aliyeva D.A., Urmanova Yu.M., Dalimova G.A" The frequency of the delay of puberty and various developmental disorders in adolescents in Namangan and Jizzakh regions of the Republic of Uzbekistan on the data of screening in 2021 year"// Biomedical Journal of scientific and technical research. ISSN: 2574 -1241 , Volume 38- Issue 1 pg 29926 - 29929 DOI: 10.26717/BJSTR.2021.38.006080

Поступила 09.02.2022



КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА COVID-19 АССОЦИИРОВАННЫХ ПНЕВМОНИЙ.

А.В.Гончарова, Ш.Б.Жангелова, Эльхенди Тауфик, Д.А.Капсултанова

КГП на ПХВ "Городское патолого-анатомическое бюро" Управления Общественного Здоровья города Алматы, Казахский Национальный Медицинский Университет им.С.Д. Асфендиярова, КРМУ, Республика Казахстан

✓ Резюме

Цель и задачи исследования. Изучение и выявление клинических и морфологических особенностей летальных исходов пневмоний, вызванных SARS-CoV-2 в зависимости от результатов ПЦР исследования на основе данных патологоанатомического бюро города Алматы.

Методы исследования: Проведен анализ 65 летальных исходов от COVID-19 пневмоний: мужчин 63%, женщин 37%.

Результаты и выводы: Чаще отмечалась двухсторонняя полисегментарная пневмония. На вскрытии специфических макроскопических изменений не выявлено. Микроскопические изменения в легких у умерших с ПЦР положительным результатом и ПЦР отрицательным результатом характеризовались развитием респираторного дистресс-синдрома. Фиброз в паренхиме легкого был отмечен уже на ранних сроках, а на поздних сроках более выраженный с присоединением гнойного экссудата и грибкового поражения.

Ключевые слова: COVID-19, пневмония, патологическая анатомия.

COVID-19 BO'LGAN PNEVMONIYANI KLINIK VA MORFOLOGIK XUSUSIYATLARI

A.V.Goncharova, Sh.B.Jangelova, Elhendi Taufik, D.A.Kapsultanova

S.D. Asfandiyorov nomidagi Qozoq milliy tibbiyot universiteti, Olmaota shahar sog'liqni saqlash boshqarmasining "Shahar patologik-anatomik byurosi" REM bo'yicha XKM. Asfendiyarov, KRIU, Qozog'iston Respublikasi

✓ Rezyume

Tadqiqotning maqsadi va vazifalari. Olmaota shahri patoanatomik byurosi ma'lumotlariga asoslangan PCR tadqiqoti natijalariga ko'ra, SARS-CoV-2 sabab bo'lgan pnevmoniyaning o'limga olib keladigan oqibatlarining klinik va morfologik xususiyatlarini o'rganish va aniqlash.

Tadqiqot usullari: COVID-19 pnevmoniyasidan 65 ta o'lim holati tahlili o'tkazildi: erkaklar 63%, ayollar 37%.

Natijalar va xulosalar: Ikki tomonlama polisegmental pnevmoniya ko'proq uchraydi. Otopsiyada maxsus makroskopik o'zgarishlar topilmadi. Ijobiy PCR natijasi va salbiy PCR natijasi bilan vafot etganlarda o'pkada mikroskopik o'zgarishlar nafas olish qiyinlashuvi sindromining rivojlanishi bilan tavsiflangan. O'pka parenximasida fibroz allaqachon dastlabki bosqichlarda qayd etilgan va keyingi bosqichlarda yiringli ekssudat va qo'ziqorin infeksiyasi qo'shilishi bilan yanada aniqroq bo'lgan.

Kalit so'zlar: COVID-19, pnevmoniya, patologik anatomiya.

CLINICAL AND MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF COVID-19 ASSOCIATED PNEUMONIA DEPENDING ON THE RESULTS OF PCR STUDIES

A.V.Goncharova, Sh.B.Jangelova, Elhendi Taufik, D.A.Kapsultanova

City Pathology and Anatomical Bureau" of the Department of Public Health of the city of
Almaty, Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty,
Republic of Kazakhstan

✓ Resume

Purpose and objectives of the study. Study and identification of clinical and morphological features of pneumonia fatalities caused by SARS-CoV-2 depending on the results of the PCR study based on the data of the pathological bureau of Almaty city.

Research methods: An analysis of 65 deaths from COVID-19 pneumonia was carried out: 63% for men, 37% for women.

Results and conclusions: Bilateral polysegmental pneumonia was more common. Autopsy revealed no specific macroscopic changes. Microscopic changes in the lungs of those who died with a positive PCR result and a negative PCR result were characterized by the development of respiratory distress syndrome. Fibrosis in the lung parenchyma was noted already in the early stages, and at later stages it was more pronounced with the addition of purulent exudate and fungal lesions.

Key words: COVID-19, pneumonia, pathological anatomy.

Актуальность

Проблема вне госпитальных пневмоний и количество летальных исходов от них осложнилось в настоящее время присоединением новой болезни, обозначенной как COVID-19, причиной возникновения которой является вирус из группы коронавирусов и обозначенный как SARS-CoV-2.

Коронавирусы - это большое семейство РНК содержащих вирусов, способных инфицировать человека и некоторых животных. Новый коронавирус SARS-CoV-2 представляет собой одноцепочечный РНК-содержащий вирус, относится к семейству Coronaviridae, к линии BetaCoV B. Вирус отнесен ко II группе патогенности.

Современным методом для диагностики COVID-19 и дифференциальной диагностики с другими вирусными заболеваниями дыхательной системы является метод полимеразной цепной реакции, раннее рентгенологическое и КТ исследование легких. Морфологический метод посмертного изучения легочной паренхимы также является важным для уточнения клинического диагноза и, соответственно, эпидемиологического прогноза.

Исследования О.В.Зайратьянца и соавторов [1] выявили, что основные морфологические изменения у пациентов, умерших от тяжелой формы COVID 19, локализуются в системе органов дыхания, но вместе с тем нередки поражения других органов и систем. Несмотря на проведенные исследования, автор полагает, что вопросы патологической анатомии, патогенеза и морфогенеза при COVID 19 остаются еще недостаточно изученными для выработки эффективных лечебных и профилактических мер.

По данным Н.А. Белякова [2] летальные исходы от COVID-19 в Китае, в основном, отмечаются в группе пожилых лиц старше 60 лет и, как правило, на фоне сопутствующей патологии. Автор указывает, что смертность в США от коронавирусной болезни наиболее часто отмечена в возрастной группе старше 85 лет и достигает до 27%, в группе от 65 до 84 лет в интервале от 3% до 11%. В Италии и Российской Федерации высокая смертность также отмечается у лиц пожилого возраста.

Мужчины более подвержены инфицированию SARS – CoV-2 и умирают в 1,5 раз чаще, чем женщины [3,4].

Цель исследования. Изучение и выявление клинических и морфологических особенностей летальных исходов пневмоний, вызванных SARS-CoV-2 в зависимости от результатов ПЦР исследования на основе данных патологоанатомического бюро города Алматы.

Материал и методы

Для реализации поставленной цели и задач работы в ходе данного научного исследования был проведен анализ 65 летальных исходов от COVID-19 пневмоний пациентов, находившихся на лечении в инфекционных и провизорных стационарах города Алматы в период эпидемии COVID 19 с начала апреля до начала сентября 2020 года. Все пациенты находились на лечении с клиническим диагнозом тяжелой коронавирусной инфекции, осложненной пневмонией и, несмотря на проведенное лечение, наступил летальный исход. В исследуемую группу вошли случаи тяжелой COVID – 19 инфекции, в том числе подтвержденные полимеразной цепной реакцией и не подтвержденные.

Анализ включал изучение клинических данных и данных аутопсии с дальнейшим микроскопическим (гистологическим и гистохимическим исследованием) образцов органов и тканей. Особо тщательному анализу была подвергнута система органов дыхания.

Для изучения клинических данных проанализированы медицинские карты стационарного больного, а именно анамнез заболевания, количество дней от момента появления первых признаков до момента госпитализации и наступления летального исхода; количество проведенных койко-дней. Систематизированы жалобы и объективные данные. Во всех медицинских картах имелись и учитывались данные о рентгенологическом исследовании и указан процент поражения легочной ткани; изучались общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимические анализы, электрокардиограмма, проведенное лечение, время инициации и продолжительность ИВЛ. Анализировали возраст, пол, клиническую симптоматику, тяжесть при поступлении и тяжесть течения заболевания, преморбидный фон, проводимую терапию, основной механизм и причину смерти. Особое внимание уделялось сопутствующей патологии и возрасту пациентов.

Во время аутопсии изучены и оценены макроскопические изменения верхних и нижних дыхательных путей, легких и других органов. В каждом случае проводилось микроскопическое исследование не менее 10 образцов ткани легких, взятых из участков с различными макроскопическими изменениями.

Результат и обсуждение

По нашим данным в группе умерших от COVID-19 с ПЦР положительным и ПЦР отрицательным результатом исследования преобладали мужчины, по сравнению с женщинами в соотношении 63% и 37% [Рисунок 1].

Наибольшее количество смертей пациентов мужского пола отмечено в возрастной группе от 61 до 80 лет – 23 случая (56%) и в группе 81 год и старше – 10 наблюдений (24%). Среди женщин в возрастной группе 61-80 лет выявлено 11 случаев (45%) и в группе 81 год и старше также 11 случаев (45%) [Рисунок 2].

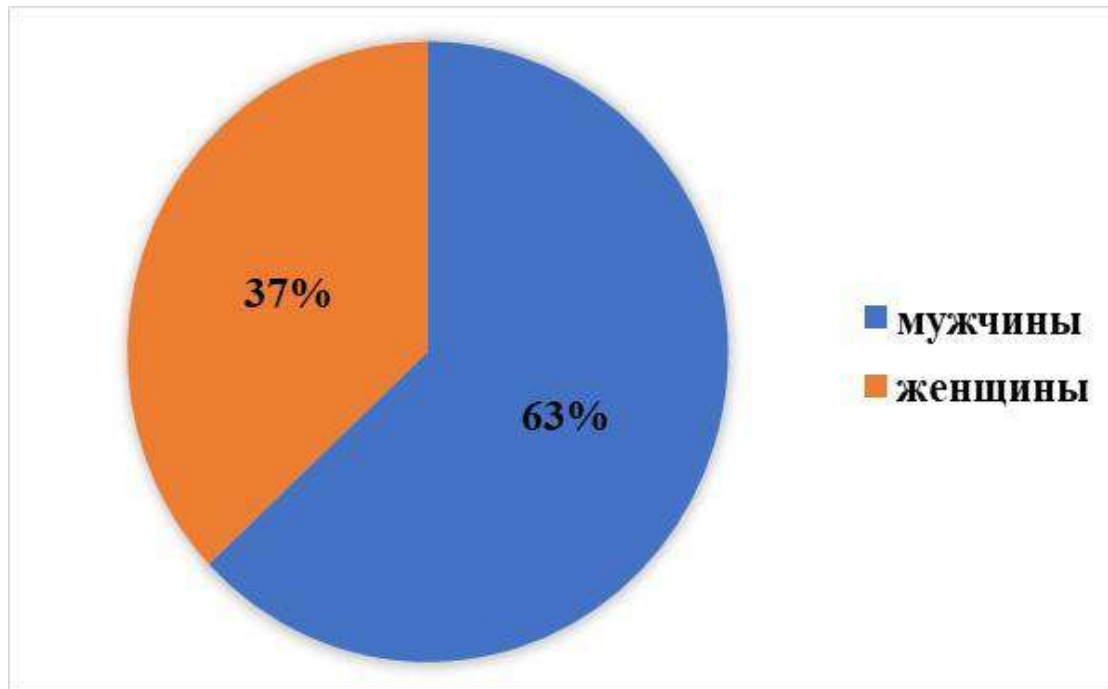


Рисунок 1. Распределение умерших пациентов по полу

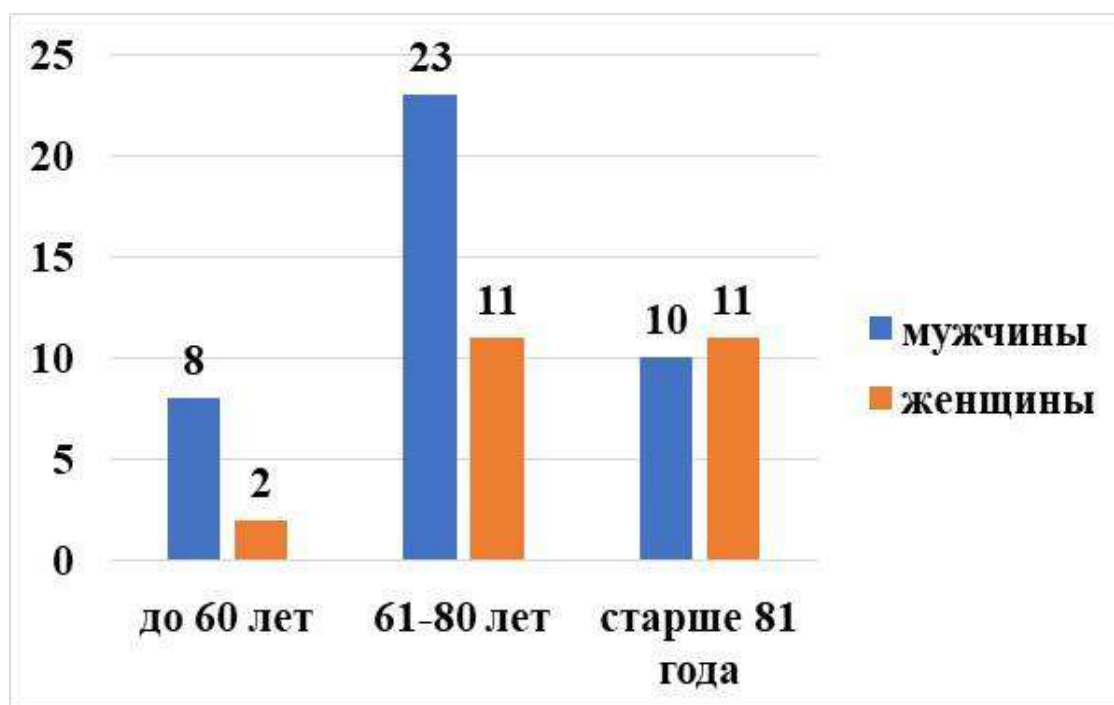


Рисунок 2. Относительное распределение умерших пациентов по возрасту

В рубрике сопутствующей патологии наиболее часто выявлялась артериальная гипертензия, отмеченная в 43 наблюдениях (66,1%), вторым по частоте встречаемости выявлен сахарный диабет в 19 случаях (29,2%). Явления атеросклероза отмечены у 19 умерших, что составило также 29,2%, хроническая ишемическая болезнь сердца - у 17 умерших пациентов (26,1%), хроническая болезнь почек в 7 случаях (10,7%), онкологические заболевания в пяти наблюдениях (7,69%), первичный инфекционный эндокардит – в четырех случаях (6,1%), острое нарушение мозгового кровообращения – в четырех случаях (6,1%), аутоиммунные заболевания - в двух наблюдениях (3,07%), хронические заболевания печени в двух случаях (3,07%)[Рисунок 3].

Также отмечалось наличие сочетания сопутствующих заболеваний, в частности пять сопутствующих патологических процессов, выявленных при аутопсии отмечены у двух умерших и составили 3,07%, четыре заболевания – у шести (9,2%), три заболевания- у 16 (24,6%), два сопутствующих заболевания – у 17 (26,1%), одна сопутствующая патология- у 21 (32,3%). У четырех (6,1%) умерших при вскрытии не выявлено сопутствующей патологии.

При изучении медицинских карт в первую очередь было обращено внимание на жалобы больных при поступлении. Основными в медицинских картах умерших больных с диагнозом COVID 19 были жалобы на слабость, выявленную в 80% случаев и одышку в покое, отмеченную в 60% наблюдений. Следующей по частоте встречаемости отмечена жалоба на повышение температуры, в группе COVID-19, данный признак выявлялся в 55,3% наблюдений. В обеих группах (ПЦР+ и ПЦР-) отмечен кашель с трудноотделяемой мокротой, причем в первой группе он встречался чаще и составил 49,2% и 40,6% во второй. На боль в грудной клетке чаще жаловались больные с ПЦР+ результатом по сравнению с больными с ПЦР- результатом и отмечены в 27,6% и 15,6% случаев соответственно.

Чувство першения в горле выявлялось с одинаковой частотой в обеих группах.

Боль в грудной клетке выявлялась чаще у больных с ПЦР+ результатом по сравнению с больными с ПЦР- (27,6% и 15,6%). Чувство боли во всем теле отмечена в группе ПЦР положительных пациентов в количестве 3% и не выявлена в группе ПЦР отрицательных. Головная боль чаще выявлялась в группе с ПЦР отрицательным результатом и составила в наших исследованиях 15,6% наблюдений, тогда как в группе ПЦР положительных данный признак выявлен в 12,3% случаев.

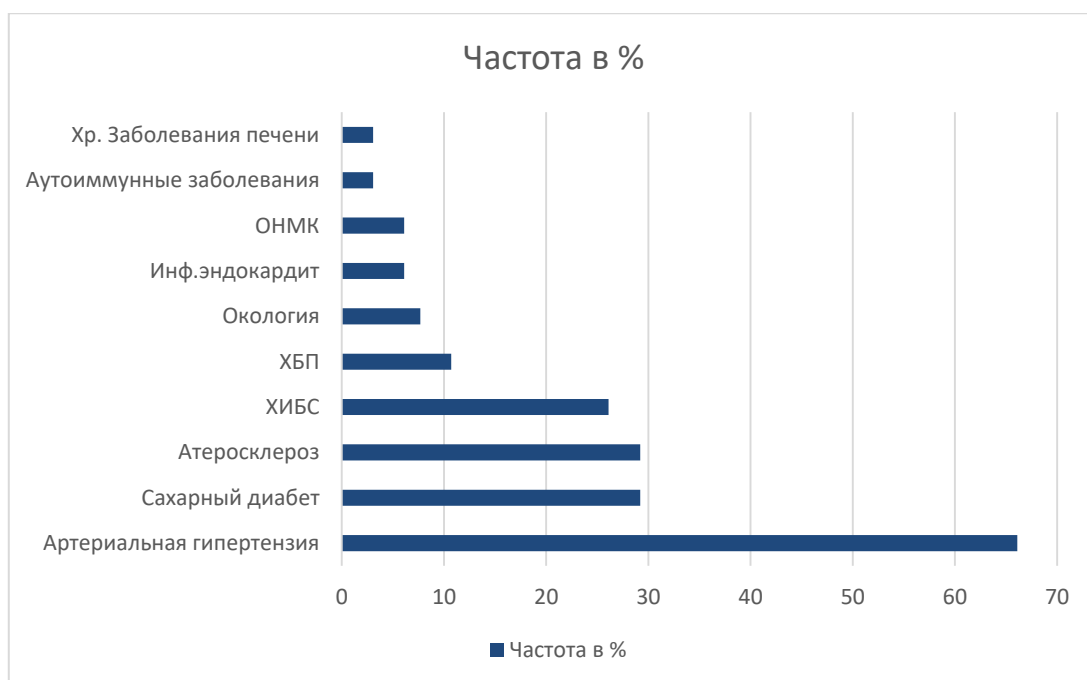


Рисунок 3. Сопутствующая патология у умерших пациентов от КВИ –ассоциированной пневмонии

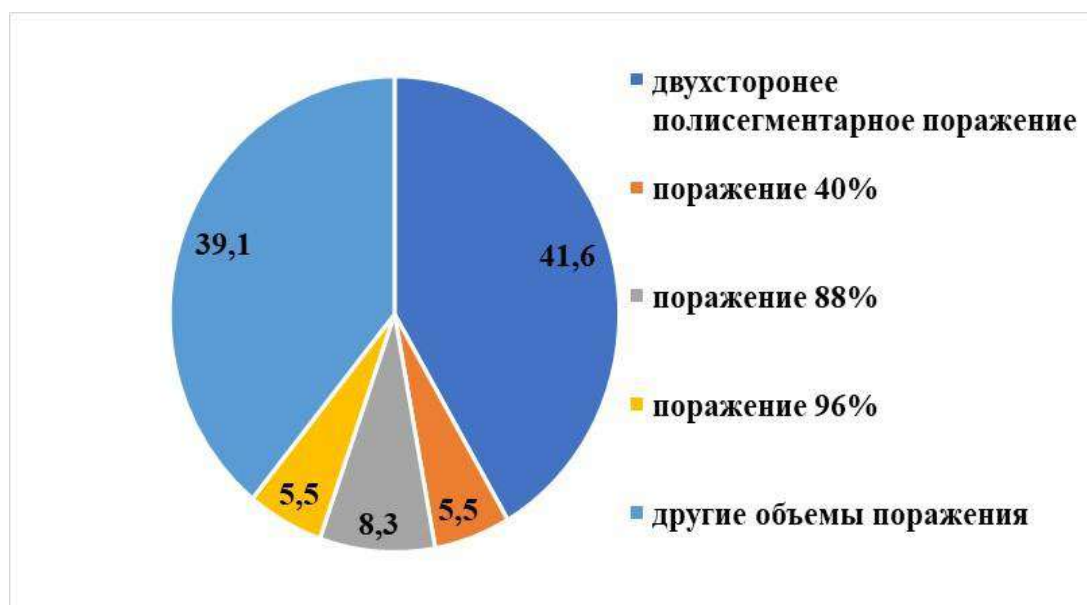


Рисунок 4. Объем поражения легочной ткани в группе с ПЦР-положительным результатом в процентах

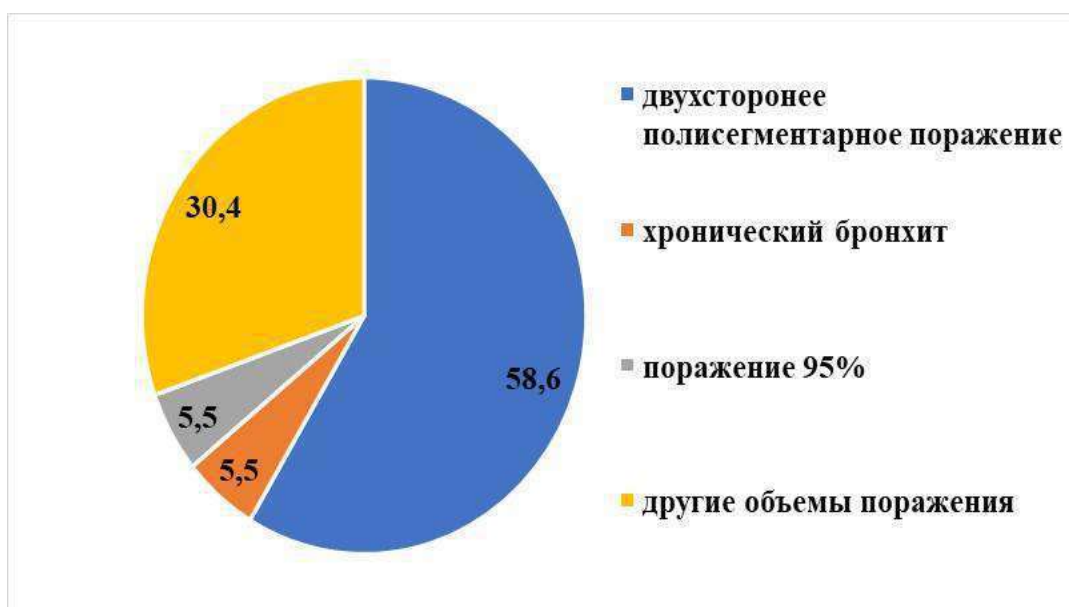


Рисунок 5. Объем поражения легочной ткани в группе с ПЦР-отрицательным результатом в процентах

При рентгенологическом исследовании наиболее часто в группе умерших с положительным результатом ПЦР и отрицательным результатом ПЦР отмечалась двухсторонняя полисегментарная пневмония, составившая в группе с положительным ПЦР 41.6%, в группе с отрицательным ПЦР 58.6%. В случаях проведения пациентам компьютерной томографии были выявлены поражения легочной паренхимы от 34% до 84% в группе с ПЦР положительным результатом. В Группе с ПЦР отрицательным результатом отмечалось поражение от 25% до 95% легочной ткани [Рисунок 4 и 5].

В общем анализе крови в группе с ПЦР положительным результатом количество лейкоцитов варьировало от цифр нижней границы нормы до высокого лейкоцитоза, количество эритроцитов снижалось, количество тромбоцитов также снижалось. В группе с ПЦР отрицательным результатом отмечалась как лейкопения, так и лейкоцитоз, эритроциты в подавляющем большинстве случаев оставались в пределах нормы, за исключением двух случаев снижения, тромбоциты не увеличивались количественно, но в 19% случаев наблюдалась тромбоцитопения.

На вскрытии специфических макроскопических изменений не было выявлено. Не были выявлены отличия макроскопической картины в случаях с ПЦР положительным и ПЦР отрицательным результатом исследования. Определенные макроскопические особенности выявлены в зависимости от стадии острого респираторного дистресс-синдрома. В случаях летального исхода в первой стадии в обеих группах выявлялось полнокровие и отечность легочной паренхимы, отсутствие блеска плевры, полнокровие трахеи и крупных бронхов. Инфаркты отсутствовали. Поверхность разреза имела ярко-красный или красно-вишневый цвет.

В случаях летального исхода во второй стадии легочная ткань оставалась уплотненной, безвоздушной, темно-красного цвета с поверхности и на разрезе, инфаркты также не были выявлены. В тех случаях, когда длительность заболевания была от 10 суток и больше на вскрытии отмечалась «мраморность» структуры легочной паренхимы как с поверхности, так и на разрезе.

При микроскопическом исследовании в первой стадии респираторного дистресс-синдрома при COVID-19 изменения в легочной ткани характеризовались отеком и кровоизлияниями, как в группе ПЦР положительных случаев, так и в группе ПЦР отрицательных наблюдений.

Во второй стадии в обеих группах обращало на себя внимание десквамация альвеолоцитов первого и второго порядка, которые находились в просвете альвеол и формировали симпласты. В альвеолоцитах обнаруживались базофильные включения, возможно частицы вируса, что требует дальнейшего исследования. Гиалиновые мембраны и фокусы плоскоклеточной метаплазии альвеолярного эпителия выявлялись во всех летальных случаях COVID-19 и носили выраженный характер. Признак характерен для второй пролиферативной стадии заболевания.

В третьей стадии COVID-19 характерным морфологическим признаком служит выраженный фиброз, который начинает формироваться уже в первые сутки заболевания, т.е. в экссудативную фазу острого респираторного дистресс-синдрома. Фиброз носил распространенный характер. Соединительная ткань располагалась вокруг сосудов, вокруг бронхов, по межалвеолярным перегородкам, значительно утолщая последние, а также в просвете альвеол, формируя крупные поля.

Также характерным является присоединение гнойного экссудата и наличие колоний грибов.

Выводы

1. Летальные исходы от COVID – 19 с ПЦР положительным и ПЦР отрицательным результатом исследования чаще отмечаются у мужчин по сравнению с женщинами в соотношении 63% и 37%. Наибольшее количество смертей пациентов мужского пола отмечено в возрастной группе от 61 до 80 лет.

2. У умерших с COVID-19 при положительном и отрицательном результате ПЦР наиболее часто выявлены артериальная гипертензия и сахарный диабет в качестве сопутствующей патологии. Также отмечалось наличие сочетания сопутствующих заболеваний.

3. Основными жалобами у умерших больных с диагнозом COVID-19 ПЦР положительный случаи и ПЦР отрицательные случаи были жалобы на слабость, выявленную в 80% случаев и одышку в покое отмеченную в 60% наблюдений.

4. При рентгенологическом исследовании наиболее часто в группе умерших с положительным результатом ПЦР и отрицательным результатом ПЦР отмечалась двухсторонняя полисегментарная пневмония.

5. На вскрытии специфических макроскопических изменений, характерных только для COVID-19 не было выявлено. Не были выявлены отличия макроскопической картины в случаях с ПЦР положительным и ПЦР отрицательным результатом исследования.

6. Микроскопические изменения в легких у умерших с ПЦР положительным результатом и ПЦР отрицательным результатом характеризовались развитием респираторного дистресс-синдрома и зависят от сроков и соответственно от стадии синдрома.

7. Фибротические изменения в паренхиме легкого отмечены на ранних сроках возникновения пневмонии.

8. На поздних сроках течения патологического процесса отмечается выраженный фиброз, присоединение гнойного экссудата и грибкового поражения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Патологическая анатомия при COVID-19. Атлас. Под редакцией О.В.Зайратьянца, Москва, 2020, 116 с.
2. Беляков Н.А., Рассохин В.В., Ястребова Е.Б. КОРОНАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ COVID-19. ПРИРОДА ВИРУСА, ПАТОГЕНЕЗ, КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ. СООБЩЕНИЕ 1. ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2020;12(1):7-21. <https://doi.org/10.22328/2077-9828-2020-12-1-7-21>
3. Conti P., Younes A. Coronavirus COV-19/SARS-CoV-2 affects women less than men: clinical response to viral infection // J. Biol. Regul. 2020. Vol. 34, N 2. DOI: 10.23812 / Editorial-Conti-3.
4. Saghazadeh A., Rezaei N. Immune-epidemiological parameters of the novel coronavirus – a perspective // Expert Rev. Clin. Immunol. 2020 Apr 6. P. 1–6.

Поступила 09.02.2022



УДК 616.9-036 (575.2-20)

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ПАРАЗИТАРНЫМИ ИНВАЗИЯМИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ Г. БИШКЕК

К.М. Раимкулов, Мамбет кызы Г., Ч.К. Макеева, А. Кушунова, Кайратбек уулу А.

Кыргызская Государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева
Бишкек, Кыргызская Республика

✓ Резюме

В статье раскрывается актуальность эпидемиологической ситуации по заболеваемости паразитарными системами населения г. Бишкек и изучена паразитофауна, распространенность паразитов в детском возрасте. Описана инвазивность различных паразитов у детей и их распространенность. Проанализированы отчеты государственных медицинских учреждений г. Бишкек за 2016-2020 годы. Материалами исследования служили статистические отчеты Департамента профилактики заболевания и государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства Здравоохранения Кыргызской Республики, ЦПЗиГСЭН г. Бишкек и официальные сайты Национального статистического комитета КР. Методы исследования: ретроспективный, эпидемиологический, описательно - аналитический, статистический.

Ключевые слова: г. Бишкек, заболеваемость, эпидемиология, паразиты, дети, зараженность, распространенность.

BISHKEK SHAHRI BOLA AHOLISIDA PARAZITLAR BOGLANISHLARNING ISHLATILISHI

K.M. Raimqulov, Mambet qizi G., Ch.K. Makeeva, A. Kushunova, Qayratbek uulu A.

I.K. Oxunboeva nomidagi Qirg'iziston Davlat Tibbiyot Akademiyasi.
Bishkek, Qirg'iziston Respublikasi

✓ Rezyume

Maqolada Bishkek aholisining parazitlar tizimlar bilan kasallanishi bo'yicha epidemiologik vaziyatning dolzarbligi ochib berilgan va parazit faunasi, bolalik davrida parazitlarning tarqalishi o'rganilgan. Bolalarda turli parazitlarning invazivligi va ularning tarqalishi tasvirlangan. Bishkekda davlat tibbiyot muassasalarining 2016-2020 yillardagi hisobotlari tahlil qilindi. O'rganish materiallari Qirg'iziston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligining Kasalliklarning oldini olish va Davlat sanitariya-epidemiologiya nazorati departamentining statistik hisobotlari, Qirg'iziston Respublikasi Sog'liqni saqlash va xavfsizlik markazi, Bishkek va Milliy statistika qo'mitasining rasmiy veb-saytlari edi. Qirg'iziston Respublikasi. Tadqiqot usullari: retrospektiv, epidemiologik, tavsifiy-tahliliy, statistik.

Kalit so'zlar: Bishkek, kasallanish, epidemiologiya, parazitlar, bolalar, infestatsiya, tarqalish.

INCIDENCE OF PARASITIC INVASIONS IN THE CHILD POPULATION OF BISHKEK

K.M. Raimkulov, Mambet kyzy G., Ch.K. Makeeva, A. Kushunova, Kairatbek uulu A.

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev
Bishkek city, Kyrgyz Republic

✓ Rezyume

The article reveals the relevance of the epidemiological situation regarding the incidence of parasitic systems in the population of Bishkek and studied the parasite fauna, the prevalence of parasites in childhood. The invasiveness of various parasites in children and their prevalence are described. The reports of state medical institutions in Bishkek for 2016-2020 were analyzed. The study materials were statistical reports of the Department of Disease Prevention and State Sanitary and Epidemiological Surveillance of the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic, the Center for Health and Safety of the Kyrgyz Republic, Bishkek and the official websites of the National Statistical Committee of the Kyrgyz Republic. Research methods: retrospective, epidemiological, descriptive-analytical, statistical.

Key words: Bishkek, incidence, epidemiology, parasites, children, infestation, prevalence.

Актуальность

В статье раскрывается актуальность эпидемиологической ситуации по заболеваемости паразитарными системами населения г. Бишкек и изучена паразитофауна, распространённость паразитов в детском возрасте. Описана инвазивность различных паразитов у детей и их распространённость. Проанализированы отчеты государственных медицинских учреждений г. Бишкек на 2016-2020 годы. В настоящее время распространение паразитарных заболеваний является актуальной проблемой всего человечества. Генеральный директор ВОЗ, на встрече по проблемам контроля над паразитарной инфекцией, проведенной, в Женеве 29-30 ноября 2004 года, отметил, что более двух миллиардов человек в мире страдает от заболеваний, связанных с кишечными паразитами.

Паразитарные заболевания у детей и в XXI веке остаются одной из самых частых видов патологии. Так, как дети младшего возраста очень любознательны, им все хочется попробовать, погрызть, погладить бездомную кошечку, приласкать маленького щеночка. Такая любознательность «малышей» может стать причиной паразитарных заболеваний или «болезни грязных рук». Особенность паразитарных болезней - их хроническое течение, паразиты могут находиться в организме длительное время, и острые симптомы заболевания могут не проявляться. Вследствие этого, при первых подозрениях необходимо диагностировать заболевание. Гельминтозы могут приводить к различным нарушениям нутритивного статуса инфицированных больных и приводить к дефициту железа и протеинурии, хроническим кишечным кровотечениям, что может привести к анемии, диарее, в результате к уменьшению объема потребляемой пищи и ухудшение общего физического тонуса.

В республике за последние годы наблюдается рост инвазированности населения гельминтозами, ежегодно регистрируется от 28 тыс. до 40 тыс. гельминтозов, интенсивные показатели составляют от 790 до 1000 на 100 тыс. населения. Лишь всего за год по официальным данным в стране регистрируются более 50 тысяч случаев заражения паразитами среди граждан, настоящее число подобных случаев может возрастать в 10 раз.

Массовое распространение паразитарных болезней регистрируется во всех регионах мира. Экспертная оценка Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) свидетельствует, что по числу больных гельминтозы стоят в мире на третьем месте среди всех наиболее значимых инфекционных и паразитарных болезней и составляют ежегодно 1,4 млрд. больных. Для сравнения, ежегодное число больных гриппом и другими острыми респираторными инфекциями в мире составляет 395 миллионов (6-е место). По оценкам специалистов, ежегодно число болеющих паразитарными болезнями в России превышает 20 млн. и имеет тенденцию к увеличению [1].

Особенностью течения паразитарных заболеваний у детей является неспецифичность их клинической картины, что существенно затрудняет их своевременную диагностику, что приводит к развитию осложнений заболеваний, существенно влияет на здоровье ребёнка, его физическое, а подчас нервно-психическое развитие. Гельминтозы человека являются глобальной проблемой, требующей особого внимания со стороны многих специалистов. Всемирная организация здравоохранения прилагает много усилий для снижения вреда, наносимого гельминтозами здоровью людей и социально-экономическому развитию стран [1].

Гельминтозы – группа наиболее распространённых и массовых паразитарных болезней человека, развивающихся в результате сложных взаимоотношений между многоклеточными паразитами, гельминтами, и организмом хозяина. Эти инвазии характеризуются широким диапазоном клинических проявлений – от бессимптомных до тяжёлых форм – и часто длительным течением [2]. Социально-экономическое значение паразитарных болезней, прежде всего малярии и кишечных гельминтозов, столь велико, что эта патология служит препятствием экономического развития многих стран мира [2].

По данным (ВОЗ), гельминтозы занимают 4-е место по степени ущерба, наносимого здоровью населения Земли (после диареи, туберкулёза и ишемической болезни сердца). Каждый год приблизительно каждый второй человек на планете заражается одним из 3-х основных видов гельминтов, что приводит к аскаридозу (1,2 млрд человек), анкилостомозу (900 млн) и трихоцефалезу (до 700 млн) [3].

В 2015 году среди населения Республики Казахстан зарегистрированы 17 нозологических форм гельминтозов и протозоозов. В общей сумме паразитозов зарегистрированы контагиозные гельминтозы - 11 768 случаев (67,5%), геогельминтозы – 1478 (8,5%), биогельминтозы – 1851 (10,6%), протозоозы – 2327 (13,4%), а сегодня наиболее массовой остаётся заболеваемость

населения энтеробиозом: 2014 г. – 75 на 100 тысяч населения, 2015 г. – 67,5 на 100 тысяч населения. Основную роль в формировании заболеваемости играют дети до 14 лет, удельный вес которых в общей сумме случаев энтеробиоза увеличился до 95.4%, 2014 г. – 93% [4].

Заболеваемость гельминтозами в Узбекистане в последние годы все еще остаётся актуальной, так как растёт число больных среди детского (энтеробиоз, гименолепидоз) и взрослого населения (аскаридоз, эхинококкоз, описторхоз, трихинеллёз и др.) [5].

Ежегодно, в стране, регистрируется более 200 тыс. инвазированных. Так, в 2006 году из 7580703 человек, обследованных на гельминтозы, выявлено 263167 инвазированных (3,5%). При этом фактическое число больных гельминтозами заметно превышает официальные статистические

показатели, так, по данным небольшого исследования, проведённого в Самаркандской области, инвазированность детей в отдельных детских учреждениях составляет более 50%, частота смешанных инвазий – 39,6% [6, с. 14].

В связи с вышеизложенным, цель исследования является – изучить и эпидемиологически анализировать заболеваемости паразитарными инвазиями детского населения г. Бишкек.

Материал и методы

Материалами исследования служили статистические отчёты Департамента профилактики заболевания и государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства Здравоохранения Кыргызской Республики, ЦПЗ и ГСЭН г. Бишкек и официальные сайты Национального статистического комитета КР. Методы исследования: ретроспективный, эпидемиологический, описательно - аналитический, статистический.

Результат и обсуждение

За исследуемый период (2016-2020) было зарегистрировано 20879 случаев паразитозов. Аскаридоза было выявлено - 4353 случая; энтеробиоза-5884; лямблиоза - 9682; редкие гельминты - 956. При этом лямблиоз лидировал в 2016 году, энтеробиоз в 2017 г, аскаридоз в 2019 и редкие гельминты в 2017г. (рис. 1). Средний показатель инвазированности паразитами за 5 лет на 1000 обследованных лиц составил 19; минимальный – 12,5 (2020); максимальный – 25 (2017) (таб. 1).

Таблица 1. Уровень инвазированности населения на 1000 обследования лиц 2016-2020гг.

Годы	Средний	Минимальный	Максимальный
2016-2020	19	12,5 (2020)	25 (2017)

В период с 2016 по 2020 год самый высокий показатель аскаридоза на 1000 населения был зарегистрирован в 2017 году-11; минимальный показатель в 2020 г. - 8,6; средний же показатель равен 9,5 на 1000 населения. Самый высокий показатель энтеробиоза был в 2017 г. и составил 61,7 на 1000 населения; минимальный показатель составил 21,1 в 2020г., а средний показатель за 5 лет - 42,1. В случае лямблиоза самый высокий показатель был выявлен в 2016г. - 31,4 на 1000 населения; самый низкий показатель - 18,6 в 2020г. Высокий показатель редких гельминтов был зарегистрирован в 2019 - 3,5 на 1000 населения; низкий показатель в 2016 г. - 1,3; среднее значение равно 1,9 (рис. 2). В 2016 г. было исследовано 212452 человека, паразитарные заболевания были выявлены у 4968 человек; в 2017 г. было исследовано 216 920, выявлено у 4991; в 2018 г. было исследовано 222040, выявлено у 4094; в 2019 г. было исследовано - 291157, выявлено у 5157; в 2020 г исследовано-112592, выявлено у 1665 человек. Большое количество медицинской помощи было направлено на борьбу с пандемией. Многолетняя динамика заболеваемости паразитами (рис. 3) по показателю на 1000 обследованных лиц за период с 2016 по 2020 годы показывает наметившуюся тенденцию к снижению. Но показатели за 5 лет не отображают истинную динамику заболеваемости населения паразитами и не гарантирует снижение или исчезновение в следующие годы.

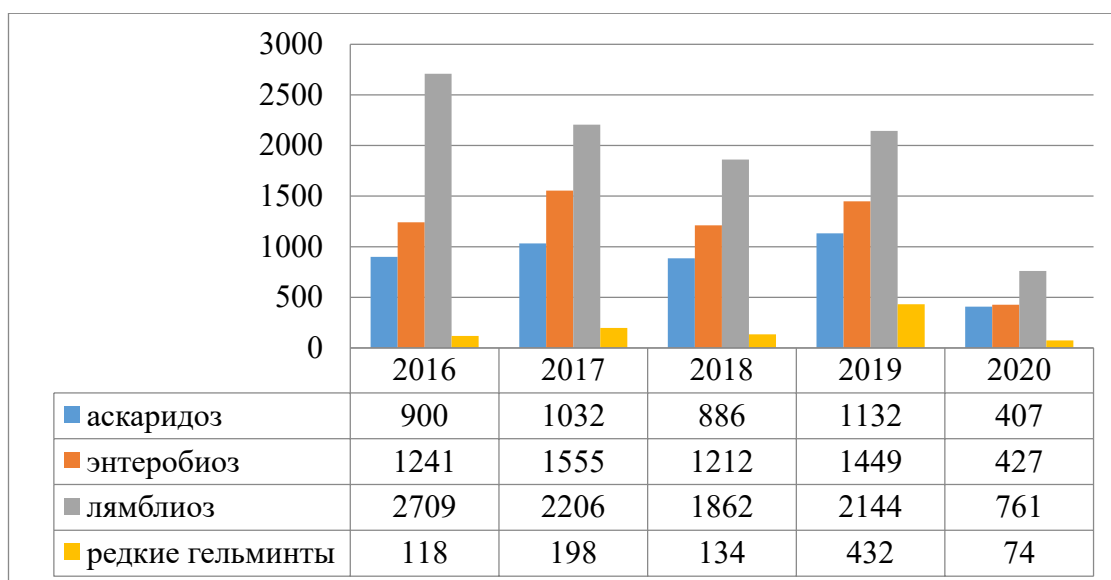


Рисунок 1. Количество паразитарных заболеваний за 2016-2020гг.

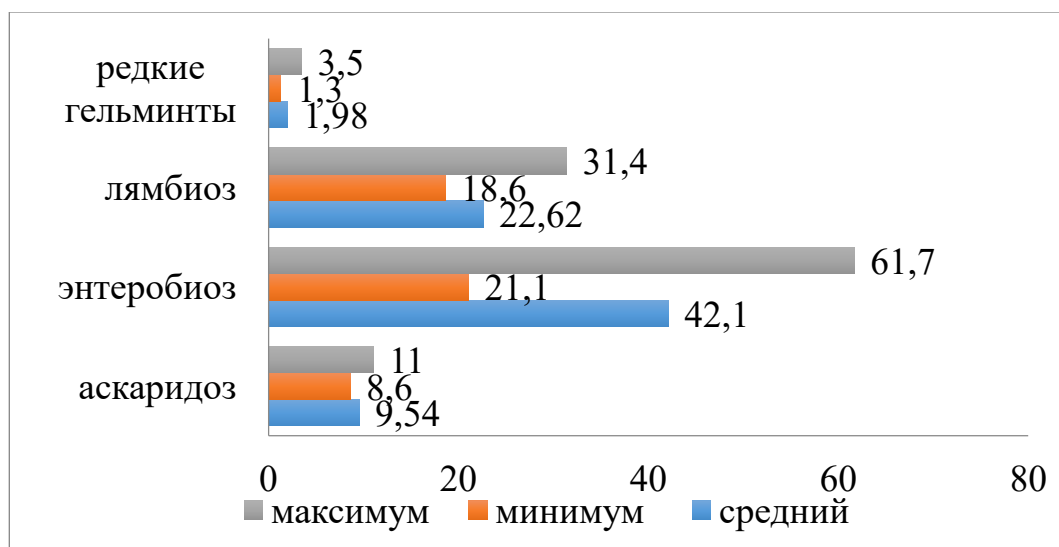


Рисунок 2. Показатели заболеваемости паразитарными инвазиями

За анализируемый период с 2016 по 2020 гг. по г. Бишкек наблюдается тенденция к снижению показателя заболеваемости на 1000 населения. При этом низкие показатели регистрируются в 2020г. Так, если показатель энтеробиоза в 2017г. составлял 61,7, то 2018г. – 39,4, а 2019г. – 34,6 и в 2020г. – 21,1 (рис. 5). Показатели же других гельминтозов имеют лишь небольшую тенденцию к снижению. Так, если самый высокий показатель аскаридоза в 2017г. составлял 11, то в 2020 г. он составил 8,6. Это говорит о том, что ситуация инвазированности населения остаётся стабильной, что вызывает опасения медицинских работников. Показатели лямблиоза и редких гельминтов также высоки и стабильны. Так, самый высокий показатель лямблиоза регистрировался в 2016 г. и составлял 31,4, максимальный же показатель редких гельминтов отмечен в 2019г. и составил 3,5. Минимальное значение лямблиоза равно 8,6 в 2020г., у редких же этот показатель составил 1,3 в 2016г. Ситуация с развитием и распространением редких гельминтов вызывает серьёзную обеспокоенность у медицинских работников в связи с их довольно высокими показателями. По данным наиболее важной группой риска при этом чаще всего являются дети до 14 лет (69%), а в возрастной группе от 2 до 4 лет заболевания регистрировались у 24%; в возрасте 1 года-3%; в возрасте 15-17 лет-3% и в возрасте до 1 года-1% (рис. 6).

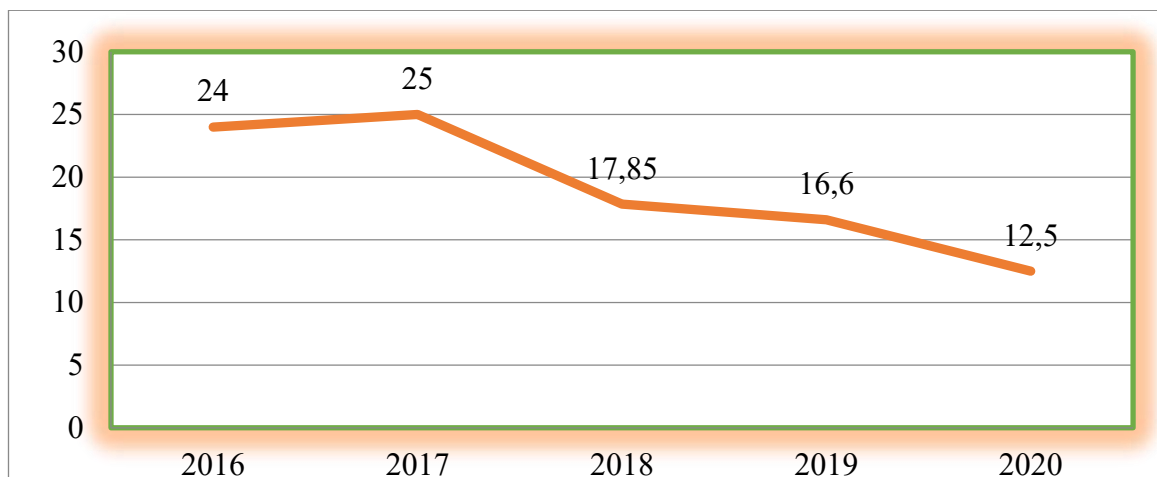


Рисунок 3. Многолетняя динамика заболеваемости паразитами 2016-2020гг.

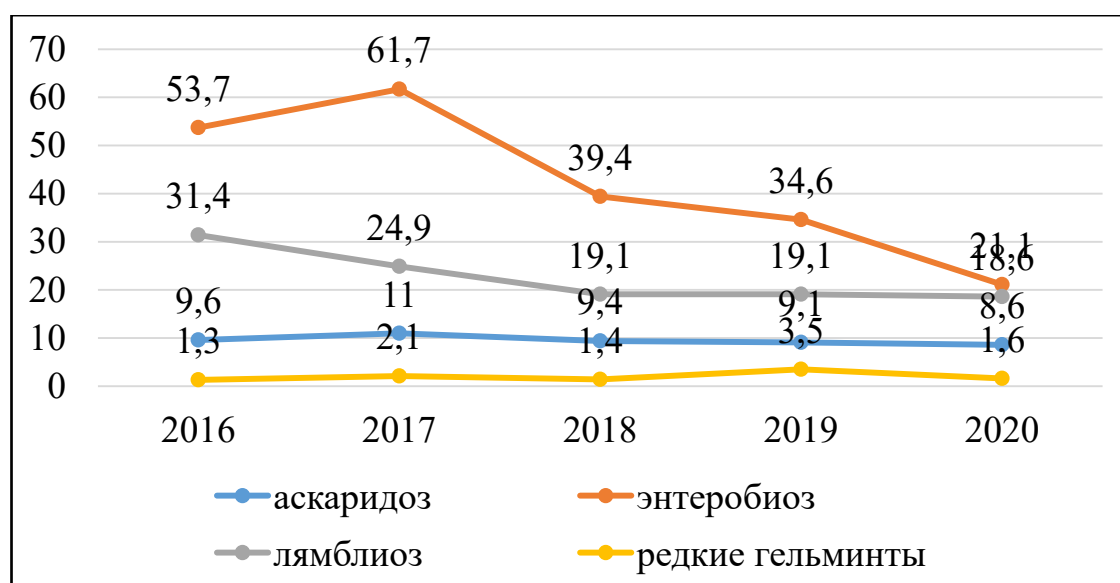


Рисунок 5. Сравнительные показатели заболеваемости паразитами на 1000 лиц за 2016-2020 по г. Бишкек

За исследуемый период (2016-2020) было зарегистрировано 4968 случаев аскаридоза. Средний показатель на 1000 обследованных лиц составил 9,9, минимальный – 8,6 (2020), максимальный – 11,0 (2017). Многолетняя динамика заболеваемости (рис. 7) аскаридозом за период с 2016 по 2020 годы показывает, что в 2017-году показатель на 1000 обследованных лиц составил 11,0, а за 2019 году снизился до 8,6. По данным заболеваемости г. Бишкек группой риска при аскаридозе являются дети до 14 лет, удельный вес в среднем за 5 лет составил 69%, а в возрастной группе от 2 до 4 лет и 15-17 лет аскаридоз регистрировался у 24% и 3% соответственно (рис. 7). Как видно на рисунке 7, процент инвазированности детей до 14 лет и от 2 до 4 года очень высок по сравнению с возрастной группой 15-17 лет.

За исследуемый период (2016-2020) было зарегистрировано 4991 случаев энтеробиоза. Средний показатель на 1000 обследованных лиц составил 41,7, минимальный – 21,1 (2020), максимальный – 61,7 (2017). Многолетняя динамика заболеваемости (рис. 8) энтеробиозом за период с 2016 по 2020 годы показывает, что в 2017-году показатель на 1000 обследованных лиц составил 61,7, а за 2020 году снизился на 21,1.

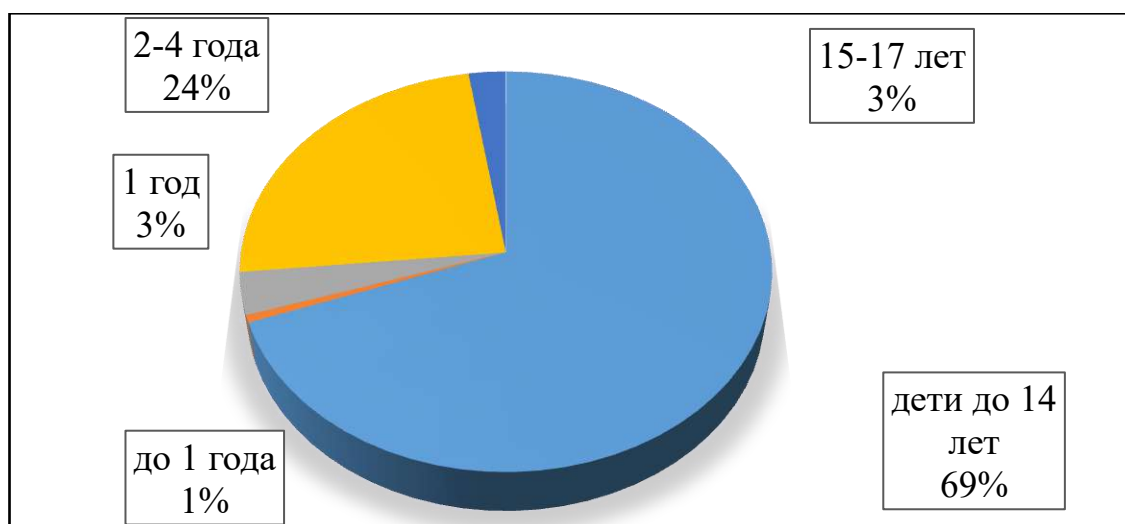


Рисунок 6. Процентное соотношение инвазированности детского населения по г.Бишкек 2016-2020г.

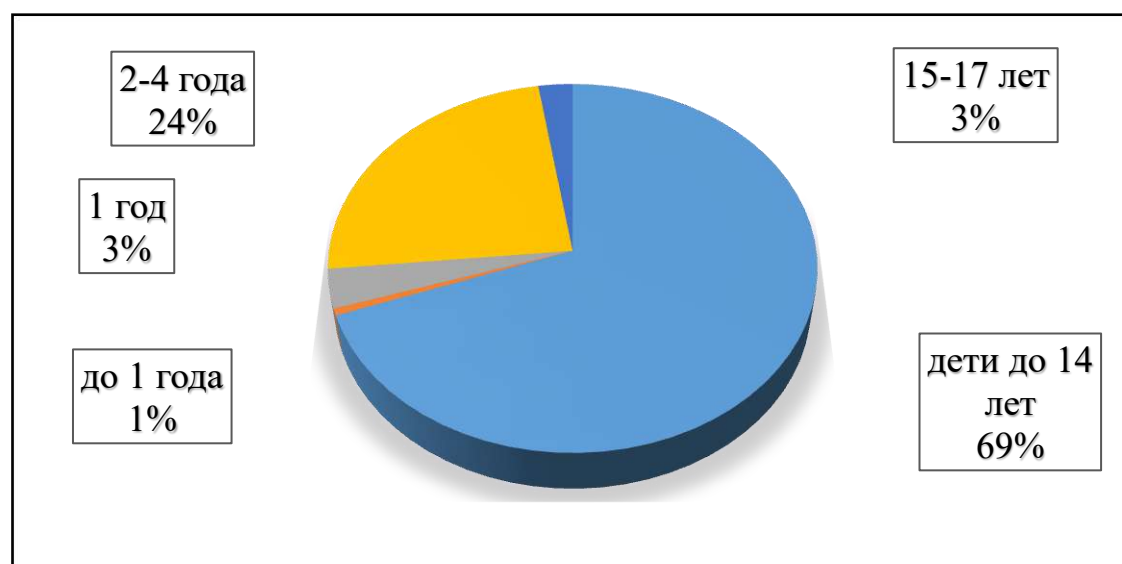


Рисунок 7. Заболеваемость детей аскаридозом

По данным заболеваемости г. Бишкек группой риска при энтеробиозе являются дети до 14 лет, удельный вес в среднем за 5 лет составил 80%, а в возрастной группе от 2 до 4 лет и 15-17 лет аскаридоз регистрировался у 15% и 1% соответственно (рис. 8). Данные подтверждают высокий % инвазированности детей до 14 лет и от 2 до 4 года. И эти показатели остаются стабильными.

За исследуемый период (2016-2020) было зарегистрировано 4094 случая лямблиоза. Средний показатель на 1000 обследованных лиц составил 1,9, минимальный – 1,3 (2016), максимальный – 3,5 (2019). Многолетняя динамика заболеваемости (рис. 9) лямблиозом за период с 2016 по 2020 годы показывает стабильную тенденцию. По данным заболеваемости г. Бишкек группой риска при лямблиозе опять же являются дети до 14 лет, удельный вес в среднем за 5 лет составил 70%, а в возрастной группе от 2 до 4 лет и от 15 до 17 лет лямблиоз регистрировался у 23%, 3% соответственно (рис. 9).

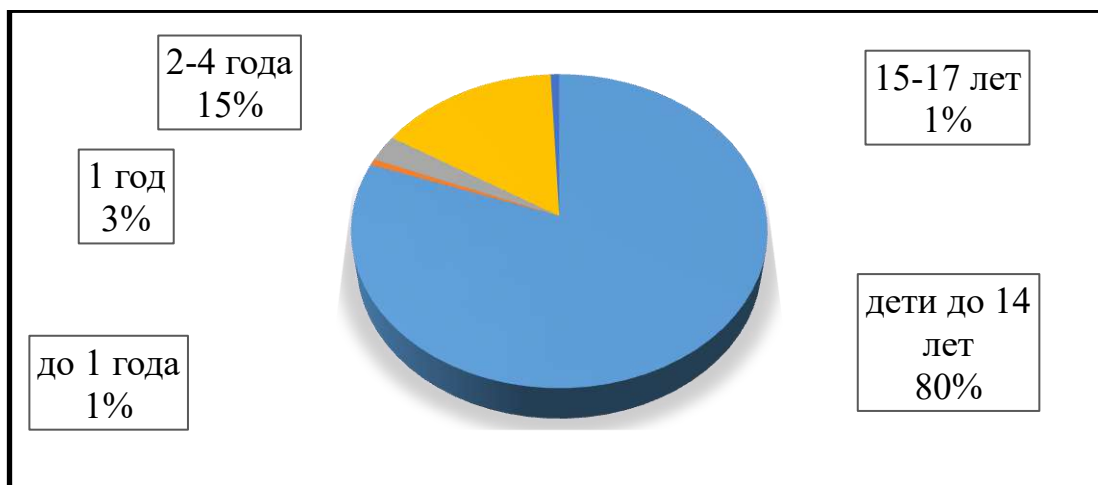


Рисунок 8. Заболеваемость детей энтеробиозом

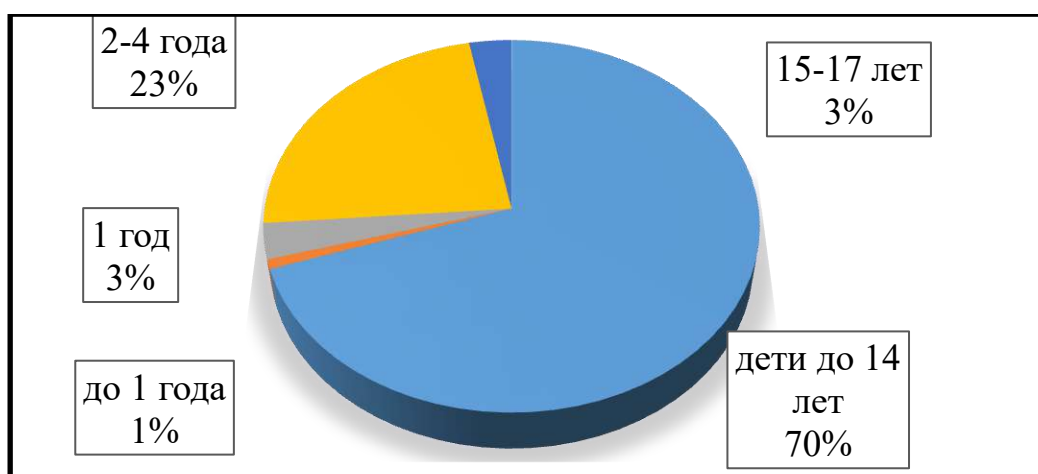


Рисунок 9. Заболеваемость детей лямблиозом

За 5 лет было выявлено 576 случаев редких гельминтов. Многолетняя динамика заболеваемости редких гельминтов за период с 2016 по 2020 годы показывает стабильную тенденцию. По данным заболеваемости г. Бишкек группой риска при этом опять же являются дети до 14 лет, удельный вес в среднем за 5 лет составил 71%, а в возрастной группе от 2 до 4 лет и от 15 до 17 лет редких гельминтов регистрировался у 19%, 8% соответственно (рис. 10). При этом нужно отметить высокий показатель заболеваемости редкими гельминтами детей в возрасте от 15 до 17 лет.

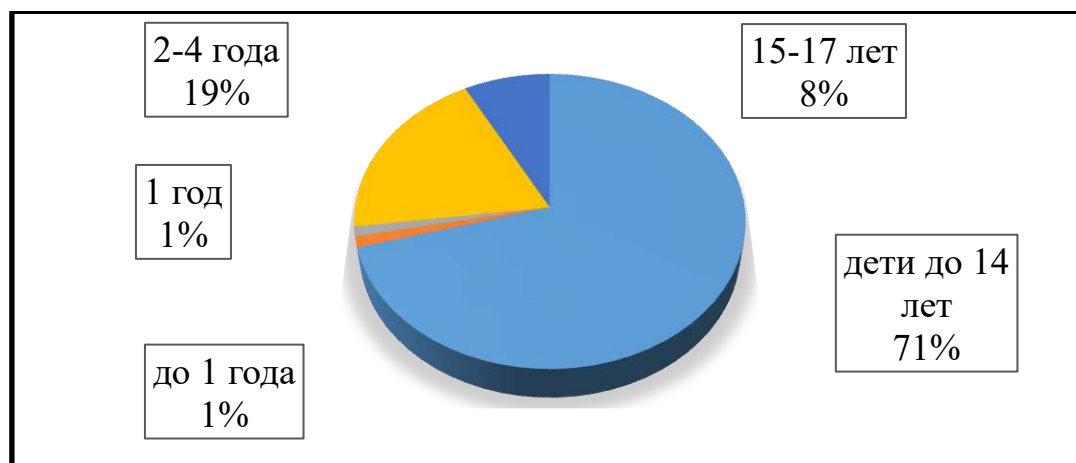


Рисунок 10. Заболеваемость детей редкими гельминтами

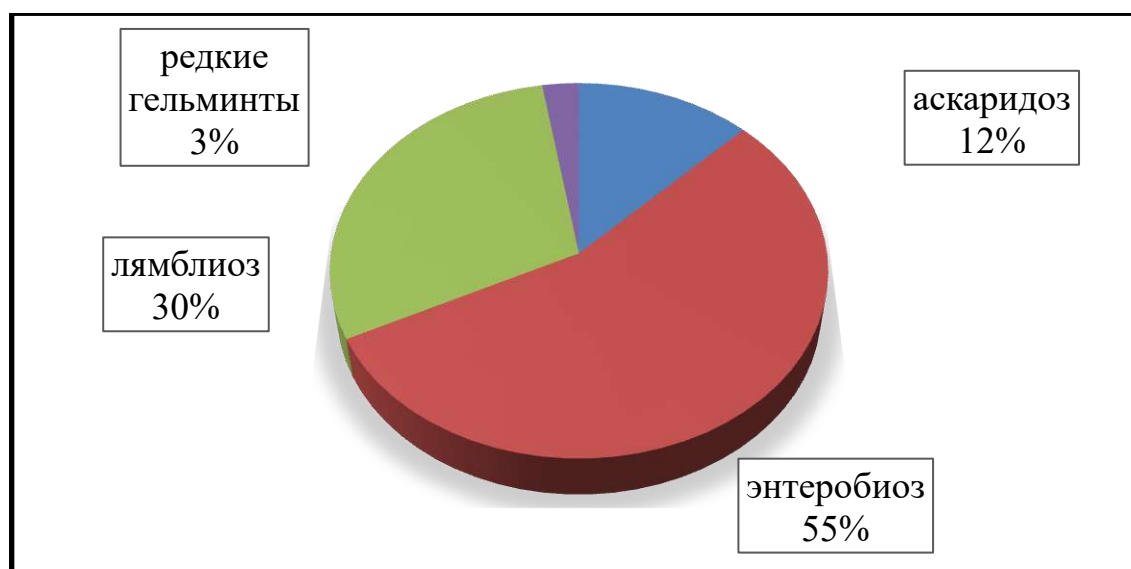


Рисунок 11. Основные паразитозы детского населения г. Бишкек (2016-2020)

Анализируя результаты статистических данных было установлено, что ведущими паразитозами в г. Бишкек среди детского населения за последние пять лет (2016-2020 год) были: энтеробиоз (55%), лямблиоз (30%), аскаридоз (12%) и значительно реже - редкие гельминты (4,5%) (рис. 11).

Остальные паразитозы регистрировались за последние пять лет лишь в единичных случаях. Необходимо отметить, что данные официальной статистики не отражают истинной картины инвазированности населения. На самом деле количество инвазированных намного больше.

Выводы

1. Проблема гельминтозов в г. Бишкек остаётся достаточно актуальной. Широкое распространение, ежегодная регистрация случаев требуют усиленного внимания к данной проблеме со стороны санитарных служб и совместных усилий специалистов – паразитологов и врачей общей практики. Своевременное выявление и быстрое и эффективное проведение противогельминтной терапии позволит сократить число случаев тяжёлого течения глистных инвазий и их осложнений.

2. В г Бишкек основную заболеваемость детей паразитозами в 2016-2020 годах определяют лямблиоз (61,9%), энтеробиоз (32,9%) и аскаридоз (4,6%). Заболеваемость сохраняется на довольно высоком уровне.

3. Основные паразитозы (энтеробиоз, лямблиоз и аскаридоз) регистрируются круглый год. Наибольший подъем заболеваемости приходится лямблиоза приходится на 2016 г, энтеробиоза на 2017г., аскаридоза на 2019г. и редких гельминтов на 2019 год. Все это необходимо учитывать в планировании проведения комплекса превентивных, профилактических и диагностических мероприятий.

4. Наиболее высокая заражаемость энтеробиозом отмечается у детей до 14 лет и составляет 80%, лямблиозом - 70%, аскаридозом-69%, редкие гельминты-71%.

5. По удельному весу паразитозов доминирует энтеробиоз – 55%, лямблиоз - 30%, аскаридоз – 12%, редкие гельминты-3%.

6. Проводить мероприятия по профилактике геогельминтозов должны проводиться в соответствии с особенностями их эпидемиологии, а также с социальными и экологическими факторами, определяющими осуществимость необходимых мероприятий. Очень важно учесть также и особенности каждой страны, области, района, населенного пункта. Они должны проводиться по определенному плану, составленному на ближайшие несколько лет. До принятия эти планы должны обсуждаться с местными властями, руководителями промышленных предприятий, директорами школ, детских дошкольных учреждений (ДДУ) и другими заинтересованными сторонами.

7. Борьба с гельминтозами должна быть комплексной, в ней должны принимать участие работники здравоохранения, образования, коммунального хозяйства, администрация предприятий. Основные принципы организации профилактических мероприятий – это

оперативное руководство и контроль за их проведением. Вся работа организуется и контролируется врачами-эпидемиологами и паразитологами центров гигиены и эпидемиологии либо других аналогичных служб. Важную роль в борьбе с гельминтозами и снижении эпидемической напряжённости в очагах гельминтозов играют массовые лабораторные исследования на гельминтозы и при необходимости проведение массовых лечебных мероприятий. Возбудители геогельминтозов обладают продолжительной жизнеспособностью во внешней среде, сохраняя свою инвазионность. Поэтому санитарно-гельминтологический надзор за объектами окружающей среды является важной составной частью профилактической работы учреждений госсанэпиднадзора либо других идентичных служб. Особое внимание должно быть обращено на создание нормальных санитарных условий в детских организованных коллективах. Предупреждение распространённости геогельминтозов может быть достигнуто только комплексным проведением профилактических мероприятий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Паразитарные заболевания у детей: учебно-методическое пособие. Файзуллина Р.А., Самороднова Е.А., Закирова А.М. – Казань: КГМУ, 2013 г. – 88 с.
2. Паразитарные болезни человека (протозоозы и гельминтозы) / Е.Я. Адоева [и др.]. – Санкт-Петербург: Фолиант, 2016. – 640 с.
3. Гельминтозы и их профилактика [Электронный ресурс] // Главный информационно-аналитический центр Минского областного центра гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья: официальный сайт. – Режим доступа: <http://mosgeoz.by>. – Дата доступа: 09.11.2021
4. Повсеместно распространенные гельминтозы / К.Т.Байекеева, А.М.Садыкова, Л.Б.Сейдулаева, Л.А.Умешова, Б.С.Исмайлова // Вестник КазНМУ. – 2017. – № 1. – С. 69-72.
5. Улмасов М.М. Эпидемиологические особенности некоторых гельминтозов и организация борьбы с ними в Ташкентской области. Дис. канд. мед. наук. Т., 2007. С. 116.
6. Авдюхина Т.И. Современный взгляд на проблему гельминтозов у детей и эффективные пути ее решения. // Лечащий врач, 2004. № 1. С. 14-18.

Поступила 09.02.2022



ЗНАЧЕНИЕ УРОВНЯ ПРОКАЛЬЦИТОНИНА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ ДЛЯ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ СПОНТАННОГО БАКТЕРИАЛЬНОГО ПЕРИТОНИТА У ПАЦИЕНТОВ С ДЕКОМПЕНСИРОВАННЫМ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ ВИРУСНОЙ ЭТИОЛОГИИ

Мусабаев Э.И.¹, Облокулов А.А.²

Научно - исследовательский институт Вирусологии МЗ РУз¹
Бухарский Государственный медицинский институт им. Абу Али ибн Сино²

✓ Резюме

Обследовано 120 [64 (53,3%) мужчин и 56 (46,7%) женщин] пациентов с циррозами печени вирусной этиологии в возрасте от 30 до 69 лет. Из клинических симптомов наиболее часто встречались такие признаки СБП, как лихорадка – 36,7%, лейкоцитоз с появлением незрелых форм лейкоцитов – 46,7%, диспепсические явления – 61,7%.

У всех пациентов с СБП ($n = 60$), возникших в фазе декомпенсации цирроза вирусной этиологии, уровни ПКТ были достоверно ($p = 0,001$) выше, чем у пациентов второй группы, то есть у неосложненных пациентов с СБП ($n = 60$). При анализе повышения уровня ПКТ в сыворотке крови у пациентов первой группы содержания ПКТ наблюдалась в диапазоне 0,5-1,0 нг/мл у 45,0%, в диапазоне 1,0-2,0 нг/мл у 28,3% и в диапазоне $>2,0$ нг/мл у 26,7% пациентов. Во второй группе наблюдаемых пациентов ПКТ сыворотки не превышала 0,2 нг/мл. Уровни ПКТ в сыворотке крови регистрировались в диапазоне 0,05–0,1 нг/мл у 18,5% пациентов, в диапазоне 0,1–0,25 нг/мл у 30,0% пациентов и в диапазоне 0,25–0,5 нг/мл у 51,7% пациентов.

Ключевые слова: цирроз, спонтанный бактериальный перитонит, прокальцитонин.

ВИРУСЛИ ЖИГАР ЦИРРОЗИ БИЛАН ОҒРИГАН БЕМОРЛАРДА СПОНТАН БАКТЕРИАЛ ПЕРИТОНИТНИ ТАШХИСЛАШДА ҚОН ЗАРДОБИДА ПРОКАЛЬЦИТОНИН МИҚДОРНИ АНИҚЛАШ АҲАМИЯТИ

Мусабаев Э.И.¹, Облокулов А.А.²

¹Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги Вирусология Илмий-текшириш институти,

²Абу Али ибн Сино номидаги Бухаро Давлат тиббиёт институти

✓ Резюме

Биз 30 ёшдан 69 ёшгача бўлган 120 нафар [64 (53,3%) эркак ва 56 (46,7%) аёл] вирусли этиологияли жигар сиррози билан оғриган беморларни текширдик. Клиник симптомлардан СБПнинг энг кўп учрайдиган белгилари иситма - 36,7%, лейкоцитларнинг етилмаган шакллари пайдо бўлиши билан лейкоцитоз - 46,7%, диспепсия - 61,7% таъкид қилган.

Вирусли циррознинг декомпенсацияси босқичида ривожланган СБП ($n = 60$) бўлган барча беморларда ПКТ даражаси иккинчи гуруҳдаги беморларга қараганда сезиларли даражада ($p = 0,001$) юқори бўлган, яъни СБП билан оғриган асоратланмаган беморларда ($n = 60$). Биринчи гуруҳдаги беморларда қон зардобидида ПКТ даражасининг ошишини таҳлил қилганда, 45,0% да 0,5-1,0 нг/мл оралигида, 1,0-2,0 нг/мл оралигида ПКТ миқдори кузатилди. 28,3% да ва 26,7% беморларда $>2,0$ нг/мл диапазонда. Кузатилган беморларнинг иккинчи гуруҳида қон зардобидидаги ПКТ 0,2 нг/мл дан ошмади. Қон зардобидидаги ПКТ даражаси беморларнинг 18,5 фоизидида 0,05-0,1 нг/мл, беморларнинг 30,0 фоизидида 0,1-0,25 нг/мл ва беморларнинг 51,7 % нафарида 0,25-0,5 нг/мл оралигида қайд этилган.

Калит сўзлар: цирроз, спонтан бактериал перитонит, прокальцитонин.

THE SIGNIFICANCE OF THE LEVEL OF PROCALCITONIN IN THE BLOOD SERUM FOR EARLY DIAGNOSIS OF SPONTANEOUS BACTERIAL PERITONITIS IN PATIENTS WITH DECOMPENSATED LIVER CIRRHOSIS OF VIRAL ETIOLOGY

Musabaev E.I.¹, Oblokulov A.A.²

Scientific Research Institute of Virology of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan¹
Bukhara State Medical Institute. Abu Ali ibn Sino²

✓ Resume

120 [64 (53.3%) men and 56 (46.7%) women] patients with cirrhosis of the liver of viral etiology at the age from 30 to 69 years were examined. Of the clinical symptoms, the most common signs of SBP were fever - 36.7%, leukocytosis with the appearance of immature forms of leukocytes - 46.7%, dyspeptic symptoms - 61.7%.

In all patients with SBP (n = 60) who emerged in the phase of decompensation of viral cirrhosis, PCT levels were significantly (p = 0.001) higher than in patients of the second group, that is, in uncomplicated patients with SBP (n = 60). When analyzing an increase in the PCT level in blood serum in patients of the first group, the PCT content was observed in the range of 0.5-1.0 ng / ml in 45.0%, in the range of 1.0-2.0 ng / ml in 28.3% and in the range > 2.0 ng / ml in 26.7% of patients. In the second group of observed patients, serum PCT did not exceed 0.2 ng / ml. PCT levels in blood serum were recorded in the range of 0.05–0.1 ng / ml in 18.5% of patients, in the range of 0.1–0.25 ng / ml in 30.0% of patients and in the range 0.25– 0.5 ng / ml in 51.7% of patients.

Key words: cirrhosis, spontaneous bacterial peritonitis, procalcitonin

Актуальность

Одним из наиболее частых и серьезных осложнений у пациентов с декомпенсированным циррозом печени (ДЦП) является бактериальная инфекция [1,2, 3]. Наиболее частыми инфекциями у ДЦП являются случаи спонтанного бактериального перитонита (СБП), которые составляют 40–70% случаев, за которыми следуют инфекции мочевыводящих путей, пневмония и целлюлит [3, 4, 5]. Ранняя диагностика инфекций может улучшить прогноз пациентов [6]. Тем не менее, трудно диагностировать СБП в начале ДЦП с асцитом, так как клинические проявления и асцитической биохимические характеристики часто противоречивы [3, 4]. Диагностика бактериальных осложнений цирроза зачастую представляет сложности в связи со стертой клинической картиной заболевания. Иногда инфекционные осложнения проявляются только лишь усугублением печеночной энцефалопатии. К простым и доступным скрининговым тестам на наличие бактериальной инфекции при циррозе печени относятся С-реактивный белок и прокальцитонин (>0,5 нг/мл) [7]. Исследованиями было получены результаты диагностической ценности только уровней прокальцитонина (ПКТ) в сыворотке или в сочетании с измерениями лейкоцитов периферической крови и количества тромбоцитов (WBC / PLT) у ДСП с бактериальными инфекциями и / или СБП [8, 9].

Прокальцитонин был предложен в высоко цитируемых исследованиях в качестве потенциально ценного биомаркера сыворотки для диагностики бактериальных инфекций в целом [10,11] и СБП в частности [12].

Цель исследования. Изучить значение уровня прокальцитонина в сыворотке крови для ранней диагностики спонтанного бактериального перитонита у пациентов с декомпенсированным циррозом печени вирусной этиологии.

Материал и методы

Обследовано 120 [64 (53,3%) мужчин и 56 (46,7%) женщин] пациентов с циррозами печени вирусной этиологии в возрасте от 50 до 69 лет.

Для подтверждения диагноза цирроза печени, его этиологии, стадии компенсации и осложнений изучались клиническая картина и анамнез заболевания, проводился комплекс клинических, лабораторных (определение активности аспартатаминотрансферазы (АСТ), аланинаминотрансферазы (АЛТ), щелочной фосфатазы (ЩФ), гамма-глутамилтрансептидазы (ГГТП), содержания билирубина, холестерина, общего белка, белковых фракций, креатинина, мочевины, глюкозы, СРБ и ПКТ в сыворотке крови. Из всех указанных показателей такие как общий белок, альбумин, определялись в АЖ и инструментальных (УЗИ, эластография) методов

диагностики. Для соответствия индекса фиброза и цирроза печени по METAVIR использовалась классификационная счетная шкала. Концентрацию прокальцитонина (ПКТ) в сыворотке крови определяли помощью анализатора MINDRAY BA – 88A (Китай). За верхнюю границу нормы принимали концентрацию, равную 0,05 нг/мл.

Всем больным при поступлении проводился диагностический парacentез с последующим подсчетом числа нейтрофилов в АЖ и посевом на культуральные среды.

Результат и обсуждение

Проанализированы результаты комплексного обследования, включавшего клинические, биохимические исследования у 120 больных с предварительным диагнозом ЦП, осложненный асцитом.

Этиологически документированный диагноз циррозов печени основывался на результатах выявления маркеров инфицирования вирусами ВГВ (HBsAg, HBc-IgM, HBeAg), ВГД (HDV-IgG), ВГС (anti-HCV), ДНК ВГВ и РНК ВГС определялся методом полимеразная цепная реакция (ПЦР).

Среди них HBV – инфекция отмечена у 20 (16,7%) пациентов, инфекция HCV – у 69 (57,5%), HBV+HCV– инфекция – у 16 (13,3%), HBV+HDV– инфекция – у 15 (12,5%) (рис.1).

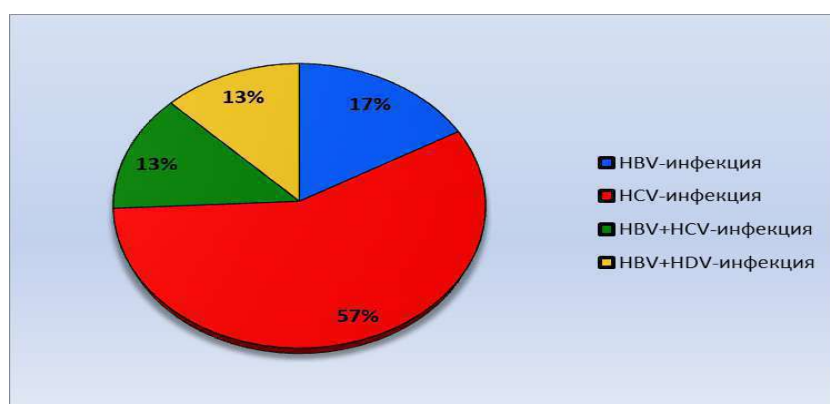


Рис.1 Распределения больных по нозологическим формам

Учитывая клиническую значимость определения генотипов HCV, было проведено изучение генотипов вируса во взаимосвязи циррозом печени. Была обследована группа больных (85 пациентов), которые по данным ПЦР имели в сыворотке крови РНК-HCV. После установления генотипов были получены следующие результаты: тип 1а выявлен у 45 пациентов, 1b - у 19 больных, 3а генотип - у 16 пациентов. Сочетанное выявление двух генотипов 1b+3а определился у 5 пациентов (рис.2).

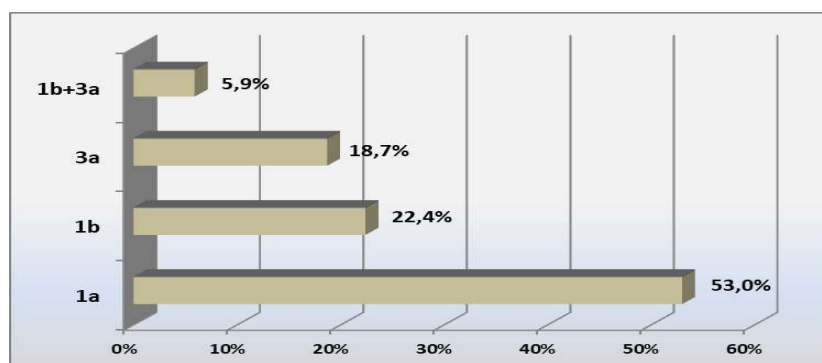


Рис.2 Распределения больных HCV –инфекции по генотипам

Средний возраст составил $58,2 \pm 6,1$ года для 1 группы, $60,3 \pm 4,4$ года для 2 группы, и $50,2 \pm 7,0$ года для контрольной группы. Большинство пациентов составляли мужчины, что составляет 58,3% для 1 группы, 63,3% для 2 группы, и 75% для контрольной группы, без

статистически значимой разницы ($p > 0,05$) между всеми группами в отношении возраста и пола (рис. 3).

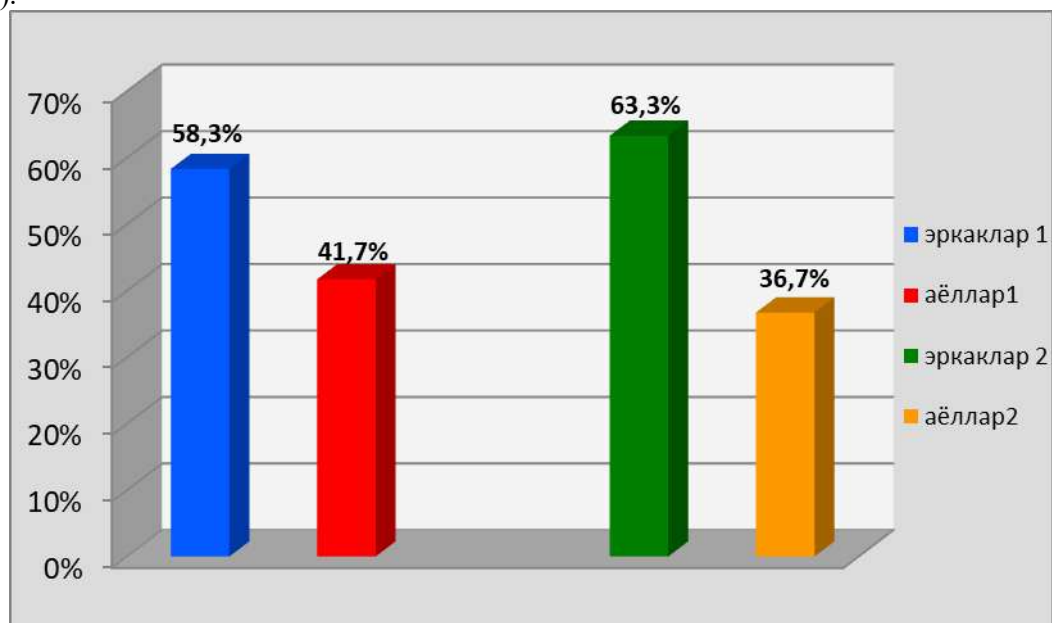


Рис.3. Распределения больных по возрасту

Кроме того, не было обнаружено никакого окончательного источника инфекции, кроме СБП для 1 группы. В то время как анализ асцитической жидкости и посев для пациентов в 1 и 2 группах показали, что все пациенты в 1 группе имеют СБП (количество ПЯЛ > 250 кл/мм³, и все пациенты 2 группы имеют стерильный асцит (количество ПЯЛ < 250 кл/мм³).

Таблица.

Описание результатов обследованных пациентов и здоровых лиц

Параметри		-1группа		группа-2		3группа		Достоверность
		abs	%	abs	%	abs	%	
Печень	Цирротический	00	100,0	00	100,0	0	0,0	P <0,001
	Обычный	0	0,0	0	0,0	20	100,0	
Асцит	Нет	0	0,0	0	0,0	20	100,0	P <0,001
	да	00	100,0	00	100,0	0	0,0	
Асцит	Нет	0	0,0	0	0,0	20	100,0	P <0,001
	средней степени	44	73.3	10	26.7	0	0,0	
	напряженный	32	53.3	22	46.7	0	0,0	

Данные, представленные в таблице, показывают, что между группами 1, 2 и 3 по циррозу печени и между группами 1, 2 группами по асциту имеется высокая статистически значимая разница ($p < 0,001$). Что касается печени, то все пациенты 1-й и 2-й групп страдают циррозом, а все участники 3-й группы в норме. Что касается асцита, то у 44 пациентов группы 1 наблюдается напряженный асцит, у 16 - асцит средней степени, у 32 пациентов группы 2 - напряженный асцит, у 28 - асцит средней степени.

Клиническая картина у обследованных больных характеризовалась общей слабостью 74, снижением аппетита 75, тошнотой и рвотой 52, кожным зудом 10, болями в животе у подавляющего большинства больных 35. У 22 больных отмечалась субфебрильная лихорадка, у 3 выраженная желтуха, у 21 умеренная желтуха. Спленомегалия у 35 больных, отеки у 30 больных. При исследовании больных «сосудистые звездочки» отмечены у 37, пальмарная эритема у 21, варикозное расширение вен пищевода у 35. Носовые кровотечения зарегистрированы у 23 больных. В результате проведенных исследований, у больных циррозом печени вирусной природы, выраженный портальный блок наблюдался у 31 больных. Наблюдался одышка с частотой дыхания до 30-40 в минуту у 26 больных. У 18 больных

отмечался тахикардия, пульс слабый, прощупывался с трудом. У 5 пациентов становился заторможенным, отвечает на вопросы врача односложно (рис.4).

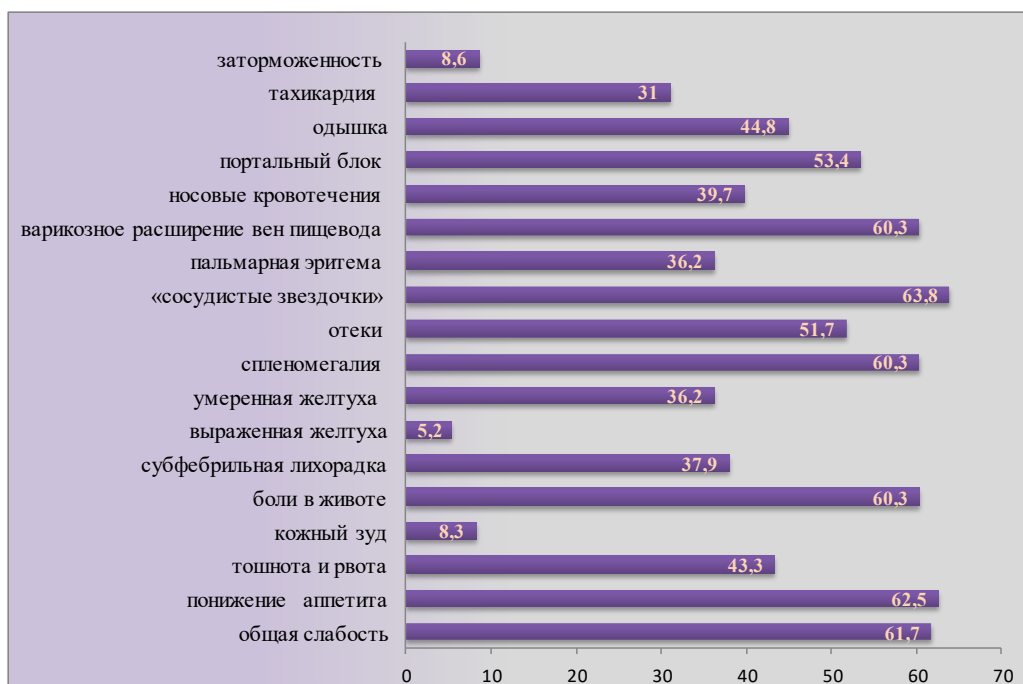


Рис.4. Частота выявляемости симптомов у обследованных больных

При обработке лабораторных данных, анемии различной степени тяжести были выявлены у 74 больных, повышение СОЭ у 1/2 больных, повышение АЛТ у 45, АСТ - у 64. Умеренное возрастание общего билирубина крови отмечено у 40 больных, выраженное повышение общего билирубина у 13.

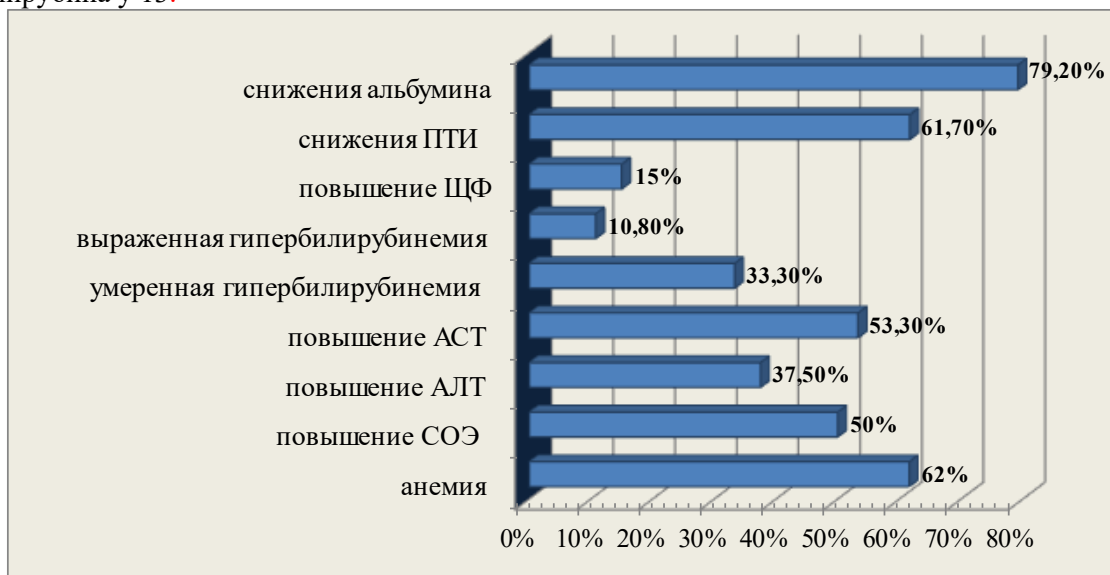


Рис.5. Частота выявляемости лабораторных показателей у обследованных больных

Повышенная активность щелочной фосфатазы наблюдалась у 18 больных. Протромбиновое время было снижено у 74, а альбумин у 95 больных. (рис.5).

У 62 больных цирроз печени сочетался с хроническим холециститом, в том числе у 27 отмечено проявления хронического панкреатита. У 12 больных установлен хронический пиелонефрит, у 5 больных было сочетание цирроза печени с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки.

Наиболее часто встречались такие признаки СБП, как лихорадка – 38,3% (n= 23), лейкоцитоз с появлением незрелых форм лейкоцитов – 48,3% (n= 29), диспепсические явления – 61,7% (n= 37).

На основании клинических признаков СБП все пациенты с ЦП были разделены на две группы: с наличием $n=60$ и без клинических признаков $n=60$ СБП. С учетом международных рекомендаций проводился подсчет количества ПЯЛ на мм^3 . В группе пациентов с наличием клинических проявлений СБП ($n=60$) у 57 (95%) больных АЖ носила нейтрофильный характер ($\text{ПЯЛ} \geq 250 \text{ кл/мм}^3$), в то время как у других ($n=60$) больных ПЯЛ в АЖ обнаружены в незначительном количестве ($\leq 250 \text{ кл/мм}^3$), что позволило выделить подгруппу пациентов с анейтрофильным асцитом.

Классическим микробиологическим методом при посеве АЖ на селективные среды только 19 (31,7%) больных из 60 больных обнаружен потоковый флоры. Из них 11 (57,8%) выделен *E. coli* и у 4 (21,1%) клебсиелла.

На следующем этапе нашего исследования мы изучили изменения содержания ПКТ в сыворотке наблюдаемых пациентов. У всех пациентов с СБП ($n = 60$), возникших в фазе декомпенсации цирроза вирусной этиологии, уровни ПКТ были достоверно ($p = 0,001$) выше, чем у пациентов второй группы, то есть у неосложненных пациентов с СБП ($n = 60$). При анализе повышения уровня ПКТ в сыворотке крови у пациентов первой группы содержания ПКТ наблюдалась в диапазоне 0,5-1,0 нг/мл у 45,0%, в диапазоне 1,0-2,0 нг/мл у 28,3% и в диапазоне $>2,0$ нг/мл у 26,7% пациентов. Во второй группе наблюдаемых пациентов ПКТ сыворотки не превышала 0,2 нг/мл. Уровни ПКТ в сыворотке крови регистрировались в диапазоне 0,05–0,1 нг/мл у 18,5% пациентов, в диапазоне 0,1–0,25 нг/мл у 30,0% пациентов и в диапазоне 0,25–0,5 нг/мл у 51,7% пациентов.

Заключение

Уровни прокальцитонина в сыворотке крови считаются маркером диагностики бактериальных инфекций и рекомендуются как маркер ранней неинвазивной диагностики у пациентов с спонтанного бактериального перитонита цирроза печени вирусной этиологии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ginès P., Fernández J., Durand F., Saliba F. Management of critically ill cirrhotic patients. //J Hepatol. 2012; 56 Suppl 1:S13–24.,
2. Galbois A, Aegerter P, Martel-Samb P, Housset C, Thabut D, Offenstadt G, et al. Improved prognosis of septic shock in patients with cirrhosis: a multicenter study. //Crit Care Med. 2014; 42:1666–75.
3. Jalan R., Fernandez J., Wiest R., Schnabl B., Moreau R., Angeli P., et al. Bacterial infections in cirrhosis: a position statement based on the EASL Special Conference 2013. J Hepatol. 2014; 60:1310–24.
4. Shalimar, Acharya SK. Difficult to treat spontaneous bacterial peritonitis. Trop Gastroenterol. 2013; 34:7–13.
5. Oblokulov A.A. (2020) Clinical and epidemiological characteristics of spontaneous bacterial peritonitis in cirrhosis of hepatic viral etiology// New Day in Medicine №3 (31):423-425.
6. Campillo B., Richardet J.P., Kheo T., Dupeyron C. Nosocomial spontaneous bacterial peritonitis and bacteremia in cirrhotic patients: impact of isolate type on prognosis and characteristics of infection. Clin Infect Dis. 2002;35:1–10.
7. Jalan R., Fernandez J., Wiest R., Schnabl B., Moreau R., Angeli P. et al (2014) Bacterial infections in cirrhosis: a position statement based on the EASL Special Conference 2013. J Hepatol 60:1310–1324.
8. Cai, Z.H., Fan, C.L., Zheng, J.F. et al. Measurement of serum procalcitonin levels for the early diagnosis of spontaneous bacterial peritonitis in patients with decompensated liver cirrhosis. BMC Infect Dis 15, 55 (2015). <https://doi.org/10.1186/s12879-015-0776-4>.
9. Oblokulov A.A., Oblokulov A.R., & Ergashov M.M. (2021). Clinical And Laboratory Criteria For Spontaneous Bacterial Peritonitis In Liver Cirrhosis Of Viral Etiology. CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES, 2(1), 172-177. <https://doi.org/10.47494/cajmn.v2i1.99>
10. Uzzan B., Cohen R., Nicolas P., Cucherat M., Perret G.Y. (2006) Procalcitonin as a diagnostic test for sepsis in critically ill adults and after surgery or trauma: a systematic review and meta-analysis. Crit Care Med 34(7):1996–2003.
11. Abdurashid Rahimovich Oblokulov, Zilola Zohirovna Husenova, Maksudjon Muzaffarovich Ergashev. (2021). Procalcitonin as an Indicator of Antibacterial Therapy in Covid-19. Annals of the Romanian Society for Cell Biology, Volume 25: Issue 3. 5220–5224.
12. Cai Z.H., Fan C.L., Zheng J.F., Zhang X., Zhao W.M., Li B. et al (2015) Measurement of serum procalcitonin levels for the early diagnosis of spontaneous bacterial peritonitis in patients with decompensated liver cirrhosis. BMC Infect Dis 15:55.

Поступила 09.02.2022



HELICOBACTER PYLORI SHTAMMLARINING ANTIBIOTIKLARGA SEZGIRLIGINI ANIQLASH VA DAVOLASH SAMARASINI OSHIRISHDA QO'LLANILISHI

Z.A. Nuruzova, F.Sh. Mamatmusayeva, M.A. Abdusoatova

Toshkent Tibbiyot Akademiyasi,

✓ Resume

Tadqiqot maqsadi. Oshqozon saratoniga shubha qilingan bemorlarda *Helicobacter pylori* ni aniqlash. **Materiallar va usullar:** RIO va RIATIM (Respublika ixtisoslashtirilgan onkologiya va radiologiya ilmiy-amaliy tadqiqot markazi) tomonidan 30-70 yoshdagi 85 nafar oshqozon saratoni va MALT-limfoma bilan kasallangan bemorlarning qon zardobi va oshqozon tarkibi o'rganildi. **Natijalar tahlili va muhokamasi.** Oshqozon saratoni bilan og'rigan 41 bemor va oshqozon MALT limfomasi bo'lgan 44 bemor skrining uchun tanlangan. Asosiy guruhni oshqozon saratoni bilan og'rigan 27 (65,8%) bemor tashkil etdi. Ushbu bemorlarda oshqozon saratoni tashxisi endoskopik tekshiruv bilan tasdiqlandi va *H. pylori* kontsentratsiyasini aniqlash uchun serologik Elishay o'tkazildi. Ularda ushbu bakteriyaning yuqori konsentratsiyasi borligi tasdiqlangach, bunday bemorlar bakteriologik tekshiruvga jalb qilingan. **Xulosa.** Antibiotiklarga qarshilik bo'yicha tadqiqotimiz natijalariga ko'ra, *H. pylori* ni aniqlash va antibiogrammani o'tkazish kerak. Tekshiruvlarimiz davomida, bakteriologik tekshiruv natijalariga ko'ra, davolashda levofloksatsin, amoksatsillin, tetratsiklin, xloritromitsin tanlanadigan dorilar ekanligi aniqlandi.

Kalit so'zlar: oshqozon saratoni, *Helicobacter pylori*, MALT-limfoma, antibiotiklar.

DETERMINATION OF HELICOBACTER PYLORI STRAMES FOR ANTIBIOTICS AND INCREASING EFFECTIVENESS OF TREATMENT

Z.A. Nuruzova, F.Sh. Mamatmusayeva, M.A. Abdusoatova

Tashkent Medical Academy

✓ Resume

The purpose of the study. Detection of *Helicobacter pylori* in patients with suspected gastric cancer. **Materials and methods:** RIO and RIATIM (Republican Specialized Scientific-Practical Research Center of Oncology and Radiology) examined the blood serum and gastric contents of 85 patients aged 30-70 years with gastric cancer and MALT lymphoma. **Analysis and discussion of results.** Forty-one patients with gastric cancer and 44 patients with gastric MALT lymphoma were selected for screening. The main group was 27 (65.8%) patients with gastric cancer. The diagnosis of gastric cancer in these patients was confirmed by endoscopic examination and IFA serological examination was performed to determine the concentration of *H. pylori*. When it was confirmed that the concentration of this bacterium was high in them, such patients were involved in bacteriological examination. **Conclusion.** According to the results of our study on antibiotic resistance, it is necessary to identify *H. pylori* and perform an antibiogram. During our examinations, it was found that based on the results of bacteriological examinations, the drugs of choice in treatment are levofloxacin, amoxicillin, tetracycline, chlorithromycin.

Key words: gastric cancer, *Helicobacter pylori*, MALT lymphoma, antibiotics

ОПРЕДЕЛЕНИЕ HELICOBACTER PYLORI STRAMES ДЛЯ АНТИБИОТИКОВ И ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ

З.А. Нурוזова, Ф.Ш. Маматмусаева, М.А. Абдусоатова

Ташкентский Медицинский Академия

✓ Резюме

Цель исследования. Выявление *Helicobacter pylori* у больных с подозрением на рак желудка. **Материалы и методы:** РИО и РИАТИМ (Республиканский специализированный научно-практический исследовательский центр онкологии и радиологии) исследовали сыворотку крови и желудочное содержимое 85 больных раком желудка и MALT-лимфомой в возрасте 30-70 лет. **Анализ и обсуждение результатов.** Для скрининга был отобран 41 пациент с раком желудка и 44 пациента с MALT-лимфомой желудка. Основную группу составили 27 (65,8%) больных раком желудка. Диагноз рака желудка у этих пациентов был подтвержден эндоскопическим исследованием и проведено серологическое исследование ИФА для определения концентрации *H.pylori*. Когда было подтверждено, что у них высокая концентрация этой бактерии, таких больных привлекали к бактериологическому обследованию. **Заключение.** По результатам нашего исследования на антибиотикорезистентность необходимо выявить *H.pylori* и выполнить антибиотикограмму. В ходе наших обследований было установлено, что по результатам бактериологического исследования препаратами выбора в лечении являются левофлоксацин, амоксициллин, тетрациклин, кларитромицин.

Ключевые слова: рак желудка, *Helicobacter pylori*, MALT-лимфома, антибиотики.

Dolzarbligi

Oshqozon-ichak traktining bir qator kasalliklarini shakllantirishda *Helicobacter pylori* (HP) mikroorganizmining etiopatogenetik roli kashf qilinganiga chorak asrdan oshdi. *Helicobacter pylori* insonning eng keng tarqalgan patogenlaridan biri bo'lib, uning infeksiyasi gastroduodenal zonaning bir qator kasalliklarini rivojlanish xavfini sezilarli darajada oshiradi. *Helicobacter pylori* (HP) - odamlarda eng ko'p uchraydigan infeksiya bo'lib, Moskvada bu infeksiyaning tarqalishi 60,7-88%, Sankt-Peterburgda 63,6%, Sharqiy Sibirda 90%ga etadi. Evropada *H.pylori* ning antibakterial qarshilik darajasini istiqbolli baholash va turli mamlakatlarda ambulator antibiotiklardan foydalanish va qarshilik darajasi o'rtasidagi bog'liqlikni o'rganish uchun tadqiqot o'tkazildi. 2008 yil aprelidan 2009 yil iyunigacha Yevropaning 18 davlatida *H.pylori* ning birlamchi antibiotiklarga chidamliligi darajasi aniqlangan. 2204 bemordan kattalar uchun *H.pylori* ga qarshilik darajasi klaritromitsin uchun 17,5%, levofloksatsin uchun 14,1% va metronidazol uchun 34,9% ni tashkil etgan va G'arbiy/Markaziy va Janubiy Evropada (>20%) klaritromitsin va levofloksatsin uchun Shimoliy mamlakatlarga qaraganda talab ancha yuqori edi [1, 2].

Ko'pgina mamlakatlarda klaritromitsinga qarshilikning yuqori darajasi endi *H. pylori*ga qarshi standart rejimlarda empirik foydalanishga imkon bermaydi. Ambulator antibiotiklarni iste'mol qilish bo'yicha bilim *H. pylori* ning xinolonlar va makrolidlarga sezuvchanligini bashorat qilish va davolash strategiyasini moslashtirish uchun oddiy vosita bo'lishi mumkin [3, 4].

Hozirgi kunda oshqozon saratoni dunyodagi etakchi va ijtimoiy ahamiyatga ega kasalliklardan biri bo'lib qolmoqda. Zamonaviy tushunchalarga ko'ra, *Helicobacter pylori* infeksiyasi surunkali gastrit va oshqozon yarasi patogeneza etakchi rol o'ynaydi. Odamlarning HP bilan kasallanishining yuqori darajasi, bakteriyalarning kanserogen xususiyatlari va oshqozon yarasining keng tarqalishi patogen bilan kurashish uchun erta tashxislash muhimdir [5, 6, 7].

Tadqiqot maqsadi. Me'da saratoni kelib chiqishiga shubha qilingan bemorlarda *Helicobacter pylori* o'rni aniqlash

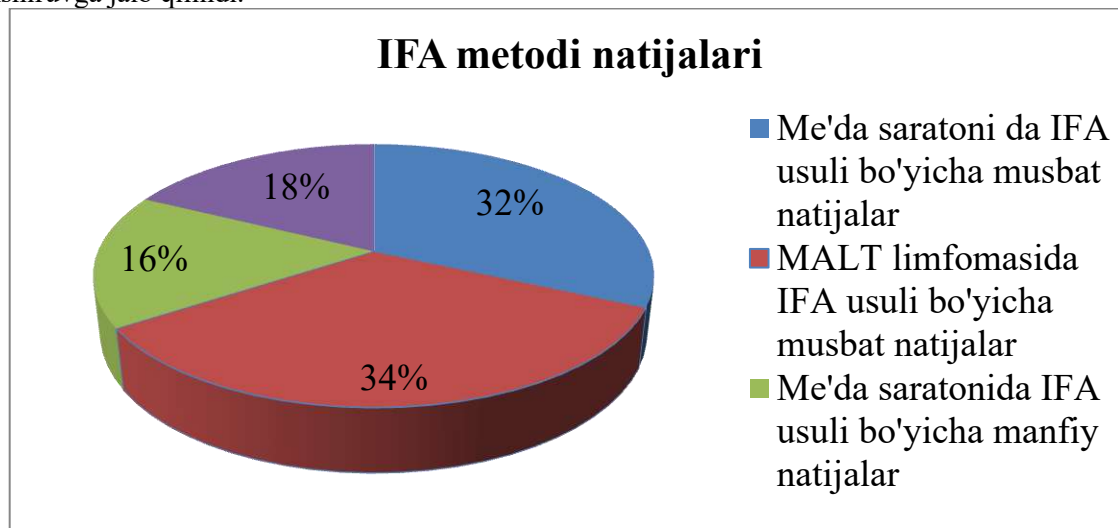
Materiallar va tekshiruv usullari

РИО va РИАТИМ (Respublika ixtisoslashtirilgan onkologiya va radiologiya ilmiy amaliy tekshirish markazi) da 30-70 yoshli me'da saratoni va MALT limfomasi bilan og'rigan 85 nafar bemorning qon zardobi va zararlangan me'da bo'lagi tekshirildi. Tekshirish usuli sifatida IFA (immunoferment analizi) va bakteriologik metod qo'llanildi. IFA usulida kasalligi tasdiqlangan bemorlardan keyingi tahlillar uchun qon namunalari olinib, maxsus antigen antitelo mosligiga asoslangan IFA usulidan foydalanildi. Bu usulning qulayligi shundaki kaslikka sabab bo'ladigan mikroorganizimning titrini biologik materialdan 1 ml miqdorda ham aniqlaydi.

Bakteriologik metod ancha keng qo'llaniladigan usullardan biri bo'lib, usul mohiyati antibiotiklarni to'g'ri qo'llash orqali davolovchi shifokorning davolash ishi samarasini oshiradi.

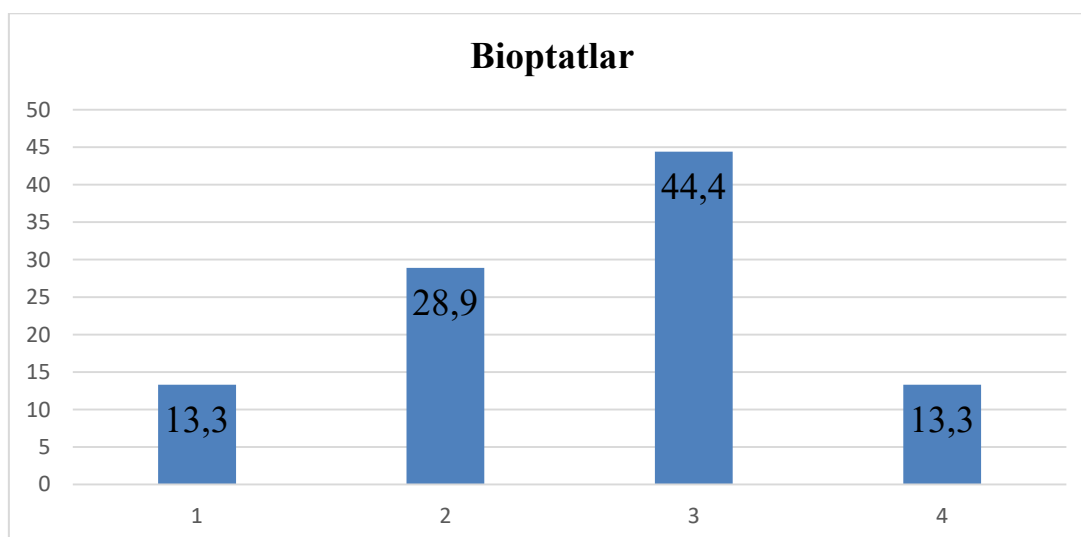
Natijalar va tahlillar

Tekshirish uchun 41 nafar me'da saratoni, 44 nafar me'da MALT limfomasi bilan og'riqan bemorlar tanlab olindi. Me'da saratoni bilan og'riqan 27 (65.8%) nafar bemorlarasosiy guruh hisoblandi. Bu bemorlarda "Me'da saratoni" tashxisi endoskopik tekshiruv natijasida tasdiqlandi va *H.pylori* konsentratsiyasini aniqlash maqsadida IFA serologik tekshirish usuli o'tkazildi. Ularda bu bakteriya ning konsentratsiyasi yuqori ekanligi tasdiqlangach, bunday bemorlar bakteriologik tekshiruvga jalb qilindi.



1-diagramma. Meda saratoni va MALT limfomasi bilan og'riqan bemorlar orasida *H.pylori* uchrash chastotasining taqqoslama tahlili

1-diagrammadan ko'rinib turibdiki, MALT limfomasiga shubha qilingan bemorlar orasidan 29 (65,9%) nafarida endoskopik tekshiruv o'tkazish natijasida taxminiy tashxisni tasdiqlovchi elementlar namoyon bo'ldi va bu bemorlardan qon namunalari olinib, IFA serologik metod yordamida tekshirildi. Biz bu usul orqali aynan me'da saratoniga sabab bo'ladigan *H.pylorini* etiologik omil ekanligini isbotlash uchun vosita qilib tanlab oldik. Tahlil natijasida 56 nafar bemorda summarniy antitelolar titri 10,5 OE dan baland ekanligi aniqlandi. Demak bu natija bizga shunday xulosa beradiki aniqlangan bemorlar me'dasining turli sohalaridan 5 xil biopstatlar olindi va aseptika qoidalariga rioya qilgan holda transport uchun mo'ljallangan tioglikol muhitiga joylashtirildi va bir soat ichida bakteriologik laboratoriyaga yuborildi. Mikroanoerostatda 3-4 kun davomida inkubatsiya qilingandan so'ng, agar koloniyalar o'sishi kuzatilmasa, yana 5-7 kun qoldirildi. Me'da saratoni tashxisi aniqlangan bemorlar orasidan 20 (75,6%) nafarida, shuningdek MALT limfomasi tashhisi tasdiqlangan bemorlarda esa 22 (75,0%) nafarida musbat natija kuzatildi. Umumiy hisobda 42 (75.3%) nafar bemorda musbat natija, ya'ni *H.pylori* bakteriyasi aniqlandi.

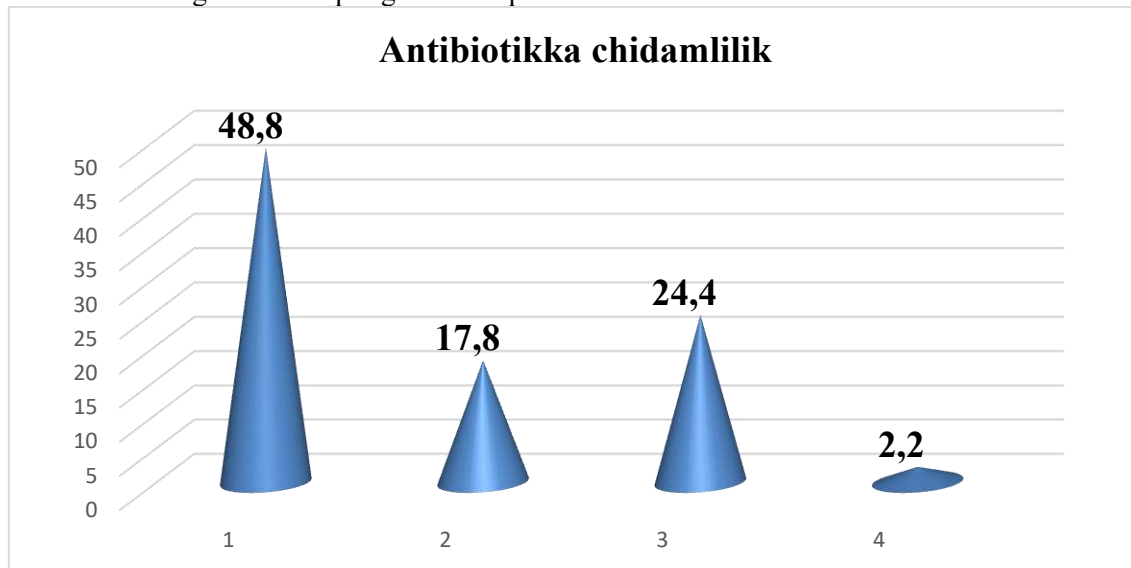


2-diagramma. Biopstatlar zararlanishining miqdoriy xususiyatlari

2-diagrammadan ko'rinib turibdiki, ekmalarning aksariyatida "Me'da saratoni" bilan o'g'rigan bemorlarning 17 (82,9%) nafarida, shuningdek MALT limfomasi tashhisidagi bemorlarning 19 (84,1%) nafarida yakka, kichkina tiniq, ba'zan esa markazi qoramtir koloniyalar o'sib chiqdi. Asosiy guruh bemorlarimizning 3 (17,1%) nafarida, qo'shimcha guruh bemorlarimizning esa 3 (15,9%) nafarida *H.pylori*ning ko'plab koloniyalari qo'shilib o'sganligi kuzatildi. Bu esa me'daning bakteriya bilan yuqori darajada kontaminatsiyaga uchraganligini ko'rsatadi.

Olingan biopatlarning infeksiya bilan zararlanish darajasi o'rganilganda aniqlandiki, xech qaysi bemordan olingan barcha 5 biopatlarda bakterial koloniyalarning birdek o'sishi kuzatilmadi. Aksincha, asosiy guruhda quyidagicha naticha bo'ldi: 3 (14,6%) nafar bemordan olingan biopatlarning 4 tasida koloniyalar o'sdi, 9 (46,3%) nafarida esa 3 tadan biopatat zararlanganligi kuzatildi, 6 (29,3%) nafar bemordan olingan namunalarning 2 tasida o'sish kutilgan bo'lsa, 2 (9,8%) nafar bemorlarning 1 tadan biopatatidagina koloniyalarning o'sishi aniqlandi. Qo'shimcha guruhda natijalar quyidagicha ko'rinishni egalladi: 3 (13,6%) nafar bemordan olingan biopatlarning 4 tasida koloniyalar o'sdi, 10 (45,5%) nafarida esa 3 tadan biopatat zararlanganligi kuzatildi, 6 (29,5%) nafar bemordan olingan namunalarning 2 tasida o'sish kutilgan bo'lsa, 3 (11,4%) nafar bemorlarning 1 tadan biopatatidagina koloniyalarning o'sishi aniqlandi. Olingan natijalar bakteriologik tahlil uchun me'daning turli sohalaridan ikki yoki uch tadan kam bo'lmagan biopatatlar olinishi kerakligini ko'rsatdi. Me'daning aynan qaysi sohasi bakterial kontaminatsiyaga uchraganligini aniqlash maqsadida biopatlarni olingan soha bo'yicha taxlil qilib chiqdik.

Me'daning antral qismi katta egriligidan olingan birinchi biopatatda eng kam natija kuzatildi va 24,4% holatlarda infitsirlanish aniqlandi. Ikkinchi biopatat ham me'daning aynan shu sohasidan, ammo kichik egriligidan olingan bo'lib, 60% holatlarda koloniyalarning o'sishi kuzatildi. Uchunchi namuna medaning kardial qismidan olingan bo'lib, 53,3% bemorlarda musbat ekanligi aniqlandi. Eng ko'p musbat natija 68,9% bilan medaning proksimal qismidan olingan 4-biopatatda aniqlandi. Va so'ngi 5-biopatat me'daning burchak sohasidan olingan bo'lib, 48,8% holatlarda *H.pylori* bilan kontaminatsiyalangan bo'lib chiqdi. Olingan natijalardan ma'lum bo'ladiki, me'daning antiral va tana qiasmidan olingan biopatatlar me'daning *H.pylori* bilan infitsirlanishi to'g'risida eng ko'p malumot beradi. Shuning uchun bakteriologik va gistologik tekshiruvlar uchun material olishdayuqoridagi holatlarni hisobga olish maqsadga muvofiqdir.



3-diagramma. *H.pylori*ning antibiotikka rezistentlik tahlili

3-diagrammadan ko'rinib turibdiki, tekshiruvimizning keyingi bosqichida Myullera-Xintonning qonli agarli muhitida *H.pylori*ning ajratib olingan ekmasida davolashda eng ko'p qo'llaniladigan antibiotiklarga nisbatan sezgirlikni aniqladik. Bunda biz klaritromitsin, amoksitsilin, metronidazol, levofloksatsin, refampitsin va tetrosiklinga hamda qo'shimcha ravishda levomitsitin va doksitsiklinga nisbatan sezgirlikni tekshirdik. Olingan natijalarni tahlili shuni ko'rsatdiki, *H.pylori*ning 45 ta tekshirilgan shtammlaridan faqat bittasigina (2,2%) polirezistent, yani bir vaqtning o'zida 4 ta antibiotikka sezgirlikni yo'qotgan bo'lib chiqdi. 11 (24,4 %) ta shtammi 3 ta antibiotikka, 8 (17,8 %) ta shtammi 2 ta antibiotikka va ko'proq shtammlari (22) tekshiruvdagi 8 ta antibiotiklarning 1 tasiga rezistent bo'lib chiqdi.

***H.pylori* shtammlarining antibakterial preparatlarga nisbatan sezgirligi**

Preparat	Sezgir (%)	Biroz chidamli (%)	Chidamli (%)
Levofloksatsin	86.6	6.7	6.7
Klaritromitsin	71.1	13.3	15.6
Amoksatsillin	75.6	6.7	17.7
Tetrasiklin	75.6	13.3	11.1
Doksitsiklin	62.2	6.7	30.1
Metronidazol	62.2	17.8	20.0
Pifampitsin	53.3	20	26.7
Levometsitin	55.5	13.2	31.3

1-jadvaldan ko'rinib turibdiki, *H.pylori* ning biroz chidamli shtammlarning darajasi quyidagicha taqsimotda namoyon bo'ldi: 1 ta antibiotikka 6 (13.3%) shtammlar, 2ta antibiotikka chidamlilik – 13 (28.9%) va 3 ta antibiotikka biroz rezistentlik 3 ta (6.7%) shtammida namoyon bo'ldi. *H.pylori*ning ajratib olingan shtammlarini antibiotikogramma bo'yicha tahlil qilinganda, ko'pchilik shtammlar livofloksatsinga sezgirligi aniqlandi - 39 (86.6%), eng kam bakterial sezgirlilik saqlanib qolgan antibiotiklar refampitsin va levomitsitin - 24 (53.3%) bo'lib chiqdi. Metronidazol va doksitsiklin 28 ta (62.2%) shtammga nisbatan faolligini saqlab qolgan; amoksatsilin va tetratsiklinga 34 (75.6%) ta shtamm va klaritromitsinga 32 (71.1%) ta shtamm sezgirligini yo'qotmagan.

Shuni ta'kidlash lozimki, *H.pylori* chaqirgan infeksiyon jarayonda birinchi qator dori vositasi sifatida klaritromitsin ishlatiladi, ammo unga nisbatan sezgirlilik turli davlatlarda turlicha hisoblanadi. Bizni hududimizdagi holat 1-jadvaldan ko'rinib turganidek, biroz chidamli bo'lgan holatlar 15% shtammlarda, yuqori chidamli bo'lgan shtammlar 15% dan ko'proqni tashkil qilgan. Bundan ma'lum bo'ladiki, bizning hududimizda *H.pylori* klaritromitsinga nisbatan chidamliligi bo'yicha chegaraviy holatda turibdi, ya'ni davolashdan oldin bakteriyani preparatga nisbatan chidamliligini tekshirib ko'rish zarur.

*H.pylori*ning davosida ko'p qo'llaniladigan va e'tiborga molik keyingi dori vositalar amoksitsillin va metronidazoldir. Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatdiki, dunyo bo'yicha amoksitsilinga nisbatan chidamlilik 14.67%, metronidazolga nisbatan esa 47.22%ni tashkil qiladi. Bizning tahlilimizda amoksitsilinga nisbatan chidamlilikni yuqori chiqishi unung yuqori nafas yo'llari kasalliklarida ko'p qo'llanilish bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Metronidazolga nisbatan 9 ta (20%) shtammlar chidamli bo'lsa, 8 (17.8%) tasida biroz chidamlilik kuzatildi.

Xulosa

Antibiotiklarga chidamlilik bo'yicha o'tkazgan tadqiqotimiz natijalariga ko'ra ma'lum bo'ladiki, *H.pylori* ni aniqlash va antibiotikogramma o'tkazish zarur hisoblanadi. Tekshiruvlarimiz davomida aniqlandiki, bakteriologik tekshiruvlar natijasi asosida, davolashda tanlov dori vositalari bo'lib levofloksatsin, amoksatsilin, tetratsiklin, klaritromitsin xizmat qiladi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. O.K. Rozdeev, A.O. Pozdeeva Yu.V. Valeeva P.E. Gulyaev 3.A., N. Savinova // Me'da shilliq qavatining epiteliyasi bilan helikobakter pylorining o'zaro ta'sir mexanikasi. Tomonidan.2018-yil. 2, 253-261 betlar.
2. I.V. Maev Klinik ahamiyatga ega) HELICOBACTER PYLORI INFEKTSION HAQIDA // Klinik tibbiyot, N 8, 2013, 4-12 st).
3. Hoi JKY, Lai WY, Ng WK, Suen MMY, Underwood FE, Tanyingoh D, Mafertheiner P, Graham) DY, Wong VWS, Wu JCY, Chan FKL, Sung JJY, Kaplan G.G., Ng S.C. Helicobacter pylori infeksiyasining global tarqalishi: tizimli tekshirish va meta-tahlil. Gastroenterologiya.2017; 153: 420-9. Doi: 10.1053 / j.gastro.2017.04.022.
4. Bordin D.S., Embutnieks Yu.V., Vologzhanina L.G. va boshqalar). Helicobacter pylori Evropa reestri (Hp - Eureg): Rossiya birinchi darajali terapiya olgan 2360 bemor ma'lumotlarining tahlili. Terapevtik arxiv 2018; 90 (2): 35-42 [Vordin D.S., Embutnieks Y.V., Vologzhanina L.G., va boshqalar. al. Helicobacter pylori infeksiyasini boshqarish bo'yicha Evropa reestri (Nr-EuReg): Rossiya birinchi darajali davolanayotgan 2360 bemorning tahlili. Terapevtik arxiv. 2018; 90 (2): 35-42 (Rus tilida).] doi : 10.26442 / terarkh201890235-42.
5. Zucca E. ESMO diagnostikasi, davolash va davolash bo'yicha klinik ko'rsatmalar.oshqozon MALT limfomasini kuzatish. Tibbiy onkologiya bo'yicha Evropa jamiyatining minimal klinik ko'rsatmalari (ESMO). Moskva. 2017. S. 276-278.
6. Gisbert J.P., Aguado B., Luna M. va boshqalar. Gastrik MALT limfoma: H. pylori infeksiyasining klinik xususiyatlari va tarqalishi). 37 holatlar ketma-ketligida. Rev Esp Enferm Dig. 2016. Sent. 98 (9). S. 655-65.
7. Kostalanova Yu.V., Koroleva I.A., Kostalanova Yu.V., Koroleva I.A., Davydkin I.L., Osadchuk A.M. i soavt. MALT-limfoma geludka: sovremennoia sostoiannie i roblemi. Effektivnaia farmakoterapiya. Onkologiya, gematologiya va radiologiya. 2013. N ° 4.S. 26-29.

Qobul qilingan sana 09.02.2022



СЕКРЕТОРНО - ФЕРМЕНТАТИВНАЯ ФУНКЦИЯ ЖЕЛУДКА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА С ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИЕЙ

Кудратова Г.Н., Исламова Д.С., Холмурадова З.Э. Ибрагимова Ю.Б.

Самаркандский Государственный медицинский институт, Узбекистан

✓ Резюме

Нами исследована секреторно-ферментативная функция желудка детей раннего возраста с железодефицитной анемией. Все больные были распределены по возрасту и степени тяжести анемии. Показатели желудочного содержимого у больных в зависимости от возраста показали, что более глубокие изменения наблюдались у детей возрасте от 1 до 3 лет. После проведенного лечения эти показатели у всех больных улучшились, но при тяжелых анемиях восстановление секреторно-ферментативной функции желудка идет медленнее и к моменту выздоровления часто не достигает нормы.

Ключевые слова: анемия, секреторно-ферментативная функция, исследования, дети.

TEMIR TANQISLIGI BOR ERTA YOSHDAGI BOLALARDA OSHQAZONING SEKRETOR-FERMENTATIV FAOLİYATI

Qudratova G.N., Islamova D.S., Xolmurodova Z.E., Ibragimova Y.B.

Samarqand Davlat tibbiyot instituti, Samarqand, O'zbekiston

✓ Rezyume

Biz temir tanqisligi anemiya bilan og'rigan yosh bolalar oshqozonining sekretor-fermentativ funksiyasini o'rgandik. Barcha bemorlar yoshi va anemiyaning og'irligiga qarab bo'lingan. Yoshga qarab bemorlarda oshqozon tarkibining ko'rsatkichlari 1 yoshdan 3 yoshgacha bo'lgan bolalarda chuqurroq o'zgarishlar kuzatilganligini ko'rsatdi. Davolanishdan so'ng barcha bemorlarda bu ko'rsatkichlar yaxshilandi, ammo og'ir anemiyada oshqozonning sekretor-enzimativ funktsiyasining tiklanishi sekinroq va ko'pincha tiklanish vaqtida norma etib bormaydi.

Kalit so'zlar: anemiya, sekretor-fermentativ faoliyati, tadqiqotlar, bolalar.

SECRETORY-ENZYMATIC FUNCTION OF THE GASTRIC IN CHILDREN EARLY AGE WITH IRON DEFICIENCY ANEMIA

Kudratova G.N., Islamova D.S., Kholmurodova Z.E., Ibragimova Y.B.

Samarkand State Medical Institute, Uzbekistan

✓ Resume

We have studied the secretory-enzymatic function of the stomach of young children with iron deficiency anemia. All patients were divided according to age and severity of anemia. Indicators of gastric contents in patients depending on age showed that more profound changes were observed in children aged 1 to 3 years. After the treatment, these indicators improved in all patients, but in severe anemia, the recovery of the secretory-enzymatic function of the stomach is slower and often does not reach the norm by the time of recovery.

Keywords: anemia, secretory-enzymatic function, research, children.

Актуальность

Железодефицитная анемия является актуальной проблемой для здравоохранения, так как является наиболее распространенной патологией среди детского населения. Секреторно-ферментативная функция желудка детей раннего возраста с железодефицитной анемией является малоизученной областью [1,4,8]. При анемическом состоянии в патологический

процесс вовлекаются все органы и системы организма ребенка. Выраженная взаимосвязь отмечена при анемии между органами кроветворения и желудочно-кишечным трактом [3,9].

Наличие при анемии гипоксии, нарушений окислительно-восстановительных процессов не может не повлиять на секреторно - ферментативную функцию желудка, в то же время, факторы, способствующие развитию анемии у детей раннего возраста - неблагоприятные эндогенные моменты, дефекты вскармливания, гипотрофия, рахит – сами сопровождаются понижением секреторной функции желудка [6,10].

Цель исследования. Изучить секреторно-ферментативную функцию желудка у детей раннего возраста с железодефицитной анемией в возрастном аспекте и в зависимости от степени тяжести анемии до и после лечения, натошак и после пробного завтрака.

Материал и методы

Обследовано 105 детей раннего возраста больных железодефицитной анемией, которые находились на лечении в 1-й клиники СамМИ с 2017-2021 гг. Распределение больных проводилось по возрасту и степени тяжести анемии. Больные разделены на 3 группы: в 1-ю группу вошли дети в возрасте от 3 месяцев до 1 года с легкой степени анемии 18 (17,1%), со среднетяжелой 17 (16,2%); во 2-ю группу от 1 до 3 лет с легкой степенью анемии 34 (32,4%), со среднетяжелой 22 (21%) и тяжелой степенью 14 (13,3%) детей; контрольную группу составили 63 практически здоровых детей, в возрасте от 6 месяцев до 3 лет. Основную массу 1-2-й группы составили дети до 2 лет (83,8%). Детей до года было 36,2%, в возрасте от 1 до 2 лет 47,6%, в возрасте от 2 до 3 лет 16,2%. Мальчиков было 62 (59%) и девочек 43 (41%).

Всем пациентам проводились исследования клинико-гематологических данных и секреторно-ферментативной функции желудка. Исследование желудочного сока проводилось с использованием тонкого желудочного зонда диаметром внутреннего сечения 2-3 мм, длиной 1-1,5 метров с назогастральным или орогастральным путем введения. Исследования проводились с согласием родителей.

Результат и обсуждение

У детей, больных анемией, до лечения натошак удалось получить желудочный сок в 24 случаях из 105 (22,8%), в то же время в контрольной группе желудочный сок получен у 59 из 63 (93,6%). После проведенного лечения желудочный сок получен у 31,4% больных. Показатели желудочной секреции натошак у здоровых детей и больных анемией, представлены в таб.1

Таблица 1.

Показатели желудочной секреции натошак у здоровых и больных детей (М± м)

Показатели желудочного сока в мл	У здоровых детей	У больных детей	
		до лечения	после лечения
Кол-во желудочного сока	3,3±0,27 (2-7)*	2,19±0,31 (1-5)	4,25±0,98 (1-26)
рН желудочного сока	5,7± 0,14 (4-7)	5,8±0,31 (5-7)	4,6±0,21 (3-7)
Общая кислотность титр.ед	12,5±0,63 (5-20)	10,5±1,09 (5-20)	14,3±1,41 (5-25)
Свободная соляная кислота титр.ед.	3,5±0,37 (0-10)	1,06±0,54 (0-8)	3,7±0,83 (0-10)

* В скобках указаны пределы колебаний

Данные показатели свидетельствовало о том, что у больных с анемией количество дебитого желудочного сока было в 1,5 раза снижено по сравнению с нормой (таб.1). Кроме угнетения желудочной секреции, отмечено изменение состава желудочного сока, уменьшение общей кислотности, снижение свободной соляной кислоты в 3 раза, отсутствие ее наблюдалось у 80% больных. После лечения отмечалось улучшение показателей желудочного сока, кислотность желудочного сока была даже несколько повышено по сравнению со здоровыми детьми, что, по всей вероятности, связано с приемом больными натурального желудочного сока или раствора соляной кислоты.

Исследование секреторно-ферментативной функции желудка у больных анемией после пробного завтрака выявило более высокие показатели, чем натошак (таб.2). Но последние остаются пониженными, по сравнению с данными у здоровых детей, достоверность снижения - $P < 0,001$. Желудочный сок был добыт у всех детей. До лечения у больных анемией отмечено уменьшение количество желудочного сока по сравнению со здоровыми детьми, снижение общей кислотности в 2 раза, свободной соляной кислоты в 4 раза, рН желудочного содержимого был более щелочным ($4,7 \pm 0,16$ при норме $2,93 \pm 0,06$), количество общего хлора и активность пепсина были снижены в 2 раза. После лечения отмечено улучшение секреторно-ферментативной функции желудка у больных анемией: увеличивалось количество желудочного, у большинства детей наблюдалась нормализация общей кислотности, свободной соляной кислоты, количества общего хлора и активности пепсина, пределы колебания показателей желудочного содержимого были более широкими. Показатели секреторно-ферментативной функции желудка у здоровых детей и всей группы больных анемией после дачи пробного завтрака, представлены в таб.2

Таблица 2.

Секреторно-ферментативная функция желудка у здоровых детей и всей группы больных анемией после дачи пробного завтрака ($M \pm m$)

Показатели	Здоровые дети	У больных анемией			
		до лечения	после лечения	P1	P2
Количество желудочного сока в мл	$12,75 \pm 0,84$ (6-26) *	$7,43 \pm 0,73$ (1-20)	$11,9 \pm 0,78$ (2-20)	$< 0,001$	$< 0,001$
рН	$2,93 \pm 0,06$ (2-4)	$4,7 \pm 0,16$ (3-7)	$3,6 \pm 0,11$ (2-5)	$< 0,001$	$< 0,001$
Общая кислотность в титр ед.	$27,0 \pm 0,82$ (14-37,5)	$12,28 \pm 0,86$ (2-34)	$18,7 \pm 0,86$ (10-40)	$< 0,001$	$< 0,001$
Свободная соляная кислота в титр ед.	$14,7 \pm 0,52$ (6-24)	$3,6 \pm 0,48$ (0-20)	$9,3 \pm 0,52$ (4-22)	$< 0,001$	$< 0,001$
Общий хлор	$0,22 \pm 0,01$ (0,12-0,31)	$0,12 \pm 0,009$ (0,05-0,29)	$0,14 \pm 0,04$ (0,07-0,30)	$< 0,001$	$< 0,001$
Активность пепсина	$18,9 \pm 0,62$ (7-30)	$9,7 \pm 0,84$ (1-20)	$12,1 \pm 0,80$ (3,3-30)	$< 0,001$	$< 0,05$

Примечание: достоверность различия показателей обозначена:

P1 - до лечения анемии и у здоровых детей, P2 - до и после лечение анемии

Распределение больных по возрасту и степени тяжести анемии, представлены в таб.3. Больных в возрасте от 3 месяцев до 1 года с легкой степени анемии было 18 (17,1%), со среднетяжелой 17 (16,2%); в возрасте от 1 до 3 лет с легкой степенью анемии было 34 (32,4%), со среднетяжелой 22 (21%) и тяжелой степенью 14 (13,3%) детей.

Таблица 3.

Показатели красной периферической крови у больных с анемией в зависимости от степени ее тяжести и возраста детей в динамике ($M \pm m$)

Возраст детей	Степень тяжести	Эритроциты 1мм^3 (в млн.)		Гемоглобин (в ед.)	
		до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
До года	легкая	$3,46 \pm 0,08$	$3,60 \pm 0,08$	$58,0 \pm 0,07$	$63,0 \pm 0,98$
	среднетяжелая	$3,02 \pm 0,09$	$4,12 \pm 0,85$	$42,2 \pm 1,06$	$62,5 \pm 1,09$
От 1 до 3 лет	легкая	$3,49 \pm 0,14$	$3,60 \pm 0,02$	$54,0 \pm 0,45$	$62,0 \pm 0,59$
	среднетяжелая	$3,24 \pm 0,06$	$3,62 \pm 0,02$	$43,5 \pm 0,62$	$61,8 \pm 1,00$
	тяжелая	$2,9 \pm 0,18$	$3,58 \pm 0,01$	$32,6 \pm 1,18$	$60,0 \pm 1,20$

В 1-й группе больных с анемией легкой степени желудочный сок натошак был добыт только у трех, количество желудочного сока колебалось от 1 до 3 мл, рН – от 4 до 6, общая кислотность от 10 до 20 титр. ед., свободная соляная кислота от 0 до 5 титр.ед., а во 2-й группе больных с железодефицитной анемией легкой степени добыт у 8 из 34 обследованных, количество желудочного сока равнялось в среднем $2,2 \pm 0,32$ мл, рН желудочного сока - $5,3 \pm 0,53$, общая кислотность в среднем составляла $13,2 \pm 2,27$ титр.ед., свободная соляная кислота отсутствовало у 6 из 8 больных.

Так, у больных в возрасте до года после лечения легкой степенью анемии, желудочный сок добыт у 6, количество его колебалось от 1 до 10 мл, что составляло в среднем $4,0 \pm 1,08$ мл., т.е. в два раза больше, чем до лечения, pH желудочного сока колебался от 4 до 5, в среднем равнялся $4,8 \pm 0,16$, общая кислотность колебалась от 10 до 24 титр.ед., в среднем равнялась $14,0 \pm 0,75$ титр.ед., свободная соляная кислота колебалась от 0 до 10 титр.ед., в среднем составляла $4,5 \pm 3,60$ титр.ед., а у детей с анемией легкой степени в возрасте от 1 до 3 лет в конце стационарного лечения желудочный сок натошак добыт у 12 из 34 обследованных. Объем желудочного сока увеличивался в среднем до $5,1 \pm 1,94$ мл, pH желудочного сока стал более кислым, в среднем равнялся $4,2 \pm 0,35$, общая кислотность повысилась, колебания ее более от 7,5 до 30 титр. ед., в среднем составляла $17,5 \pm 2,32$ титр. ед., свободная соляная кислота равнялась в среднем $5,2 \pm 1,12$ титр. ед.

Секреторная функция желудка натошак до лечения в 1-й группе с железодефицитной анемией средней тяжести была более угнетенной. Так, у больных в возрасте до года желудочный сок натошак был добыт только у двух из 17 обследуемых, количество его колебалось от 1 до 3 мл, pH – от 5 до 6, общая кислотность – от 10 до 12 титр. ед., свободная соляная кислота – от 0 до 2 титр. ед. У детей во 2-й группе желудочный сок натошак добыт у 6 из 22 больных, причем количество желудочной секреции в среднем составляло $2,25 \pm 0,35$ мл, pH желудочного сока колебался от 4 до 7, в среднем равнялся $5,8 \pm 0,47$, общая кислотность колебалась от 5 до 16 титр. ед., что составляло в среднем $10,6 \pm 1,49$ титр. ед., свободная соляная кислота отсутствовала у всех больных. После комплексного лечения секреторная функция желудка натошак у всех улучшилась. У детей в возрасте до года количество желудочного сока колебалось от 2 до 5 мл, pH от 4 до 5, общая кислотность от 15 до 30 титр. ед., свободная соляная кислота от 4 до 10 титр. ед. У детей в возрасте от 1 до 3 лет количество желудочного сока в среднем равнялось $3,9 \pm 0,93$ мл, pH желудочного сока стал более кислым, в среднем равнялся $4,6 \pm 0,45$, общая кислотность увеличилась в 1,5 раза и составляла в среднем $17,0 \pm 2,7$ титр. ед., свободная соляная кислота равнялась в среднем $4,3 \pm 1,59$ титр. ед.

С тяжелой степенью железодефицитной анемии желудочный сок натошак добыт у 5 из 14 больных. Количество желудочного сока в среднем равнялось $3,0 \pm 0,48$ мл, pH желудочного сока был щелочным, составляя в среднем $6,0 \pm 0,25$, общая кислотность колебалась от 5 до 20 титр.ед. и равнялась в среднем $12,2 \pm 2,54$ титр. ед., свободная соляная кислота отсутствовала у всех больных. После проведенного лечения показатели секреторной функции желудка натошак улучшились. Количество желудочного сока равнялось в среднем $5,0 \pm 1,31$ мл, pH – $5,5 \pm 0,42$, общая кислотность – $15,4 \pm 2,35$ титр. ед., свободная соляная кислота колебалась от 0 до 6 титр. ед.

У больных с железодефицитной анемией легкой степени после пробного завтрака все показатели желудочного содержимого (общая кислотность, свободная соляная кислота, общий хлор и активность пепсина) были снижены по сравнению с нормой ($P < 0,001$). Индивидуальные показатели свидетельствовали о том, что у больных 1-й группы общая кислотность была снижена у 66,6%, свободная соляная – у 38,8%, и отсутствовала у 38,8% больных, общий хлор снижен у 57% и активность пепсина – в 38,8% случаев. Во 2-й группе общая кислотность была снижена у 82,3%, свободная соляная кислота у 55,8% и отсутствовала у 29,4% детей, общий хлор снижен у 71,4% и активность пепсина – у 73,5% больных.

Индивидуальные исследования выявили, что показатели желудочного сока были значительно снижены у больных старшего года. После лечения у всех больных наблюдалось улучшение клинико-гематологических данных и секреторно-ферментативной функции желудка, свободная соляная кислота обнаружена у всех больных, нормализация наступила быстрее у детей до года (72,3%), чем у старших детей (41,2%).

Показатели секреторно-ферментативной функции желудка у больных с анемией средней тяжести были значительно снижены. У детей в возрасте до года общая кислотность была снижена у 88%, свободная соляная кислота у 35,3% и отсутствовала у 47% больных, что касается общего хлора, то он был снижен у 50% и активность пепсина у 58,8% больных, а у детей второй группы общая кислотность была низкой у всех больных (100%), свободная соляная кислота у 36,4% и отсутствовала у 63,6% больных, общий хлор был снижен у 90% и активность пепсина у 90,9% обследованных больных. После проведенного лечения все показатели желудочного содержимого у больных среднетяжелой степенью анемии улучшились. У детей в возрасте до года общая кислотность и свободная соляная кислота нормализовались у 76,5% больных; в возрасте от 1 до 3 лет общая кислотность

нормализовались у 36,4%, свободная соляная кислота обнаружена у всех больных, нормализовалась в 31,9% случаев, а у остальных больных не достигала нормальных цифр. Клинико-гематологические данные восстановились у всех больных.

После пробного завтрака показатели секреторно-ферментативной функции желудка у больных с тяжелой степенью анемии были резко снижены по сравнению с больными легкой и среднетяжелой степенью анемии. Объем желудочного у больных до лечения был больше по сравнению с объемом у больных с легкой и среднетяжелой формами анемии, что увеличение было в основном счет слизи. рН желудочного сока был более щелочным, общая кислотность была снижена у всех больных (100%), свободная соляная кислота у 28,5% и отсутствовало у 71,5%, общий хлор желудочного содержимого был снижен у всех больных (100%) и активность пепсина у 92,8% больных. После лечения эти показатели значительно улучшились, но чаще не достигали показателей здоровых детей. При тяжелой форме анемии восстановление секреторно-ферментативной функции желудка идет медленнее.

Выводы

Таким образом, результаты наших исследований показали, что у больных при железодефицитной анемии секреторно-ферментативная функция желудка снижается пропорционально нарастанию степени тяжести анемии: чем тяжелее малокровии, тем больше подавлена секреторно-ферментативная функция желудка.

Показатели желудочного содержимого у больных в зависимости от возраста показало, что более глубокие изменения наблюдались у детей возрасте от 1 до 3 лет. После проведенного лечения эти показатели у всех больных улучшились, но при тяжелых анемиях восстановление секреторно-ферментативной функции желудка идет медленнее и к моменту выздоровления часто не достигает нормы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Абдурахманов Д.Т. Железодефицитная анемия при заболеваниях желудочно-кишечного тракта. //Фарматека. Актуальные обзоры. -2012.-№13.-С.9-14
2. Беззондовые методы исследование желудочной секреции. Клиническая лабораторная диагностика. Справочник для врачей /В.В.Медведев. Ю.З.Волчек (под редакц. В.А. Яковлева. СПб. Гиппократ, 2006 -360 с.
3. Дубровская М.И., Боткина А.С., Зубова Т.В., Давиденко Н.В., Ляликова В.Б. Анемия как ведущий симптом при поражении органов пищеварения у детей. // Российский вестник перинатологии и педиатрии. -2015.-№60(5).-С.127-134.
4. Исламова Д.С., Гаффаров У.Б., Ибатов М.Ш. Оценка характера кислотообразования у детей с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки и первичным хроническим гастродуоденитом с помощью внутрижелудочной рНметрии. //Проблемы детской и детской хирургии в XXI веке. Бешкек, -2014. –С.69-73
5. Козловская Л.В., Рамеев В.В., Саркисова И.А. Патогенез и клиническое значение анемии хронических заболеваний. //Анемия. -2005.-№4.-С.4-10
6. Стуков Н.И. Железодефицитные синдромы при заболеваниях желудочно-кишечного тракта: перспективы лечения. // Клиническая медицина. -2016.-№94(6).-С.410-417
7. Юсупов С.А., Исламова Д.С., Гаффаров У.Б. Структура патологии гастродуоденальной зоны у детей с дискинезией желчного пузыря. //Учебные записки Орловского государственного университета. -2014. -№7(63). -С.73-74
8. Kudratova G.N., Ibragimova D.S., Kholmuradova Z.E., Turaeva D.Kh. (2021). Secretary function of the stomach in young children, patients with iron deficiency anemia, depending on the treatment methods. //International Journal of Innovations in Engineering Research and Technology, 8(3), 28–31. Retrieved from <https://repo.ijert.org/index.php/ijert/article/view/2301>
9. Shamsiev J., Islamova D., Islamova S. Neuropsychic stress as predictors of the development of complications of duodenal ulcer in the adolescents // The Scientific Heritage. 2020. №48-2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/neuropsychic-stress-as-predictors-of-the-development-of-complications-of-duodenal-ulcer-in-the-adolescents> (дата обращения: 19.02.2022 Shamsieva M.M., Ibragimov S.U., Yusupov S.A. Factors contributing to the formation of a complicated course of duodenal ulcer in persons of young age //Вопросы науки и образования. – 2019. – №. 6. – С. 69-73. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/factors-contributing-to-the-formation-of-a-complicated-course-of-duodenal-ulcer-in-persons-of-young-age> (дата обращения: 18.02.2022).

Поступила 09.02.2022



УДК 619:616. 995.132.6

БОЛАЛАРДА ПАРАЗИТАР КАСАЛЛИКЛАР ФОНИДА КАЛЬЦИЙ ТИШМОВЧИЛИГИНИ АНИҚЛАШ

Аслонова Маржона Рамазоновна

Абу Али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти

✓ Резюме

Жаҳон миқёсида кальцийнинг миқдори болалар ва катталарда ўрганилган, унинг етишмовчилиги натижасида келиб чиқадаган асорат ва камчиликларнинг долзарб эканлиги кўрсатилган, лекин паразитар касалликларда кальцийнинг миқдори ўрганилмаган. Бутун дунёда витамин D ва кальций етишмаслигининг кенг тарқалиши, касаллик патогенизининг кўпайиши, кўплаб органлар ва тизимларнинг зарарланиши нуқтаи назаридан бу муаммони қайта кўриб чиқишни, бу соҳада тадқиқотлар олиб боришда илмий қизиқиш билдиради. Организмнинг умумий массасини 2% ини кальций ташкил этади. Россия Федерациясида болалар орасида 30-76% кальций етишмовчилиги кузатилади. Витамин D ва кальций етишмовчилиги балаларнинг иммун тизимида салбий таъсир кўрсатиши аниқланган. Австралия олимлари маълумотида кўра шимолий кенгликларда жойлашган мамлакатларда болаларнинг 94%ида гипокальциемия, шуларнинг 86%ида рахит белгилари кузатилади.

Калит сўзлар: Гельминтоз, кальций, витамин D, энтеробиоз, гименолепидоз, лямблиоз, аскаридоз.

ВЫЯВЛЕНИЕ ДЕФИЦИТА КАЛЬЦИЯ У ДЕТЕЙ НА ФОНЕ ПАРАЗИТАРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Аслонова Маржона Рамазоновна

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сино

✓ Резюме

Во всем мире уровни кальция изучались у детей и взрослых, показано, что осложнения и недостатки, возникающие в результате его неадекватности, имеют значение, но количество кальция при паразитарных болезнях не изучено. Распространенность дефицита витамина D и кальция во всем мире, усиление патогенеза заболевания, пересмотреть эту проблему с точки зрения поражения многих органов и систем, имеет научную заинтересованность в проведении исследований в этой области. Кальций составляет 2% от общей массы тела. В Российской Федерации 30-76% детей имеют дефицит кальция. Установлено, что дефицит витамина D и кальция негативно влияет на иммунную систему детей. По данным австралийских ученых, в странах северных широт 94% детей имеют гипокальциемию, из них 86% имеют симптомы рахита.

Ключевые слова: Гельминтоз, кальций, витамин D, энтеробиоз, гименолепидоз, лямблиоз, аскаридоз.

DETECTION OF CALCIUM DEFICIENCY IN CHILDREN AGAINST THE BACKGROUND OF PARASITIC DISEASES

Aslonova Marjona Ramazonovna

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sino

✓ Resume

Globally, calcium levels have been studied in children and adults, and the complications and deficiencies resulting from its deficiency have been shown to be relevant, but calcium levels in parasitic diseases have not been studied. The prevalence of vitamin D and calcium deficiency around the world, the proliferation of disease pathogens, and the re-examination of this problem in terms of damage to many organs and systems are of scientific interest in conducting research in this area. Calcium makes up 2% of the total mass of the body. In the Russian Federation, 30-76% of children have calcium deficiency. Vitamin D and calcium deficiency have been found to have a negative effect on the immune system of children. According to Australian scientists, in countries in the northern latitudes, 94% of children have hypocalcemia, of which 86% have symptoms of rickets.

Key words: Helminthiasis, calcium, vitamin D, enterobiosis, hymenolepidosis, giardiasis, ascariasis.

Долзарблиги

Маълумки, гельминтозлар болалар орасида кенг тарқалган юқумли касаллик бўлиб, болалар соғлиғига жиддий хавф туғдиради. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти (ЖССТ) маълумотларига кўра, паразитар касалликлар юрак қон томир касалликларидан кейинги, энг кенг тарқалган учинчи юқумли касаллик (диарея ва силдан сўнг) ҳисобланади [3,7].

Гельминтозлар бошқа минтақалар қатори Ўзбекистонда ҳам кўп тарқалган касалликлар қаторига киради, улар паразитар касалликларнинг 90% дан ортиғини ташкил этиб, узок йиллардан бери аҳолининг зарарланганлик даражаси стабил равишда юқорилигича қолмоқда [6]. Ҳар йили мамлакатда 200 мингдан ортиқ зарарланганлар рўйхатга олинади [22]. Маълумотларга кўра гельминтозларга текширилган 7580703 одамнинг 263167 нафарида (3,5%) инфициланганлар аниқланди [8,9,11].

Чорвачилик ривожланиши ва кенгайиши уй ҳайвонлари гўшт маҳсулотлари истеъмоли билан юқадиган касалликлар (трихинеллез, тенидозлар)нинг, қишлоқ хўжаликда одамлар нажасидан биоўғит сифатида фойдаланиш оммалашгани геогельминтозлар (аскаридоз, трихоцефалез) касалланиши кўрсаткичларини ошишига сабаб бўлаяпти [13,15,16].

Турли кўринишдаги паразитар касалликларда кальций ва витамин D етишмовчилиги бугунги кунда жаҳон миқёсида ҳар хил ёшдаги беморлар орасида учраш даражаси, қолдираётган асоратлари, келтираётган тиббий, ижтимоий, иқтисодий зарари ҳисобига назарий ва амалий тиббиётнинг долзарб моаммолари қаторига киради.

Жаҳон миқёсида кальций етишмовчилиги билан боғлиқ катталар ва болалар касалликлари чуқур ўрганилган бўлиб, уларнинг замонавий ташхисий ва даво мезонлари ишлаб чиқилган [19,20]. Аммо болалар орасида гельминтоз ҳолатларида кальций ва витамин D етишмовчилиги муаммолари долзарблигича қолмоқда. Бутун дунёда витамин D ва калций етишмаслигининг кенг тарқалиши, касаллик патогенизининг мураккаблиги, кўплаб аъзо ва тизимларнинг зарарланиши нуқтаи назаридан бу муаммони қайта кўриб чиқиш, бу соҳада тадқиқотлар олиб боришни талаб этмоқда. [1,5,21]. Ингичка ичакдан сўрилган кальций кальцийни боғлайдиган оксил орқали қонга оқимиға тушади ва ташилади ҳамда скелет ва суякларга бориб ўрнашади. Кальций организм учун керак бўлганда суяклардан ажралиб қонга чиқади ва ўз вазифаларини бажариб, кейин ичакларга кириб, нажас билан ажралиб чиқади. Ораганизмда доимий равишда минераллар алмашинуви суяклар ва хужайрадан ташқари суюқликда содир бўлади, шундай қилиб минерал гомеостаз таъминланади. [14,17,18]. Суяк хужайраларининг уч тури мавжуд: остеобластлар (суяк матритсасини ишлаб чиқариш), остеокитлар ва остеокластлар. Россияда катта ёшдаги одамларда кальций метаболизмининг бузилиши "Остеопения", "остеомалация", "остеопороз"га олиб келиши аниқланган [4]. Остеопения - суяк массасининг пасайиши; остеомалация - суяк минерализацияси бузилиш билан боғлиқ остеопеник ҳолат; остеопороз - бу тизимли касаллик, бу суяк массасининг пасайиши ва суяк тўқималарининг қайта тузилиши билан тавсифланади, ҳамда буларнинг барчаси суяк синиш хавфини оширади [12].

Илмий тадқиқот мақсади: Паразитар касалликларда калций етишмовчилигининг клиник ва патогенетик хусусиятларини аниқлаш.

Материал ва усуллар

Тадқиқотда Бухоро вилоят юқумли касалликлар шифохонаси, паразитология бўлимида 2018-2020 йиллардаги 150 нафар болалар кузатувларини таҳлил қилдик. Тадқиқот ишлари учун умумий 90 нафар бола ажратиб олинди. Шулардан 60 нафари асосий гуруҳ, 30 нафари эса назорат гуруҳи сифатида танланди. Тадқиқот учун ажратиб олинган болалар ёш гуруҳлари бўйича 4 гуруҳга бўлинди. Бунда 1-3 ёшдаги болалар 12 нафарни (20%), 3-7 ёшдаги болалар 16 нафар (27%), 7-11 ёшдаги болалар 26 нафар (43%), 11-18 ёшдаги болалар 6 нафар (10%) ни ташкил этди. Назорат гуруҳи сифатида умумий 30 нафар болалар танлаб олинди. Бунда 1-3 ёшдаги болалар 7 нафарни (23,3%), 3-7 ёшдаги болалар 16 нафар (30%), 7-11 ёшдаги болалар 10 нафар (33,3%), 11-18 ёшдаги болалар 6 нафар (13,3%) ни ташкил этди. Тадқиқот учун ажратиб олинган болаларнинг 57 нафарини (63,3%) ўғил болалар, 33 нафарини (36,7%) киз болалар ташкил этди.

Ташхисни касаллик тарихи, эпидемиологик анамнез, клиник ва лабораториявий маълумотлар асосида қўйдик.

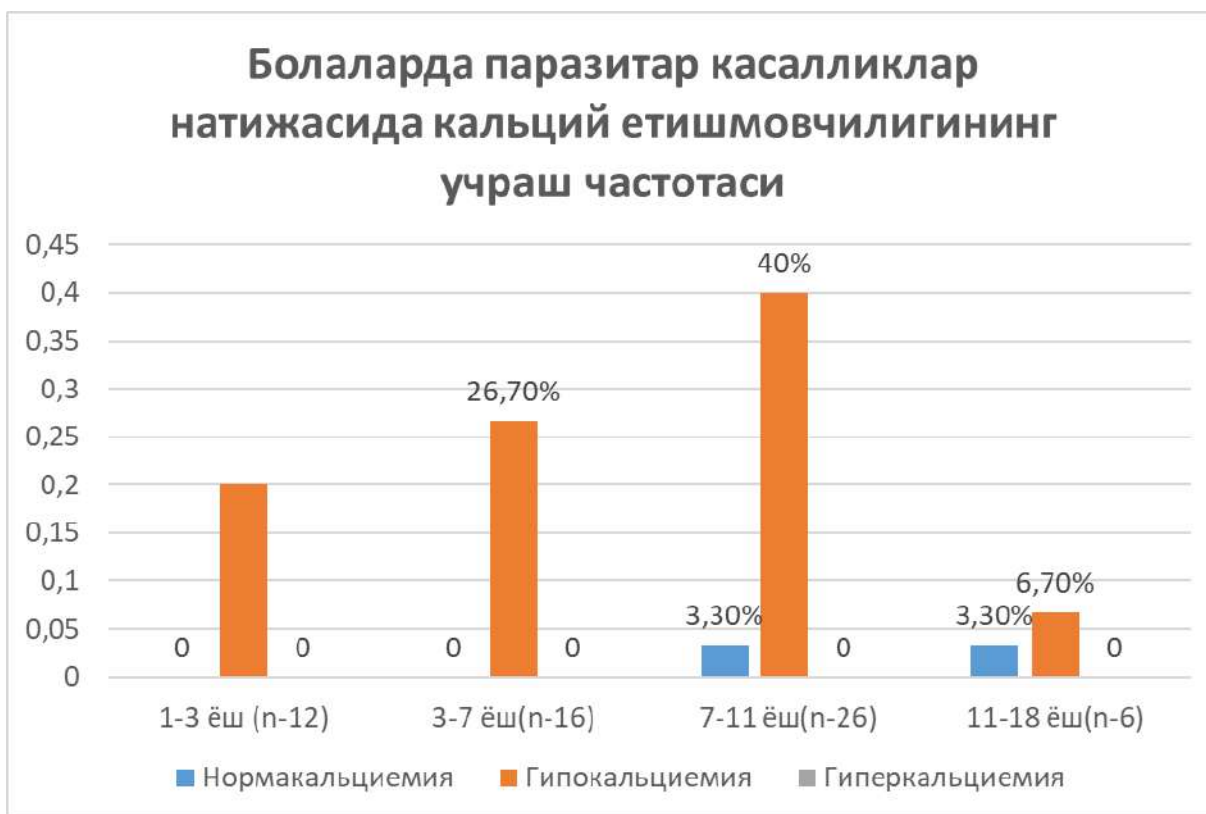
Лабораториявий ташхисот: паразитологик, иммунологик ва аллергик текширувлардан фойдаландик.

Натижа ва таҳлиллар

Болаларда паразитар касалликлар натижасида келиб чиқадиган кальций етишмовчилигини аниқлаш ҳамда уларнинг болалар орасида келтириб чиқарадиган хавф омиллари билан боғлиқлигини баҳолашга, уларни эрта аниқлаш ва олдини олиш бўйича профилактик дастурларни ишлаб чиқишга асосланади. Юқоридагилар билан боғлиқ ҳолда болалар орасида паразитар касалликларнинг тарқалиш даражаси ўрганилди. Таҳлилда болалар орасида лямблиоз, энтеробиоз, геминолипидоз ва аскаридоз каби паразитар касалликларнинг патологик ҳолатлари аниқланди.

Болаларда паразитар касалликлар натижасида кальций етишмовчилигининг учраш частотаси ўрганиб чиқилди. Бунда текширилган 1-3 ёшли 12 нафар болаларда нормакальциемия 0% (0), гипокальциемия 100% (12), гиперкальциемия 0% (0) ни ташкил этгани аниқланди. 3-7 ёшли 16 нафар болаларда нормакальциемия 0% (0), гипокальциемия 100% (16), гиперкальциемия 0% (0) ни ташкил этгани аниқланди. 7-11 ёшли 26 нафар болаларда нормакальциемия 7,7% (2), гипокальциемия 92,3% (24), гиперкальциемия 0% (0) ни ташкил этгани аниқланди. 11-18 ёшли 6 нафар болаларда нормакальциемия 33,3% (2), гипокальциемия 66,7% (4), гиперкальциемия 0% (0) ни ташкил этгани аниқланди.

1-расм



Шундай қилиб, олинган натижаларга қараганда умумий 60 нафар болаларда нормакальциемия ҳолати 6,7% (4), гипокальциемия ҳолати 93,3% (56), гиперкальциемия ҳолати 0%(0) ни ташкил этгани аниқланди.

Назорат гуруҳидаги болаларда кальций миқдори аниқланганда қуйидаги натижалар олинди. 1-3 ёшдаги болалар 7 нафарни ташкил қилиб, шуларнинг 2 (6,7%) нафарида нормакальциемия, 5 (16,7%) гипокальциемия, 3-7 ёшдаги болалар 9 нафарни ташкил қилиб, шуларнинг 6 (20%) нафарида нормакальциемия, 3 (10%) нафарида гипокальциемия, 7-11 ёшдаги болалар 10 нафарни ташкил қилиб, шуларнинг 7 (23,3%) нафарида нормакальциемия, 3 (10%) нафарида гипокальциемия, 11-18 ёшдаги болалар 4 нафарни ташкил қилиб, шуларнинг 3 (10%) нафарида нормакальциемия, 1 (3,3%) нафарида гипокальциемия ҳолати қайд этилди. Шундай қилиб назорат гуруҳидаги болаларнинг 60% ида нормакальциемия, 40 %ида эса гипокальциемия ҳолати эканлиги аниқланди.



Болаларда паразитар касалликлар натижасида кальций етишмовчилигининг жинс бўйича тақсимланиши ўрганиб чиқилганда:

1-3 ёшли болаларнинг 8 нафар ўғил бола, 4 нафар қиз болаларни ташкил этди. Шундан нормокальциемия ўғилларда ҳам қизларда ҳам учрамади, Гипокальциемия ўғилларда 66,7 % (8) ни, қизларда 33,3% (4) ни ташкил этди. Гиперкальциемия ўғилларда ҳам қизларда ҳам учрамади.

3-7 ёшли болаларнинг 12 нафар ўғил бола, 4 нафар қиз болаларни ташкил этди. Шундан нормокальциемия ўғилларда ҳам қизларда ҳам учрамади, гипокальциемия ўғилларда 75% (12) ни, қизларда 25 % (4) ни ташкил этди. Гиперкальциемия ўғилларда ҳам қизларда ҳам учрамади.

7-11 ёшли болаларнинг 16 нафар ўғил бола, 10 нафар қиз болаларни ташкил этди. Шундан нормокальциемия ўғилларда 7,7% (2) ни ташкил этди, қизларда эса учрамади, гипокальциемия ўғилларда 53,8% (14) ни, қизларда 38,5% (10) ни ташкил этди. Гиперкальциемия ўғилларда ҳам қизларда ҳам учрамади.

11-18 ёшли болаларнинг 6 нафар ўғил болаларни ташкил этди. Шундан нормокальциемия ўғилларда 33,3% (2) ни ташкил этди. Гипокальциемия ўғилларда 66,7% (4) ни ташкил этди. Гиперкальциемия ўғилларда учрамади. 11-18 ёшли болаларда паразитар касалликлар натижасида кальций етишмовчилигининг жинс бўйича тақсимланишини кузатилганимизда фақат ўғил болаларда учрашини кузатдик. Қиз болаларга учрамагинини гувоҳи бўлдик.

Жадвал

ёши	жинси	Нормокальциемия n=4	Гипокальциемия n=56	Гиперкальциемия n=0	Жами n=60
1-3 ёш	ўғил	0% (0)	66,7% (8)	0% (0)	66,7% (8)
	қиз	0% (0)	33,3% (4)	0% (0)	33,3% (4)
3-7 ёш	ўғил	0% (0)	75% (12)	0% (0)	75% (12)
	қиз	0% (0)	25% (4)	0% (0)	25% (4)
7-11 ёш	ўғил	7,7% (2)	53,8% (14)	0% (0)	61,5% (16)
	қиз	0% (0)	38,5% (10)	0% (0)	38,5% (10)
11-18 ёш	ўғил	33,3% (2)	66,7% (4)	0% (0)	100% (6)
	қиз	-	-	-	-
Жами болалар	ўғил	6,67% (4)	63,3% (38)	0% (0)	70% (42)
	қиз	0% (0)	30% (18)	0% (0)	30% (18)

Хулоса

Болалар ёш гуруҳларига ажратиб чиқилди ва шу ёш гуруҳлари асосида паразитар касалликларнинг тарқалиш даражаси ўрганилди. 1-3 ёшли 12 нафар бола, 3-7 ёшли 16 нафар бола, 7-11 ёшли 26 нафар бола, 11-18 ёшли 6 нафар бола назарат гуруҳи сифатида ажратиб олинди. Қолган 20 нафарини соғлом болалар ташкил этди. Юқоридаги рақамлардан кўриниб турибдики паразитар касалликлар билан касалланиш 7-11 ёшли болалар орасида паразитар касалликлар билан касалланиш юқори кўрсаткични яъни 43,3% ни ташкил этди. Барча ёш гуруҳлари орасида ҳам лямблиоз, энтробиоз, геминолипидознинг биргаликда келиши бошқа комбинацияларга нисбатан юқори фоизларни кўрсатди. Бунда 1-3 ёшли болаларнинг 50% (n-6) ида; 3-7 ёшли болаларнинг 74% (n-12); 7-11 ёшли болаларнинг 78,7% (n-20); 11-18 ёшли болаларнинг 66,6% (n-4) ида лямблиоз, энтробиоз, геминолипидознинг биргаликда келиши қайд этилди.

Шундай қилиб, олинган натижаларга қараганда умумий 60 нафар болаларда нормакальциемия ҳолати 6,7% (4), гипокальциемия ҳолати 93,3% (56), гиперкальциемия ҳолати 0% (0) ни ташкил этгани аниқланди.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Аслонова.М.Р.Возникновение Случаев Гиповитаминоза Из-за гельминтозов // CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES. – 2021. – С. 46-50.
2. Облокулов А.Р., Ниязов Г.Э., Облокулов А.А., Нарзиев Б.И. (1999) Особенности течения лямблиоза у взрослых // Инфекция, иммунитет и фармакология.–С. 151-156.
3. 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, 2(10), 87-95.
4. Ibrakhimova Kh.R. Obloqulov A.R. Modern view on the prevalence and pathogenetic aspects of parasitic diseases in children: review//New Day in Medicine 1(25)2019 30-34 <https://cutt.ly/MbDVdPE>
5. Aslonova.M.R. (2022). CASES OF HYPOVITAMINOSIS ON THE BACKGROUND OF HELMINTHIASIS // International scientific research journal. - 2022. – P. 305-312.
6. Bekish O. - Ya. L. Content of ascorbic acid in Ascaris suum / O. - Ya. L. Bekish // Materials of the scientific conference of the all-Union society of helminthologists. - М .. 1963. - Part 1. - P. 333.
7. Esteban-Pretel G., Marin M.P., Renau-Piqueras J., Barber T., Timoneda J. Vitamin A deficiency alters rat lung alveolar basement membrane: Reversibility by retinoic acid. J. Nutr. Biochem. 2010. vol. 21. P. 227-236.14.
8. Sommer A., Vyas K.S. A global clinical view on vitamin A and carotenoids. Am. J. Clin. Nutr. 2012. vol. 96. P. 1204S-1206S.13.
9. Bogomaz T. A. Some features of vitamin C balance in helminth infestations and giardiasis in children / T. A. Bogomaz // Problems of Parasitology. Kiev, 1960, Pp. 87-88.5.
10. Bebravicius V. Yu. The content of vitamin A in the blood serum of rabbits during experimental trichocephalosis and the introduction of interferon / V. Yu. Bebravicius. A. K. Medzevicius // Helminthology today: problems and prospects. - М .. 1989. - Part 1. - P. 43-44.
11. Bekish. V. Ya. State of the host genome in helminthiasis /B. Ya. Bekish. O. - Ya. L. Bekish. - Vitebsk: publishing house. VSMU. 2004. - 217 p.2.
12. Desai T.J., Chen F., Lu J., Qian J., Niederreither K., Dolle P., Chambon P., Cardoso W.V. Distinct roles for retinoic acid receptors alpha and beta in early lung morphogenesis. Dev. Biol. 2006. vol. 291. P. 12-24.15.
13. Brown C.H., Noelle R.J. Seeing Through the Dark: New Insights in to the Immune Regulatory Functions of Vitamin A. Eur. J. Immunol. 2015. vol. 45. P. 1287-1295.17.
14. Livrea M.A., Tesoriere L. Antioxidant activity of vitamin A within lipid environments. Subcell. Biochem. 1998. vol. 30. P. 113-143.9.
15. Rhinn M., Dolle P. Retinoic acid signaling during development. Development. 2012. vol. 139. P. 843-858.11.
16. Desai T.J., Chen F., Lu J., Qian J., Niederreither K., Dolle P., Chambon P., Cardoso W.V. Distinct roles for retinoic acid receptors alpha and beta in early lung morphogenesis. Dev. Biol. 2006. vol. 291. P. 12-24.15.

17. Ross A.C. Vitamin A and retinoic acid in T cell-related immunity. Am. J. Clin. Nutr. 2012. vol. 96. P. 1166S-1172S.12.
18. Schmitz H.H., Poor C. L., Wellman R. B., Erdman J. W., Jr. Concentrations of selected carotenoids and vitamin A in human liver, kidney and lung tissue. J. Nutr. 1991. vol. 121. P. 16131621.18.
19. Bogomaz T. A. Some features of vitamin C balance in helminth infestations and giardiasis in children / T. A. Bogomaz // Problems of Parasitology. Kiev, 1960, Pp. 87-88.5
20. Biesalski H., Nohr D. The importance of vitamin A during pregnancy and childhood: Impact on lung function. In: Preedy V.R., editor. Vitamin A and Carotenoids: Chemistry, Analysis, Function and Effects. The Royal Society of Chemistry; London, UK. 2012.P. 532-554.19.
21. Aslonova.M.R. (2022). Determination of suicidality against the background of Parasitic Diseases in children // INTERNATIONAL JOURNAL OF PHILOSOPHICAL STUDIES AND SOCIAL SCIENCES. – 2022.- P. 9-12.
22. 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, 1900–1908. Retrieved from <https://www.annalsofrscb.ro/index.php/journal/article/view/2713>

Қабул қилинган сана 09.02.2022



Ахмедова М.Д.¹, Имамова И.А.¹, Руженцова Т.А.², Мирзажонов Д.Б.³, Назиров Ш.А.¹

¹ Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан

² ФБУН Московский НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Г. Н. Габричевского
Роспотребнадзора, Москва, РФ

³ Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр
эпидемиологии, микробиологии, инфекционных и паразитарных заболеваний, Ташкент,
Узбекистан

✓ Резюме

Цель: детальное изучение патогенетических основ нарушений в системе свёртывания крови у больных COVID-19 на фоне вирусных хронических гепатитов позволит улучшить оказываемую медицинскую помощь данной категории больных. Ибо, именно гемодинамические расстройства являются основной причиной в развитии осложнений, как при COVID-19, так и при заболеваниях печени.

В статье на основании данных обзора литературы представлена связь между изменениями гемостаза и инфекциями, а также роль выраженной эндотоксинемии в запуске выброса провоспалительных цитокинов и оксидативного стресса, которые не только активируют внутрисосудистое свертывание, негативно влияют на сосудистотромбоцитарный гемостаз, но и способны прогрессировать фиброз печени. Перечислены возможные причины образования стабильного тромба и лабораторные показатели, применяемые для установления конкретной причины коагулопатии.

Ключевые слова: COVID-19, хронические вирусные гепатиты, гемостаз, факторы свёртывания крови.

ВИРУСЛИ СУРУНКАЛИ ГЕПАТИТ ФОНИДА СОВИД-19 ДА ГЕМОСТАЗ ҲОЛАТИ

Ахмедова М.Д.¹, Имамова И.А.¹, Руженцова Т.А.², Мирзажонов Д.Б.³, Назиров Ш.А.¹

¹ Тошкент тиббиёт академияси, Тошкент, Ўзбекистон

² Г.Н. Габричевский номидаги Москва эпидемиология ва микробиология илмий-тадқиқот
институти Роспотребнадзор, Москва, Россия

³ Республика ихтисослаштирилган эпидемиология, микробиология, юқумли ва паразитар
касалликлар илмий-амалий тиббиёт маркази, Тошкент, Ўзбекистон

✓ Резюме

Мақсад: Сурункали вирусли гепатит фонида COVID-19 билан касалланган беморларда қон ивиш тизимидаги бузилишларнинг патогенетик асосларини батафсил ўрганиш ушбу тоифадаги беморларга кўрсатилаётган тиббий ёрдамни яхшилаш имконини беради. Чунки айнан гемодинамик бузилишлар ҳам COVID-19, ҳам жигар касалликлари билан bogлиқ асоратларнинг ривожланишига асосий сабабдир.

Адабиётларни кўриб чиқишга асосланиб, мақолада гемостаз ва инфексиялардаги ўзгаришлар ўртасидаги bogлиқлик, шунингдек, яллиғланишга қарши цитокинлар ва оксидловчи стресснинг чиқарилишини қўзғатувчи оғир эндотоксинемия роли келтирилган, бу нафақат томир ичидаги коагуляцияни фаоллаштиради, балки қон томирларига салбий таъсир қилади. тромбоцитлар гемостази, балки жигар фиброзининг ривожланиши мумкин. Турғун тромбни шакллантиришнинг мумкин бўлган сабаблари ва коагулопатиянинг ўзига хос сабабини аниқлаш учун ишлатиладиган лаборатория параметрлари келтирилган.

Калит сўзлар: COVID-19, сурункали вирусли гепатит, гемостаз, қон ивиш омиллари.

THE STATE OF HEMOSTASIS IN COVID-19 ON THE BACKGROUND OF VIRAL CHRONIC HEPATITIS

Akhmedova M.D.¹, Imamova I.A.¹, Ruzhentsova T.A.², Mirzazhonova D.B.³, Nazirov Sh.A.¹

¹Tashkent Medical Academy, Tashkent, Uzbekistan

²Moscow Research Institute of Epidemiology and Microbiology named after G. N. Gabrichevsky
Rospotrebnadzor, Moscow, RF

³Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Epidemiology, Microbiology,
Infectious and Parasitic Diseases, Tashkent, Uzbekistan

✓ Resume

Objective: A detailed study of the pathogenetic foundations of disorders in the blood coagulation system in patients with COVID-19 against the background of chronic viral hepatitis will improve the medical care provided to this category of patients. For, it is hemodynamic disorders that are the main reason for the development of complications, both with COVID-19 and with liver diseases.

Based on the literature review, the article presents the relationship between changes in hemostasis and infections, as well as the role of severe endotoxemia in triggering the release of pro-inflammatory cytokines and oxidative stress, which not only activate intravascular coagulation, negatively affect vascular-platelet hemostasis, but also can progress liver fibrosis. The possible causes of the formation of a stable thrombus and laboratory parameters used to determine the specific cause of coagulopathy are listed.

Key words: COVID-19, chronic viral hepatitis, hemostasis, blood clotting factors.

Актуальность

Увеличение плотности населения и её высокая миграционная активность, изменение окружающей среды, потепление климата, наряду с другими факторами провоцируют появление и распространение новых инфекций по всему миру [1]. В конце 2019 года, человечество столкнулось с новым заболеванием, вызванным ранее неизвестным вариантом коронавируса, - «coronavirus disease 2019/ COVID-19», ставшим основной проблемой не только здравоохранения, но и экономики почти во всех странах [1,2]. Это связано с тем, что число умерших при новой коронавирусной инфекции по данным ВОЗ, значительно превысило показатели по ранее известным инфекциям, например, по гриппу [2].

Благодаря сплоченной деятельности медицинских работников всех континентов, обмена опыта работы с больными коронавирусной инфекцией, благодаря появлению открытых доступов к научным данным происходит улучшение эффективности не только оказания медицинской помощи больным, но и их реабилитации, создаются эффективные методы профилактики посредством обновления временных методических рекомендаций [3].

COVID-19 характеризуется разнообразными клиническими проявлениями, что объясняется способностью вируса SARS-CoV-2 поражать различные органы и системы органов, которые содержат рецепторы ангиотензин-превращающего фермента II типа (ACE2). Наибольшая их концентрация имеется в лёгких [4], меньше - в сосудах, почках, желудочно-кишечном тракте, нервной системе, миокарде и в других локусах [5,6,7]. Li Y.C. и соавт., 2020, утверждают, что некоторые эндотелиальные клетки и клетки кишечника человека, которые экспрессируют ACE2, не инфицируются SARS-CoV, в то время, как клетки, не содержащие ACE2, а именно гепатоциты, могут быть инфицированы вирусом SARS-CoV [8]. А, следовательно, внедрение вируса SARS-CoV-2 в клетки макроорганизма может происходить с использованием и других рецепторов, не идентифицированных до настоящего времени [9].

Отягощение состояния при COVID-19 чаще отмечено у пациентов старше 60 лет, у лиц с наличием массы сопутствующих соматических патологий и отсутствия этиотропной терапии [10,11,12].

В ходе проведенных исследований было установлено, что основной причиной летальности при COVID-19 являются развитие неспецифического острого респираторного дистресс-синдрома (ОРС), тяжелой дыхательной недостаточности и экссудативно-диффузно-альвеолярное поражение с массивным капиллярным застоем, образованием микротромбов, а порой генерализованной тромботической микроангиопатией с обструкцией легочной артерии тромбами [13].

Учёными установлено, что развитие активной воспалительной реакции с образованием большого количества провоспалительных компонентов (так называемого, цитокинового шторма) и микрососудистого тромбоза, по сути, является «тромбовоспалительным синдромом», который может происходить как в легких, так и в других органах: в сердце, в кишечнике, почках, в остальных, в том числе жизненно важных органах, приводя к развитию полиорганной недостаточности и способствуя фатальному исходу [11,14]. Наряду с гиперкоагуляцией в системе гемостаза могут отмечаться и признаки альвеолярных кровоизлияний и васкулитов [4]. Помимо этого, повышенная склонность к тромбообразованию (тромбофилия) играет значительную роль не только при COVID-19, но и в патогенезе многих соматических заболеваний, включая сердечно-сосудистые, цереброваскулярные, акушерско-гинекологические и другие нозологии [15,16,17].

Как в норме, так и при патологии, печень непосредственно участвует в функционировании системы гемостаза [18,19]. В то же время поражения печени среди населения встречаются достаточно часто, в том числе и проблема вирусных гепатитов (ВГ), несмотря на крупные достижения в ее изучении, на современном этапе по-прежнему остается традиционно актуальной для мирового и отечественного здравоохранения [20,21]. В большинстве случаев при сочетании возбудителей состояние пациентов оказывается существенно тяжелее, что требует продуманного подхода к лечению одной и другой патологии, с учетом взаимного влияния как микроорганизмов, так и применяемых препаратов. При этом часть звеньев патогенеза оказываются сходными или одинаковыми, что значительно усугубляет течение. Именно гемодинамическим расстройствам принадлежит ведущая роль в патогенезе развития осложнений, как при COVID-19, так и при заболеваниях печени [22].

За исключением фактора Виллебранда, образующегося эндотелием, печень является местом синтеза всех факторов (II,V,VII,IX,X,XI,XII) свертывания, а также их ингибиторов, отвечает за элиминацию комплексов «активированный фактор - ингибитор» [16,18,19]. Наличие либо развитие инфекционных и неинфекционных патологических процессов в печеночной паренхиме могут приводить к сложным изменениям в гемостазе, что сопровождается снижением их резерва. Учитывая способность фактора VIII синтезироваться как в печеночных, так и во внепеченочных синусоидальных эндотелиоцитах, плазменная его концентрация при заболеваниях печени не снижается, а, напротив, может повышаться [23]. При этом, баланс между свертывающей и противосвертывающей системами, как правило, остаётся сохраненным. И только при тяжелых поражениях печени этот баланс легко может нарушиться в ту, либо иную сторону, с повышением вероятности развития тромбозов наряду с кровотечениями [16]. Установлено, что феномен ускоренного внутрисосудистого свертывания и фибринолиза, отмечаемый у 30% пациентов с циррозом печени более выражен в воротной вене, чем в системном кровотоке [24]. А спонтанные кровотечения при этом развиваются не всегда. Одним из основных факторов, смещающих баланс в сторону гипокоагуляции, значительно ухудшая свертывание крови, и тем самым запуская развитие кровотечения из варикознорасширенных вен (ВРВ) при хронических гепатитах, по мнению учёных, является инфекция (сепсис) [16,25,26]. Происходящее нарушение микроциркуляции при хронических гепатитах способствует развитию гипоксии тканей, приводя к повышению кишечной проницаемости, усиливая тем самым чувствительность к инфекционным агентам [27]. Развитие гипоксемии, нарушения перфузии и кровообращения при сердечной и дыхательной недостаточности при COVID-19 могут стать причиной повреждения печени [28].

Связь между изменениями гемостаза и инфекциями была хорошо известна и ранее [26]. В результате изучения роли воспаления (вследствие инфекции) и эндотоксинов было установлено, что ухудшение коагуляции с развитием кровотечений во время инфекции обусловлено наличием в крови определяемых тромбоэластограммой субстанций, похожих на низкомолекулярный гепарин, концентрация которых резко увеличивается в крови в остром периоде инфекционного заболевания вследствие их выброса из эндотелия и тучных клеток [16,29]. Таким образом, инфекция может быть пусковым фактором в развитии кровотечения, и оба фактора (инфекция и гепариноподобные субстанции) могут обуславливать персистенцию кровотечения у части пациентов с хроническими гепатитами [16]. Agarwal S., 2020 с соавторами установили, что высокий уровень эндотоксинов в плазме при хронических гепатитах приводит к запуску выброса интерлейкина-6 (ИЛ-6) и фактора некроза опухоли альфа (ФНО-α), тем самым активируя внутрисосудистое свертывание с развитием гиперфибринолиза, что чаще отмечается в воротной вене на фоне кровотечения [30]. Таким

образом, цитокиновый каскад при тяжёлых заболеваниях печени может активироваться и без наличия сопутствующих инфекций. И чем тяжелее течение патологического процесса в печени, тем выше продукция ФНО- α и ИЛ-6 [29]. Полученные результаты проведенного исследования В.Р. Вебером, 2018, подтвердили гипотезу многих учёных [31,32], утверждающих, что иммунитет и гемостаз составляют, единое целое, а связующим звеном между клеточным и гуморальным составляющими, резистентностью, сосудисто-тромбоцитарным гемостазом, процессом свертывания крови могут являться цитокины, такие как, ФНО- α , ИЛ-6 [31].

Попадание в организм патогенов, в данном случае это вирус SARS-CoV-2, приводит к появлению сигнала «опасности», сопровождаясь высвобождением резидентными клетками, трансмембранных и цитоплазматических белков, обладающих антигенсвязывающими свойствами. После активации этих белков, тканевые макрофаги, стромальные и тучные клетки, начинают секретировать медиаторы воспаления, такие как провоспалительные цитокины/пирогенные лейкокины (фактор некроза опухоли-альфа (ФНО- α), интерлейкины 1,6 (ИЛ-1,ИЛ-6)), липидные медиаторы, вазоактивные амины, простагландин, гистамин и др. [33]. В свою очередь, усиление продукции провоспалительных цитокинов, а также развитие оксидативного стресса, возникшего на фоне появившейся инфекции у больных с хроническими заболеваниями печени, усиливают активацию звездчатых клеток печени, которые, по утверждению Ермоловой Т.В., приводят к исчезновению жировых включений, превращению в фибробласт липоцитов и увеличению контрактильности клеток. Это способствует прогрессированию фиброза печени, портальной гипертензии и развитию рака печени. [34]. Таким образом, чем дольше при COVID-19 у больных с хроническими заболеваниями печени отмечается секреция медиаторов воспаления, а именно провоспалительных цитокинов и оксидативный стресс, тем более выражено происходит активация звездчатых клеток печени, с прогрессированием фиброза, тем выраженнее негативное влияние на сосудисто-тромбоцитарный гемостаз и процесс свертывания крови.

Учёные установили, что для SARS и MERS хронические заболевания печени (ХЗП), в частности хронический гепатит В (ХГВ) являлся основным неблагоприятным прогностическим фактором. В своих исследованиях, Guan W.J., 2020, обнаружил отклонения в биохимическом анализе крови у 14-53% больных с COVID-19 с изолированным повышением трансаминаз, и в 2-11% - хронические заболевания печени [35]. Boettler T., 2020, утверждает об отсутствии значимого влияния SARS-CoV на течение хронических заболеваний печени (ХЗП), за исключением больных с вирусной этиологией, у которых наблюдалась склонность к повреждению печени и, вероятно, это было связано с усилением репликации вирусов гепатитов В и С во время SARS-CoV-инфекции [36]. Установлено, что такой противовирусный препарат, как рибавирин, способен вызывать и даже усугублять тканевую гипоксию, которая также может вызывать повышение уровней трансаминаз в сыворотке крови [12]. В нашем исследовании и в исследованиях Boettler T.2020, установлено, что частота поражения печени у пациентов с тяжелой формой COVID-19 была выше, чем у пациентов со среднетяжелой формой. Но даже при критических состояниях и летальных исходах COVID-19 признаков развития выраженной печеночной недостаточности не наблюдалось [36].

Большинство факторов свертывания являются протеинами, которые циркулируют в плазме в небольшом количестве в виде неактивных проэнзимов. Когда иницирующая реакция запускает процесс свертывания, факторы начинают активировать друг друга в определенном порядке, «внешним» и «внутренним» путями. Так, «внешний» путь свертывания начинается с высвобождения из поврежденных тканей и из стенок сосудов факторов в виде липопротеидных осколков клеточных мембран, т. е. поступает в кровь извне и, взаимодействуя с фактором VII, запускает дальнейший каскад, ведущий к активации фактора X. «Внутренний» путь начинается с активации фактора XII, XI, IX и VIII посредством активированных тромбоцитов, влияющих в свою очередь на активизацию фактора X [37]. Таким образом, разделение на внешний и внутренний пути условно, ибо они тесно взаимодействуют между собой и сходятся на факторе X и далее протекают одинаковым образом с неизменным набором факторов и обозначаются как общий путь свертывания крови исходом которого является образование нитей фибрина и формирование стабильного тромба [38]. Основным источником формирования тромба и укрепления волокон фибрина является фибринстабилизирующий фактор (XIII). Следовательно, фибрин и тромбоциты участвуют в формировании стабильного тромба.

Хотелось бы отметить, что кальций (фактор IV) является необходимым кофактором для большинства вышеупомянутых реакций образования тромбина. Имеет место и ноотропная,

нейропротекторная роль кальция, участие его в процессах апоптоза, воспаления, в иммунных и аллергических реакциях. Основные биологические роли кальция продолжают изучаться и предметом научного поиска являются кальцийзависимые белки, которые могут влиять на метаболизм жиров и углеводов, на функцию сосудистого эндотелия и соединительной ткани [38]. Известно, что около 75% кальция, поступающего с пищей, всасывается в проксимальном отделе тонкого кишечника, адекватную диффузию его из кишечника в кровяное русло обеспечивает витамин D, который далее транспортирует кальций в костную ткань [39].

Как правило, витамины D₂ (который поступает в организм с продуктами растительного происхождения) и D₃ (который образуется в коже под влиянием УФ-излучения из 7-дегидрохолестерола, либо поступает в организм с продуктами животного происхождения) являются биологически неактивными и после их метаболизма, в основном, в печени становятся биологически активными [40]. Синтезированный под действием солнечного света витамин D депонируется в жировую ткань, в печень, сохраняя необходимый сывороточный уровень в течение всей зимы. И даже чрезмерное пребывание на солнце, употребление продуктов, содержащих большое количество витамина D, не вызывает его токсического действия. Только длительный приём (кумулятивные свойства) высоких доз витамина D (более 10 000 МЕ/сут) в виде лекарственного препарата с большой вероятностью может привести к токсическому уровню в крови (500 и более нмоль/л), вызывая гиперкальцемию [41], развитие неспецифических симптомов (анорексия, потеря веса, полиурия, сердечные аритмии), кальцификацию сосудов и мягких тканей, повреждение кровеносных сосудов, в том числе жизненно важных органов, таких как сердце, почки, легкие [39,40].

Достаточное количество витамина D необходимо для реализации многих физиологических процессов в организме, обеспечения роста клеток, формирования скелета и роста у детей, ибо ключевой ролью его является участие в фосфорно-кальциевом гомеостазе и влияние на минеральную плотность костной ткани [38,42]. Другим важным свойством витамина D является регулирование процессов свертывания крови [41]. Следовательно, применение препарата витамина D при COVID-19 будет способствовать усилению всасывания кальция, поступающего с пищей в тонкий кишечник в кровеносное русло. Польза витамина D для лечения и предотвращения COVID-19 остается спорной темой. Согласно проведённому анализу когортного исследования среди 489 пациентов, установлено, что при вероятном дефиците витамина D вероятность положительного результата теста на COVID-19 в 1,77 раза выше, чем у пациентов с вероятно достаточным уровнем витамина D. При этом уровень витамина D исследователями был измерен за год до тестирования на COVID-19. То есть была вероятность варьирования уровня витамина D при употреблении продуктов, содержащих витамин D и загаре [43]. Вышеизложенные факты позволяют предполагать, что применение витамина D, особенно совместно с препаратами кальция, при COVID-19, при котором склонность к гиперкоагуляции, к образованию микротромбов не вызывает сомнения, а у некоторых пациентов развивается генерализованная тромботическая микроангиопатия, будет способствовать усилению гемостатических нарушений и усугублению состояния больного. В то же время в ходе недавно проведенного метаанализа был зарегистрирован защитный эффект применения добавок витамина D против респираторных инфекций [44]. Очевидно, что можно считать оправданным применение витамина D и препаратов кальция при гриппе, в клинике которого имеет место гипертоксическая форма с возможным развитием геморрагического синдрома, наличием кровоизлияний и кровотечений [45].

Установлено, что снижение сывороточного уровня витамина D ниже 75-120 нмоль/л (30-48 нг/мл) может быть связано с увеличением смертности от многих причин, с более высоким риском сердечно-сосудистых заболеваний, некоторых онкологических заболеваний (в результате отсутствия антипролиферативного действия витамина D) и увеличением частоты падений и переломов у пожилых. Выявлена способность витамина D сдерживать аутоиммунные реакции и повышать устойчивость организма к патологическим воздействиям [39,40]. Одновременно с этим факт о том, что применение кортикостероидов (в данном случае при COVID-19) может уменьшить всасывание кальция и нарушить метаболизм витамина D [40], а антикоагулянты могут вымывать из организма ионы кальция, говорит о целесообразности применения витамина D и препаратов кальция после выписки больного из стационара, которым и в поликлинических условиях, возможно, будет продолжено назначение пероральных антикоагулянтов [41]. В этом случае целесообразно лабораторное наблюдение за содержанием кальция в крови и моче с учётом патогенетической возможности развития

гиперкоагуляции и образования микротромбов, которые будут способствовать развитию тромбоэмболических осложнений, снижая качество жизни больного.

Многофакторный анализ прогностических факторов у пациентов с циррозом показал, что уровень фактора VII был независимым предиктором выживаемости: снижение фактора VII ниже 34% соответствовал летальности 93% в ближайшие 10 месяцев [18,19]. При хронических гепатитах плазменная концентрация факторов свертывания является индикатором синтетической функции печени. И всё же определение концентрации факторов свертывания при хронических гепатитах не дает существенной дополнительной информации по сравнению с определением протромбинового времени (ПВ) и международного нормализованного отношения (МНО), которые являются «стандартными» клоттинговыми тестами. Рутинно используемые лабораторные тесты, такие как определение активированного частичного тромбопластинового времени (АЧТВ) и ПВ, имеют ряд существенных недостатков, ибо исследуется не цельная кровь, а плазма, да и оценивается только прокоагулянтная составляющая гемостаза с возможным получением при высоком уровне билирубина недостоверных результатов [19].

Использование же метода определения АЧТВ при COVID-19, по мнению учёных, является более достоверным тестом, нежели МНО. Удлинение АЧТВ происходит при дефиците факторов II, XI, IX, VIII, X, V, фибриногена, прекалликреина, характеризующая состояние внутреннего пути свертывания. К сожалению, значение АЧТВ может оставаться в пределах нормальных значений даже при дефиците до 30% вышеперечисленных факторов свертывания крови. Состояние К-зависимых факторов свертывания (II, VII, IX, X) отражает уровень протромбинового индекса (ПТИ) [15,17]. В лабораториях разных стран используются различные реагенты для определения ПТИ, в связи с чем характеристики данного метода исследования различаются, и для стандартизации его показателя был создан метод определения МНО, который повсеместно применяют только для контроля терапии антагонистами витамина К [15,17].

Легкая и умеренная тромбоцитопения (с количеством тромбоцитов $50-150 \times 10^9/\text{л}$) может встречаться как при хронической, так и острой печеночной недостаточности [19]. Увеличение синтеза клетками эндотелия простациклинов и оксида азота, являющихся мощными ингибиторами функций тромбоцитов с появлением в них дефектов. При патологиях печени без сопутствующей инфекции у 1/3 пациентов происходит снижение тромбоцитов до $70 \times 10^9/\text{л}$ с нарушением функциональной активности, что ведет к нарушению первичного гемостаза и соответствует прогрессированию заболевания с развитием гиперспленизма, ввиду миелосупрессии [16]. У больных, получавших стационарное лечение с COVID-19 в нашем исследовании, случаи тромбоцитопении фиксировались с частотой до 37%, что также объясняется их ингибированием ввиду усиленной продукции провоспалительных цитокинов, а также развитием оксидативного стресса. Кроме того, возможное развитие сепсиса, как при COVID-19, так и при хронических гепатитах, может привести к более выраженному ухудшению функции тромбоцитов, снижая их количество, а ввиду повышенной продукции оксида азота происходит и снижение их способности к агрегации, что еще больше может нарушить гемостаз.

В ходе исследований было выявлено, что такой показатель, как фибриноген, который является белком острой фазы воспаления и I фактором свертывания крови, при заболеваниях печени остается в норме либо повышается, а снижение его концентрации (ниже 1 г/л) наблюдается только при очень тяжелых поражениях печени из-за сниженного синтеза [46]. И даже высокая концентрация фибриногена у пациентов с хроническим гепатитом на фоне выраженного холестаза и гепатоцеллюлярной карциномы не ведет к повышению образования сгустков, так как большая часть его нефункциональна [19,29]. В то же время тромбозы у пациентов с хроническим гепатитом возможны, даже в тех ситуациях, когда клинически имеется повышенный риск развития кровотечений. Ещё в 1995 году Wanless с соавт., установили, что тромбоз воротной вены или печеночных вен является причиной прогрессирования заболевания [47]. А, значит, становится целесообразным измерение уровня фибриногена для выявления пациентов с риском развития утяжеления состояния при COVID-19, которым может потребоваться более детальное и тщательное клиническое наблюдение с проведением превентивной терапии развития осложнений.

Исследование состояния гиперкоагуляции у больных с COVID-19 установило значительное увеличение D-димера и продуктов распада фибрина, (FDP). Эти показатели являлись потенциальными факторами риска ухудшения состояния с развитием фатального исхода [6]. Более того, аномальные значения уровня фибриногена и D-димера и ранее описывались при воспалительных, инфекционных или других заболеваниях [48]. Следовательно, для раннего выявления подгруппы с повышенным риском развития тяжелого ОРС при COVID-19 целесообразно

проводить измерение уровня фибриногена и D-димера с последующей госпитализацией такого больного в отделение неотложной помощи.

Для установления конкретной причины коагулопатии необходимо проведение специфических анализов. Большими диагностическими возможностями обладает метод тромбоэластометрии. Исследование проводится на цельной крови, позволяя в короткие сроки (15 минут) дифференцировать причину гипокоагуляции, а именно наличие ингибиторов факторов свертывания (гепарин), дефицит факторов свертывания, гиперфибринолиз, качественные и количественные изменения тромбоцитов и фибриногена. Это дает возможность применить специфически направленную терапию вместо мультитрансфузионного подхода [48].

Роль, которую играют изменения коагуляции в развитии кровотечений и возможности формирования тромбов при хронических гепатитах и циррозе, до конца не определена. Частично это объясняется сложностью (в том числе и высокой стоимостью) определения прокоагулянтных и антикоагулянтных факторов и баланса между ними [19]. И всё же вышеизложенные анализы не чувствительны к ряду наследственных и приобретенных нарушений свертывающей системы крови. Минов А., 2010, установил, что снижение продукции желчных кислот из тонкого кишечника, часто наблюдаемое при хронических гепатитах, может привести к снижению абсорбции витамина К, необходимого для синтеза биологически активных форм факторов II, VII, IX и X [16]. Изучение антикоагулянтных факторов (витамин-К-зависимые гликопротеины, синтезируемые преимущественно гепатоцитами) установило наличие генетически обусловленного дефицита протеина С у 20% пациентов с синдромом Бадда-Киари, а протеина S - у 7% пациентов с первичным склерозирующим холангитом или тромбозом воротной вены [23]. Мутации гена, кодирующего протромбин (FII G20210A), у 22% пациентов без цирроза являются одной из причин тромбоза воротной вены, а мутация гена, кодирующего фактор V, может стать причиной тромбоза печеночных вен в 22% случаев [16]. При этом, распространенность данной мутации варьирует в зависимости от изучаемой популяции. Так, в целом, в европеоидной популяции она встречается с частотой 1-5%, а у пациентов с венозными тромбозами – в 4-18%. Следовательно, эти показатели в значительной степени зависят от подбора включаемых в анализ пациентов [49]. Очевидно, что необходимо изучение роли мутации гена, кодирующего протромбин и фактор V, у больных COVID-19.

Таким образом, учитывая рассмотренные нарушения свертывания крови у больных COVID-19, значительную распространенность патологии печени среди населения, становится очевидным необходимость подробного изучения особенностей гемостаза и течения COVID-19 на фоне хронических гепатитов вирусной этиологии.

Заключение

Установлено, что доля хронических вирусных гепатитов у пациентов с тяжелой формой COVID-19 было значительно выше, чем у пациентов с легкой степенью тяжести.

Проведенный разбор литературных источников показал на развитие высокого риска гипокоагуляции при наличии склонности к тромбофилии. Становится очевидным, установления противопоказания к назначению высокомолекулярных гепаринов и осторожность при назначении низкомолекулярных гепаринов.

Таким образом, особое внимание следует уделять раннему и своевременному назначению коагулограммы и уровня Д-димера у больных COVID-19 на фоне хронических вирусных гепатитов, что позволит получить положительный результат терапии и спасти жизнь больному.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Никифоров В.В., Суранова Т.Г., Чернобровкина Т.Я., Янковская Я.Д., Бурова С.В. Новая коронавирусная инфекция (COVID-19): клинко-эпидемиологические аспекты. Архивъ внутренней медицины. 2020;10(2):87-93. <https://doi.org/10.20514/2226-6704-2020-10-2-87-93>
2. WHO: Weekly epidemiological update - 5 January 2021. <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update---5-january-2021>. Accessed on 09.01.2021
3. Временные методические рекомендации «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19) (версия 6 от 24.04.2020)». - М., 2020. -142 с.
4. Wang D., Yin Y., Hu C., Liu X., Zhang X., Zhou S., Jian, M., Xu H., Prowle J., Hu B. et al. Clinical course and outcome of 107 patients infected with the novel coronavirus, SARS-CoV-2, discharged from two hospitals in Wuhan, China. Crit. Care 2020, 24, 188 [PubMed]
5. Tan W., Aboulhosn J. The cardiovascular burden of coronavirus disease 2019 (COVID-19) with a focus on congenital heart disease // *Int J Cardiol.* 2020. doi: 10.1016/j.ijcard.2020.03.063.
6. Wang X., Zheng J., Guo L., Yao H., Wang L., Xia X. et al. Fecal viral shedding in COVID-19

- patients: Clinical significance, viral load dynamics and survival analysis // *Virus Res.* 2020 Nov;289:198147. DOI: 10.1016/j.virusres.2020.198147
7. Муркамилов И.Т., Айтбаев К.А. Фомин В.В., Юсупов Ф.А., Муркамилова Ж.А. Новая коронавирусная инфекция (covid-19) и нефро-цереброваскулярная система // *The scientific heritage.* 2020. №46. С.42-49
 8. Li Y.C., Bai W.Z., Hashikawa T. The neuroinvasive potential of SARS-CoV2 may play a role in the respiratory failure of COVID-19 patients. *J Med Virol.* 2020;10.1002/jmv.25728. doi:10.1002/jmv.25728
 9. Kuster GM, Pfister O, Burkard T, et al. SARS-CoV2: should inhibitors of the renin-angiotensin system be withdrawn in patients with COVID-19?. *Eur Heart J.* 2020; ehaa235. doi:10.1093/eurheartj/ehaa235
 10. Романов Б.К. Коронавирусная инфекция COVID-2019.- Безопасность и риск фармакотерапии 2020. Т. 8, № 1. - С. 3-8
 11. Самородов А.В., Золотухин К.Н. Профилактика COVID-19-ассоциированного нарушения гемостаза у пациента со стентированными коронарными артериями. Клинический случай. Креативная хирургия и онкология. 2020;10(2):137-142. <https://doi.org/10.24060/2076-3093-2020-10-2-137-142>
 12. Yang X., Yu Y., Xu J., et al. Clinical course and outcomes of critically ill patients with SARS-CoV-2 pneumonia in Wuhan, China: a single-centered, retrospective, observational study // *Lancet Respir Med.* – 2020. – No.8. – P. 475–481. – doi: 10.1016
 13. Wool G.D., Miller J.L. The Impact of COVID-19 Disease on Platelets and Coagulation // *Pathobiology.* 2021. T88, №1. P.15-27. doi: 10.1159/000512007.
 14. Ciceri F., Beretta L., Scandroglio A.M., Colombo S., Landoni G., Ruggeri A., et al. Microvascular COVID-19 lung vessels obstructive thromboinflammatory syndrome (Microclots): an atypical acute respiratory distress syndrome working hypothesis. *Crit Care Resusc.* 2020 Apr 15. Online ahead of print. PMID: 32294809
 15. Баранич А.И. Коагулопатии в остром периоде тяжелой черепно-мозговой травмы Дисс.к.м.н.С.117 Москва 2020
 16. Минов А.Ф., Дзядько А.М., Руммо О.О. Нарушения гемостаза при заболеваниях печени. – Вестник трансплантологии и искусственных органов Том XII № 2-2010. С.82-91.
 17. Windyga J.: COVID-19 a zaburzenia hemostazy. *Med. Prakt.*, 2020; 7-8: 59–68
 18. Галеева Н.В., Кравченко И.Э. Показатели гемостаза у больных хроническим гепатитом с // Эпидемиология и инфекционные болезни. 2018. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pokazateli-gemostaza-u-bolnyh-hronicheskim-gepatitom-s> (дата обращения: 07.01.2021).
 19. Морозов Ю.А., Медников Р.В., Чарная М.А. Нарушения системы гемостаза при патологии печени и их диагностика // Геморрагические диатезы, тромбозы, тромбофилии. 2014. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/narusheniya-sistemy-gemostaza-pri-patologii-pecheni-i-ih-dagnostika> (дата обращения: 07.01.2021).
 20. Глобальная стратегия сектора здравоохранения по вирусному гепатиту 2016–2021 гг.: на пути к ликвидации вирусного гепатита. ВОЗ, 2016. 52 с.
 21. Ющук Н.Д., Климова Е.А., Знойко О.О., Кареткина Г.Н. и др. Вирусные гепатиты (клиника, диагностика, лечение). 3-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. 368 с.
 22. Булатова И. А., Щекотов В. В., Щекотова А. П. Функциональное состояние эндотелия при гепатите и циррозе печени. Маркеры дисфункции эндотелия. – Lap Lambert Acad.Publ., 2011.
 23. Bhattacharyya M. et al. Inherited prothrombotic defects in Budd-Chiari syndrome and portal vein thrombosis: a study from North India // *Am. J. Clin. Pathol.* 2004. Vol. 121. P. 844-847
 24. Iwakiri Y., Groszmann R.J. The hyperdynamic circulation of chronic liver diseases: from the patient to the molecule. *Hepatology*, 2010, Vol. 43, pp. 122–130.
 25. Senzolo M. et al. New insights into the coagulopathy of liver disease and liver transplantation // *World J. Gastroenterol.* 2006. Vol. 12 (48). P. 7725–7736.
 26. Stief, T.W.; Ijagha, O.; Weiste, B.; Herzum, I.; Renz, H.; Max, M. Analysis of hemostasis alterations in sepsis.
 27. Полищук Н.Н., Камышный А.М. Влияние кишечного микробиома на прогрессию вирусных гепатитов. *Инфекция и иммунитет.* 2016;6(4):325-334. <https://doi.org/10.15789/2220-7619-2016-4-325-334>
 28. Петров В.И., Пономарева А.В., Ивахненко И.В., Разваляева О.В., Мешрки Б.А., Стаценко В.И. Этиопатогенетические аспекты повреждения печени у пациентов с COVID-19 Выпуск 4 (76). 2020 С.9-15
 29. Назыров Ф.Г., Девятов А.В., Бабаджанов А.Х., Раимов С.А. Особенности развития и течения

- осложнений цирроза печени в зависимости от этиологического фактора // Новости хирургии. 2013. № 4. С. 45-50. URL: <http://doi.org/10.18484/2305-0047.2013.4.45>
30. Agarwal S., Joyner K.A.Jr., Swaim M.W. Ascites fluid as a possible origin for hyperfibrinolysis in advanced liver disease // *Am. J. Gastroenterol.* 2000. Vol. 95. P. 3218–3224.
 31. Вебер, В. Р., Фишман Б.Б., Куликов В.Е., Хапман М.Э., Тонеева М.А., Николаева К.В., Денисова О.Ф., Копина М.Н., Лоле О.Ю., Ткаченко Т.Н. "Варианты ассоциаций клинико-биохимических показателей и цитокинов крови при циррозах печени." ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии, 2018.- Том 10, № 1.-с.47-53
 32. Nagano T. Cytokine profile in the liver of primary biliary cirrhosis. *J. Clin. Immunol.*, 2010, No. 19, pp. 422–426
 33. Симбирцев А.С. Цитокины в патогенезе и лечении заболеваний человека. СПб.: Фолиант, 2018: 512.
 34. Ермолова Т.В., Ермолов С.Ю., Сологуб Т.В., Карев В.Е., Добкес А.Л. Некоторые механизмы нарушений внутрипеченочной микроциркуляции при хронических заболеваниях печени на начальных стадиях фиброза и их коррекция. *Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология.* 2018;(2):183-191.
 35. Guan W.J., Ni Z.Y., Hu Y., et al. China Medical Treatment Expert Group for Covid-19. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China // *N Engl J Med.* – 2020. – No. 382. – P. 1708–1720. – doi: 10.1056/NEJMoa2002032.
 36. Boettler T., Newsome P.N., Mondelli M.U. et. al. Care of patients with liver disease during the COVID-19 pandemic: EASLESCMID position paper, *JHEP Reports.* 2020. doi: [org/10.1016/j.jhepr.2020.100113](https://doi.org/10.1016/j.jhepr.2020.100113)
 37. Галстян Г.М., Суханова Г.А. Введение в гемостаз, современные препараты крови и их влияние на коагуляцию // *Медицинский Совет* - 2013 - №5-6 – 11-16 с.
 38. Таранушенко Т.Е., Киселева Н.Г. Профилактика дефицита кальция у детей *Ревматология / Rheumatology РМЖ. Медицинское обозрение.* Т. 4, № 8, 2020 / *Russian Medical Inquiry.* Vol. 4, № 8, 2020 С.511-517
 39. Национальная программа «Недостаточность витамина D у детей и подростков Российской Федерации: современные подходы к коррекции». М.: Педиатр; 2018.
 40. Плещева А.В., Пигарова Е.А., Дзеранова Л.К. Витамин D и метаболизм: факты, мифы и предубеждения. *Ожирение и метаболизм.* 2012;9(2):33-42 doi: 10.14341/omet2012233-42
 41. Компанцев Д.В., Гутнова Т.С., Шаталова Т.А. Современные аспекты использования холекальциферола (витамина D3) и перспективы разработки твердой лекарственной формы на его основе // *Астраханский медицинский журнал.* 2018. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-aspekty-ispolzovaniya-holekalsiferola-vitamina-d3-i-perspektivy-razrabotki-tverdoy-lekarstvennoy-formy-na-ego-osnove> (дата обращения: 25.01.2021).
 42. Калинин С. Ю. Витамин D как новый стероидный гормон и его значение для мужского здоровья / С.Ю. Калинин, И. А. Тюзиков, Д. А. Гусакова, Л. О. Ворслов, Ю. А. Тишова, Е. А. Греков, А. М. Фомин // *Эффективная фармакотерапия.* – 2015. – № 27. – С. 38-47
 43. Santaolalla A., Beckmann K., Kibaru J., Josephs D., Van Hemelrijck M., Irshad S. Association Between Vitamin D and Novel SARS-CoV-2 Respiratory Dysfunction - A Scoping Review of Current Evidence and Its Implication for COVID-19 Pandemic. *Front Physiol.* 2020 Nov 26;11: 564387. doi: 10.3389/fphys.2020.564387. eCollection 2020. PMID: 33324234
 44. Greille C.L., Martineau A.R. Modulation of the immune response to respiratory viruses by vitamin D. *Nutrients.* 2015;7(6):4240-70
 45. Сулима Д.Л., Карев В.Е., Жданов К.В. Гипертоксический грипп // *Журнал инфектологии.* 2010. Т.2. №1. С.75-79
 46. Корой П.В. Клинико-патогенетическое и прогностическое значение нарушений гемостатического гомеостаза при хронических заболеваниях печени. // Автореф... докт. мед. наук. – Ставрополь, 2010. – 41 с.
 47. Wanless I.R. et al. Hepatic and portal vein thrombosis in cirrhosis: possible role in development of parenchymal extinction and portal hypertension // *Hepatology.* 1995.Vol. 21. P. 1238-1247.
 48. Lippi, G.; Plebani, M. Integrated diagnostics: The future of laboratory medicine? *Biochem. Med. (Zagreb)* 2020, 30, 010501. [CrossRef] [PubMed]
 49. Колосков А.В., Чернова Е.В. Клиническое значение полиморфизма генов фактора v и протромбина. *Гематология и трансфузиология.* 2018; 63(3): 250-257. <https://doi.org/10.25837/HAT.2019.63.13.004>

Поступила 09.02.2022



ЗНАЧЕНИЯ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ВОДЫ В ПРОФИЛАКТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ КАРИЕСА

Манасова Изимгул Сердановна

Бухарский Государственный Медицинский институт, Узбекистан

✓ Резюме

В статье изучены основные показатели химического состава питьевой воды, негативно влияющие на здоровье населения, и дана оценка соблюдения гигиенических нормативов центрального водоснабжения. Отмечена роль водного фактора в риске распространения заболеваний зубоальвеолярной системы у взрослых и детей. (кариес, флюороз и мочекаменная болезнь) В связи с этим происходит улучшение организации стоматологической помощи путем улучшения состава питьевой воды и информирования населения о влиянии физико-химических свойств питьевой воды на здоровье человека;

Ключевые слова: стоматологические заболевания, внешние факторы, водоснабжение, химические свойства, анализ.

VALUES OF THE CHEMICAL COMPOSITION OF WATER IN THE PREVENTION OF CARIES DISEASES

Manasova Izimgul Serdanovna

Bukhara State Medical Institute, Uzbekistan

✓ Resume

The article studies the main indicators of the chemical composition of drinking water that negatively affects the health of the population and assesses the compliance with the hygienic standards of the central water supply. The role of water factors in the risk of spreading diseases of the dent alveolar system among adults and children is noted. (caries, fluorosis and stone diseases) In this regard, there is an improvement in the organization of dental care by improving the composition of drinking water and informing the population of the impact of the physical and chemical properties of drinking water on human health;

Keywords: dental diseases, external factors, water supply, chemical properties, analysis.

KARIS KASALLIGINI ANIQLASHDA SUVNING KIMYOVIY TARKIBINING AHAMIYATI

Manasova Izimgul Serdanovna

Buxoro davlat tibbiyot instituti, O'zbekiston

Rezyume

Maqolada aholi salomatligiga salbiy ta'sir ko'rsatadigan ichimlik suvining kimyoviy tarkibining asosiy ko'rsatkichlari o'rganiladi va markaziy suv ta'minotining gigienik me'yorlariga muvofiqligi baholanadi. Kattalar va bolalar o'rtasida alveolyar tizim kasalliklarining tarqalishi xavfida suv omillarining roli qayd etilgan. (karies, floroza va tosh kasalliklari) Bu borada ichimlik suvi tarkibini yaxshilash va aholini ichimlik suvining fizik-kimyoviy xossalari inson salomatligiga ta'siridan xabardor qilish orqali stomatologik yordam ko'rsatishni tashkil etishda yaxshilanishlar kuzatilmoqda;

Kalit so'zlar: tish kasalliklari, tashqi omillar, suv ta'minoti, kimyoviy xossalari, tahlillari.

Актуальность

Исследования стоматологических болезней продолжают оставаться одни из самых распространенных тем, в связи с большим распространением стоматологических заболеваний в мире, несмотря на совершенствование профилактической деятельности в стоматологии. В том числе, кариес - самое распространенное заболевание детского возраста. Многочисленные



отечественные и зарубежные исследования, свидетельствуют о том, что возникновение и распространение кариеса зубов определяется широким спектром факторов риска, детерминанты экологий. Эпидемиологические исследования многочисленных внешних факторов доказали, что заболеваемость кариесом связана с питьевой водой и, конкретно, с содержанием в ней фтора. Встречались значимые отличия разновидностей заболеваний на районных территориях. Эти факторы оказались, характерно, весьма сложной. Регистрация стоматологических заболеваний, особенно кариесом наблюдалась при уменьшении фтора в воде 0,8-1,0 мг/л. При более низком содержании фторида регистрация кариеса среди населения серьезно увеличилась пропорционально возрастанием количества фторида. Превышение концентрации фторида в питьевой воде выше 1,5 -1,7 мг/л приводило к возрастанию другого поражения зубов - флюороза [18,19], выражающегося в появлении темных пятен на зубах, а при более высокой концентрации - привело к почернению зубов, дефектам их формы и структуры. Важно, что количество источников питьевой воды с оптимальным содержанием фторида не превышает 10-20% от всех источников питьевой воды, до 3-4% источников водоснабжения в Узбекистане составляют с увеличенным содержанием фторида. В городах количество фторида в питьевой воде 0,4-0,5 мг/л. Характерно, что дефицит по фториду может быть частично компенсирован за счет усиления водопотребления. Поэтому для стран с жарким климатом содержание фтора в воде 0,7-0,9 мг/л вполне удовлетворяет потребности организма во фторе в связи с повышенным водопотреблением. Важны некоторые дополнительные аспекты роли фторида в профилактике кариеса зубов. Если беременная женщина при употреблении воды с ПДК содержанием фторида в норме или путем его фторирования и минерализации комплексами минералов, паст и др., то в зачатках зубов плода закладывается эмаль с нормальным содержанием фторида в виде гидроксифторапатита. С учетом чрезвычайного обмена эмали низкой скорости у плода (около 300 суток), закладка фактически гарантирует такой эмали получение у младенца зубов с повышенной резистентностью к кислоте и кариесу, сохраняющейся на протяжении ряда лет после их прорезывания. Защитная способность фторидов попадающих в организм беременных женщин в этом играет большую роль., [1, 3, 5, 17]. Однако в детской стоматологии часто рекомендуют искусственное добавление фторидов в диету беременных женщин, но в последствии это приводит к преждевременному зарастанию родничков у плода, которая способствует нарушению родовой деятельности роженицы. [1, 2, 3]. Загрязнение воздуха, повышенное содержание фтора питьевой воды приводит к флюорозу костей, зубов у населения этих регионов, также серьезно ухудшает здоровье населения, приводит к возникновению инфекционных и не инфекционных заболеваний той или иной степени влияющих в полость рта. Так, например, при хронических заболеваниях легких, лечение гормонами сопровождается уменьшением выделения слюны, снижением саливаций, появлением кровоточивости десен, увеличением кариеса зубов [10]. У людей с хроническими заболеваниями паренхиматозных органов возрастает интенсивность патологий слизистой оболочки полости рта, стоматита, пародонтита [7,9]. При заболеваниях желудочно-кишечного тракта и нервной системы среди детей повышается регистрация и интенсивность кариеса зубов. Содержание макроэлементов выше нормы в питьевой воде способствуют отложению солей в организме, которые приводят к почечно-каменным болезням [11,18].

Целью исследования явилось изучение значения макро и микроэлементов в составе питьевой воды в распространении стоматологических заболеваний среди детей, проживающих в областях. На основании изученных данных необходимо разработать профилактические мероприятия, рекомендационные методические пособия по снижению распространенности стоматологических заболеваний (кариес, флюороз, пародонтит) среди взрослых и детей Узбекистана.

Материал и методы

Объектом исследования были источники питьевой воды центрального водоснабжения Бухарской области Ромитанского и Пешкунского районов. Работа выполнена в лаборатории санитарно-эпидемиологической службы области. Анализ проведен приборами водных анализаторов: «Атомный – эмиссионный спектрометр», «Спектрофотометр» также для анализа использованы индикаторные бумаги и реактивы дифениламин, азотная кислота, Гросса. Для оценки качества источников водоснабжения населения изучены химический состав и загрязненность питьевой воды. Основным источником экспериментальной информации для определения фоновых концентраций макро и микроэлементов источников района являлись данные стационарных постов в зоне наблюдения районной территории, которые прошли контроль качества водопроводной воды соответствии с требованиями ГОСТ №950:2011. [6,19]. Сравнительный анализ распространения патологий проведен в

поликлиниках района на основании карты стоматологического обследования. Были изучены заболевания кариеса среди детей различных возрастов.

Результат и обсуждения

Результаты проведенного исследования централизованного водоснабжения питьевой воды районов показали, что из 815ед проб 13ед проб не отвечали гигиеническим нормативам, в том числе содержание фтора и железа ниже нормы от 0,15 до 0,23 мг/л, что даёт нам возможность проанализировать и дать оценку распространения стоматологических патологий этих районов. Некоторые макроэлементы показали незначительное превышение от ПДК в питьевой воде). Анализ органолептических показателей водоснабжения питьевой воды районов в пределах нормы. Запах-1,8 баллов, мутность-2,6мг\дм3, вкус-1 балл, цвет-15 градус PH-6,0, сухой остаток-20220,0 мг\дм3. Содержание химических элементов показано в таблице .

Результаты анализа пробы воды районов.

параметры	Единица измерения	Результаты Ромитанского района	Результаты Пешкунского района	Требование №031815
РН	ЕД	7	6-9	6-9
Мутность	ЕМФ	23	24	26
Цветность	Гград	18	19-20	20-25
Железо	Мг/л	0,2	0,3-0,4	0,3-0,4
Кальций	Мг/л	4,3	--	-
Фтор	Мг/л	0.2	0,4	0,7
Жесткость	Мг-л /экв	6.8	7-10	7-10
Хлориды	Мг/л	200	300	300
Сульфаты	Мг/л	600	500	500
Нитраты	Мг/л	36	40	40
Нитриты	Мг/л	0,03	0,2-0,4	0,2-0,4

Данные поликлиники показали следующую статистику стоматологических обследований детей в двух районах (Пешкунский и Ромитанский). Регистрация заболеваемости детей с кариесом зубов больше в раннем возрасте от 1до 3 года имели патологию с кариесом, что составляло от 12% до 45%. С 4 до 7 лет эти цифры показали от38 до 72%, .с7до12лет от72до94%,от 13-16 лет составляла88-81% также из материалов таблицы установлено, что со всех возрастных группах большие патологические различия выявляются в период смыкания зубов в 8-12 лет(прикуса.)

Величина показателей поражённости кариесом зубов среди детей и подростков районов

Возраст	Распространенность кариеса Ромитанский район в%	Распространенность кариеса Пешкунский район в%
1-2	7,90± 3,2 - 8,40± 3,2	5,56 ± 2,2 --4,90± 3,2
3-4	11,84 ± 3,2 - 13,84 ± 3,2	8,61 ± 4,1 -10,84 ± 3,2
4-6	38,1 ± 4,7 - 39,84 ± 3,4	28,55 ± 4,6 -29,84 ± 3,2
7-8	56,96 ± 4,9 - 57,84 ± 2,2-	44,02 ± 4,8 -46,34 ± 1,2
9-12	88,35 ± 3,7 – 88,93 ± 3,1	73,65 ± 3,9 - 75,84 ± 3,2
13-14	94,04 ± 2,5 - 96,84 ± 2,2	82,77 ± 3,3 - 65,56 ± 2,2
15-16	88,61%± 2,5 - 81,76 ± 3,2	85,61%± 2,5 - 85,76 ± 3,2

Сравнительный анализ позволяет нам получить сведения о состоянии распространенности стоматологических заболеваний территориального характера.имеющий непосредственную связь с концентрацией фтора, содержащегося в питьевой воде. Как видно из таблицы, интенсивность стоматологических патологий Ромитанскомского района на 1.5 раза больше по сравнению с заболеваемостью чем у детей Пешкунского района. Сухой, жаркий климат с высокими солнечными лучами мало благоприятен для народа. Район расположен на равнине, практически вся территория покрыта степным песком. Степная вода открытых и подземных источников богата макро и микроэлементами. В источниках питьевой воды содержание фтора от 0,38 до 0.43 мг/л. В Ромитанском районе имеются некоторые горные местности (холмы). Климат его также отличается от текущего района при лабораторном исследовании почвы и воды открытых водоёмов обнаружен фтор от следовых количеств до0,18 до 0.23 мг/л.

Вышеизложенные тенденции изменения величины показателей распространённости и интенсивности кариеса зубов в зависимости от возраста и зоны проживания, отчётливо выявляются при сравнительном анализе этих показателей всех возрастов [15,18,19]

Выводы

В ходе проводимого исследования выяснилось, что связь между концентрацией фтора в питьевой воде и распространения стоматологических заболеваний (в территориальном аспекте) определяют и подсказывают о необходимости широкого внедрения системы комплексной профилактики. Разработка методических рекомендаций, планирование мероприятий по снижению распространения стоматологических патологий среди населения Узбекистана.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Manasova I.S., KosimovKh.O. Hygienic aspects of the possibility of using the new insecticide Seller in agriculture // International Journal of Psychosocial Rehabilitation. - 2020.- R. 336-342.
2. Ilyinsky I.M. Educational revolution.M.: Publishing house Mosk. humanistic-social. academies, 2002.592 p.
3. Manasova I. S., Doktor Axborotnomasi. Analysis of students opinions on the basic components of healthy lifestyle 2021, No. 1 (98) ISSN 2181-466X. [12]
4. Manasova I.S., Mansurova M.Kh., Youth's Look For A Healthy Lifestyle // Central Asian journal of medical and natural sciences. Volume: 02 issue: 02 March –april2021 ISSN; 2660-4159.P.149-153. [10,11]
5. ManasovaI.s., Academician International Multidisciplinary Research Journal.Features of Labor of Workers in Agro-Industrial Labor 10.5958 \ 2249-7137.2020.01622.5 .c.958-962.
6. ManasovaI.s.,Academician International Multidisciplinary Research Journal.Analysis of Wonding Conditions by Parameters of Physiological State of Workers Cotton Plant10.5958 / 2249-7137.2020.01634.1
7. Mansurova M. Kh., Helicobacter Pylori and the Risk of Coronary Heart Disease (Literature Review). // International journal of Innovative Analyses and Emerging Technology. –2021 Vol.1, №.4. –P.147-150.
8. Мансурова М.Х., Оценка качество питьевой воды.// Central asian journal of medical and natural sciences.- 2021 Oct.14- P.1-4.
9. YadgarovaSh.S.,Anthropometric indicators of children of the city of Bukhara//Journal For Innovative Development in Pharmaceutical Science. Volume: 4, Issue:10, Oct:2021 ISSN(0):2581-6934. 20-22.
10. Yadgarova Shakhodat Salikhovna.,Medical Factors Associated with Physical Development in Children//Central asian journal of medical and natural sciences. Volume: 02, Issue:05, Sep-Oct:2021 ISSN(0):2660-4159. 129-133.
11. ЯдгароваШ.С.-Антропометрические показатели детей города и сельской местности// Central asian journal of medical and natural sciences. Special Issue on Covid-19:Yesterday, Today, and Tomorrow.ISSN:2660-4159. 319-322.
12. Yadgarova Sh.S., Orzieva O.Z., Boltaev M,M., Nabieva S.S. Features of Nutricion and Selection of biologically Active Supplements in Covid-19//The Pharmaceutical and chemical journal. . Volume: 7, Issue:6, 2020 ISSN:2349-7092. 104-107.
13. Manasova I.S., Yadgarova Sh.S., Analysis of Indicators of Physical Development of Preschool Children//// Central asian journal of medical and natural sciences. Volume: 02 Issue:02, March-April2021 ISSN:2660-4159. 154-157.
14. Kasimov Kh.O., Ortiqov A.A. Hygienic assessment of working conditisions of employees poultry farms. Academica an international multidisciplinary research JOURNAL. Volume: 10 Issue:11, November 2020.
15. Manasova I.S. The Level of Healthy Lifestyle of Students// European Journals of Psychology. ISSN:1841-0413. page 149-155
16. Ortikov A.A. Environmental and hygienic condition and estimation of the working conditions of workers of poultry farming economy// Central asian journal of medical and natural sciences.-2021.ISSN(O):2581-6934. -C 229-234/
17. Ortiqov A.A. Peculiarities of Agricultural Workers// Central asian journal of medical and natural sciences. Special issue jn COVID-19-2021. –C 266-269.
18. Zokirov V.Z. (2021). Assessment Of Comparative Analysis Of The Course Of Non-Alcoholic Fatty Liver Disease In Middle-Aged And Elderly Patients Who Suffer Covid-19 Through Ultrasound Elastometry (Via Fibroscan). Journal of intellectual property and human rights, 1(6), Vol.5. December-2021 – P.18–22
19. Muxamedova Z.R., The course of chronic liver disease in patients with COVID-2019// The American journal of medical sciences and pharmaceutical research. Volume 03 Issue 09, 2021 ISSN 2689-1026–P. 69-74

Поступила 09.02.2022



COVID-19 В УЗБЕКИСТАНЕ

Абдуллаева М.А. Кудратова М.О.

Бухарский государственный медицинский институт.

✓ Резюме

Изучены на различных аспектах информационно-политической атмосферы безопасности, а также конкретных вопросах преодоления и улучшения здоровья населения путем улучшения эффективности лечения и снижения числа летальных исходов. Это были разные превентивные меры эпидемиологического характера, начиная с 1 января 2020 г. и 13 марта 2021 года, когда были зарегистрированы первые случаи инфицирования COVID-19 в республике. Далее авторы приводят данные по эпидемиологической обстановке COVID-19 в мире и республике в сравнительном аспекте. Приводятся детальные эпидемиологические данные по выявлению заболеваемости по данным ПЦР, числу летальных исходов и количеству выздоровевших от COVID-19 в Узбекистане в разрезе 13 областей, что представляет большой научный интерес.

Ключевые слова: инфекционных заболеваний, COVID-19, карантин, изоляция, пассажир, ограничение, эпидемиологический, распространения.

O'ZBEKISTONDA COVID-19

Abdullaeva M.A. Qudratova M.O.

Buxoro davlat tibbiyot instituti.

✓ Rezyume

Xavfsizlikning axborot-siyosiy muhitining turli jihatlari, shuningdek, davolash samaradorligini oshirish va o'lim sonini kamaytirish orqali aholi salomatligini mustahkamlash va mustahkamlashning o'ziga xos masalalari o'rganildi. Bular respublikada COVID-19 infeksiyasining birinchi holatlari qayd etilgan 2020-yil 1-yanvar va 2021-yil 13-martdan boshlab epidemiologik xarakterdagi turli profilaktika choralari edi. Bundan tashqari, mualliflar COVID-19 ning jahon va respublikadagi epidemiologik holatiga oid ma'lumotlarni qiyosiy jihatdan taqdim etadilar. O'zbekistonda 13 ta hudud sharoitida PCR ma'lumotlariga ko'ra kasallanishni aniqlash, vafot etganlar soni va COVID-19dan tuzalganlar soni bo'yicha batafsil epidemiologik ma'lumotlar taqdim etilgani katta ilmiy qiziqish uyg'otmoqda.

Kalit so'zlar: yuqumli kasalliklar, COVID-19, karantin, izolyatsiya, yo'lovchi, cheklash, epidemiologik, tarqalish.

COVID-19 IN UZBEKISTAN

Abdullaeva M.A. Kudratova M.O.

Bukhara State Medical Institute.

✓ Resume

Studied on various aspects of the information and political atmosphere of security, as well as specific issues of overcoming and improving the health of the population by improving the effectiveness of treatment and reducing the number of deaths. These were various preventive measures of an epidemiological nature, starting from January 1, 2020 and March 13, 2021, when the first cases of COVID-19 infection were registered in the republic. Further, the authors provide data on the epidemiological situation of COVID-19 in the world and the republic in a comparative aspect. Detailed epidemiological data are provided on the detection of morbidity according to PCR data, the number of deaths and the number of people who have recovered from COVID-19 in Uzbekistan in the context of 13 regions, which is of great scientific interest.

Key words: infectious diseases, COVID-19, quarantine, isolation, passenger, restriction, epidemiological, spread.



Актуальность

COVID-19 - глобальная чрезвычайная ситуация в области общественного здравоохранения, имеющая международное значение [1], которая распространилась на многие страны по всему миру, включая и Республику Узбекистан [2]. Начиная с первых случаев, зафиксированных в провинции Хубэй, Узбекистан проводил превентивные меры противодействия по недопущению завоза и распространения корон вирусной инфекции на территорию своей страны. В попытке преодолеть кризис, вызванный пандемией корона вируса, правительства многих использовали различные подходы в поисках баланса [3], каждая из которых имеет свои цели, предпосылки и необходимые условия:

1. Подавление и сдерживание (Китай, Новая Зеландия, Южная Корея, Тайвань, Узбекистан, Узбекистан и др.)
2. Смягчение и борьба (Бразилия, Германия, Италия, США и др.)
3. Поддержание и помощь (Швеция)

Узбекистан придерживается первого плана и разработал свой Национальный план готовности и реагирования для COVID-19, решающий три стратегические задачи - замедление и остановку передачи, предотвращение вспышки и задержку распространения; обеспечение оптимальной помощи всем пациентам, особенно тяжело больным; минимизацию влияния эпидемии на системы здравоохранения, социальные услуги и экономическую активность. [4]

Цель этой статьи - предоставить критический комментарий о текущих усилиях по борьбе с пандемией COVID-19 и о проблемах, с которыми сталкиваются ответные меры в Узбекистане.

Географическое расположение, природно-климатические условия и Национальная политика в области здравоохранения Узбекистана

Узбекистан, расположенный в Центральной части Евразии, занимает девятое место в мире по общей площади в 2,7 млн км², простирается с запада на восток (3000 км.), с севера на юг (2000 км.) и омывается Каспийским морем. Административно территория страны разделена на 14 областей и 3 города республиканского значения - Нур-Султан, Самарканд и Шымкент. За исключением юга, климат Узбекистана резко-континентальный, разброс температур находится в диапазоне от минут 45 °С до плюс 30 °С. Природно-климатические условия Узбекистана исторически определяют нозогеографию инфекционных и паразитарных заболеваний, массивность расселения резервуаров инфекции и их переносчиков. Национальная политика в здравоохранении Узбекистана устанавливается Министерством здравоохранения и реализуется органами управления общественного здоровья, органами исполнительной власти на местах (акиматы). В Узбекистане выстроена система эпидемиологического надзора, разработаны научные подходы к проведению санитарно-профилактических, санитарно-противоэпидемических мероприятий, согласно Международным медико-санитарным правилам по недопущению завоза и распространению особо опасных и карантинных инфекций. И эта система впервые столкнулась с вызовом сегодняшнего дня - COVID-19.

Хронология событий

Начиная с января 2020 года Узбекистан проводил стратегию по недопущению ввоза корона вирусной инфекции - первый этап усиления: усилен санитарно-эпидемиологический контроль на пунктах пропуска через государственную границу, проведены тренировочные учения с вводом условного больного; обеспечен медицинский мониторинг за лицами, прибывшими из Китая; приостановлено действие 72-часового безвизового пребывания для граждан Китая на территории Узбекистана; прекращены пассажирские перевозки и авиасообщения между Китаем и Узбекистаном; усилены санитарно- профилактические и санитарно-противоэпидемические мероприятия в лечебно-профилактических учреждениях, детских дошкольных учреждениях, школах, интернатах, домах- престарелых; активно проводились семинары с медицинскими работниками по вопросам диагностики, эпидемиологии и профилактики новой инфекции. Было отклонено предложение Международной федерации тенниса о переносе отборочных матчей Кубка Федерации из китайского города Дунгуан в столицу страны город Ташкент с 4 по 8 февраля, отменено проведение отборочного чемпионата Азии по водному поло с 12 по 16 февраля [5].

С 31 января начат второй этап усиления - в санитарно-карантинные пункты на всех границах дополнительно направлены специалисты санитарно-эпидемиологической службы; проведено дополнительное обучение лабораторных сотрудников по диагностике COVID-19, разработан первый клинический протокол лечения и алгоритмы противоэпидемических

мероприятий. Третий этап усиления связан с прибытием в страну граждан Узбекистана, по прибытии проводилась оценка состояния их здоровья, тестирование, устанавливался дифференцированный медицинский мониторинг, размещались на 14-дневный карантин. С 1 марта 2020 года введен четвертый этап усиления: лиц, прибывших из стран категории 1а (Франция, Италия, Испания, Германия), стали помещать на 14-дневный карантин в условиях стационара, а затем в течение 10 дней находились под медицинским наблюдением. Лица, прибывшие из стран категории 1б (КНР, Южная Корея) помещали на домашний карантин на 14 дней, по решению санитарной службы эти лица могли быть переведены на карантин в медицинском объекте. Лица, прибывшие из стран второй категории (Филиппины, Катар, Великобритания, США, Индия) в течение 14 дней находились под медицинским наблюдением на дому с последующим 10-дневным обзвоном. Лица, прибывшие из стран третьей категории (эпидемиологически благополучные), находились под дистанционным медицинским наблюдением методом обзвона в течение 24 дней, приостановлено авиасообщение с Ираном и ограничено количество вылетов в Южную Корею[6].

Первые случаи COVID-19 зарегистрированы в Узбекистане 15 марта 2020 года. Это двое граждан Узбекистана - женщина 1981 года рождения - прилетевшие в Ташкент из Франции, у которых выявлены положительные результаты на коронавирусную инфекцию, оба были госпитализированы в инфекционный стационар. В тот же день сообщили о третьем и четвертом случаях. 15 марта пассажирка прилетела в Ташкент рейсом из Москвы. Так как по прибытии было установлено, что она прибыла из Милана, то она сразу была помещена в карантин, результаты теста на COVID-19 положительные. По всем регионам Узбекистана впервые выявлялись пациенты с коронавирусом: 20 марта - в Новой - двое пассажиров (1971 и 1972 года рождения) рейса Минск — Самарканд, который посадили не в столице, а в Ташкенте; 21 марта - в Ромитанском районе Бухарской области; 22 марта - в Самаркандской области; 24 марта - в Андижане (мужчина 1996 года рождения, прибывший 20 марта из Ташкента на междугороднем автобусе), в тот же день была подтверждена первая смерть от корона вируса в Ташкенте — 64-летней жительницы из Ташкентской области которая передвигалась на железнодорожном транспорте и нарушила режим самоизоляции. По мере изучения эпидемического процесса менялась тактика лечения, санитарно-профилактических, санитарно-противоэпидемических мероприятий и статистическая отчетность: была отдельная регистрация симптомных и бессимптомных больных, далее была выведена статистика отдельно по пневмонии с признаками коронавирусной инфекции, принята в работу кодировка по МКБ 10 [7].

COVID-19 - ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ В МИРЕ

Количество случаев заболевания в мире по состоянию на 22.01.21 г. - зарегистрировано 97512833 подтвержденных случая (прирост за сутки 667303 случая, что составляет 0,69 %)[5].

Среди всех регионов первое место занимает Американский регион (43 196 728), здесь же и наибольший прирост случаев на сутки (325 700), максимальный прирост зарегистрирован в Африканском регионе (0,96%).

Таблица 1. Количество случаев заболевания в мире по состоянию на 22.01.21 г. [9].

№ пп	страна	дата первого случая	заболеваемость на 100. тыс. населения	летальных исходов на 100. тыс. населения	летальных исходов за последние сутки
1	Китай	01.12.2019	7,1	0,34	1
2	США	21.01.2020	7461,4	124,22	3876
3	Франция	25.01.2020	4424,0	104,76	347
4	Германия	28.01.2020	2536,3	61,52	855
5	Италия	30.01.2020	4032,4	139,83	521
6	Испания	31.01.2020	5234,2	117,27	404
7	Швейцария	25.02.2020	5917,3	104,68	47
8	Узбекистан	13.03.2020	1171,4	15,67	2
9	Узбекистан	15.03.2020	225,7	1,79	0
10	Киргизия	18.03.2021	1281,3	21,37	2

По состоянию на 23 января 2021 года в Узбекистане зарегистрировано 178454 заболевших (ПЦР +), из них 160131 пациента выздоровели (89,7 %), 2403 человека умерло (1,3%). С 1 августа 2020 года 47437 заболевших пневмонией с признаками коронавирусной инфекции (ПЦР-), 555- летальных случаев, выздоровевших – 35183 человек[6].

Ежесуточно на официальном сайте Национального центра Общественного здравоохранения Узбекистана публикуется матрица эпидемиологических рисков, с градацией всех регионов. В настоящее время в так называемую «красную зону» входят, г. Ташкент, Самарканд и Ташкентский обл, где показатели заболеваемости в сравнении с общереспубликанским уровнем на протяжении длительного времени высокий, на месторождении проводятся работы с привлечением нерезидентов, прибывающих с различных стран, всем прибывающим работникам проводится скрининг на выявление SARS-Cov-2, карантинизация лиц с положительным результатом, лечение больных и наблюдение за контактерами. В выявленных эпидемических очагах проводится эпидемиологическое обследование с установлением пространственных и временных границ, выявление контактных лиц, установление возможного источника заражения, дезинфекция проводятся лабораторные обследования, комплекс мероприятий по ликвидации и локализации возникшего очага инфекции. К сожалению, города Ташкент, Самарканд вошли в «красную» зону с введением строгих ограничительных мер.

Репродуктивное число R_t на основе подтвержденных и вероятных случаев коронавирусной инфекции представлен в таблице 3. За период с 20 января по 23 января текущего года ежесуточный прирост приближается к 1,0 % [10].

Таблица 3. Репродуктивное число R_t на основе подтвержденных и вероятных случаев коронавирусной инфекции

	20.01.2021 г.	21.01.2021 г.	22.01.2021 г.	23.01.2021 г.
Узбекистан	1,170	1,215	1,244	1,259

По статусу случаев есть местные (237,789), летальные исход (1,644), из числа контактных (7828) и в 2146 случаях диагноз уточняется. Регистрируются в преобладающим числе легкие формы заболевания (6659), средней тяжести (792) и тяжелые случаи (221). На текущий момент 827 человек выздоровели от коронавирусной инфекции, выявлено 1480 случаев, зафиксированы 16 случаев заболевания пневмонией с признаками коронавирусной инфекции, 3 летальных исхода и 34 человека выздоровели. Наибольшее число заболевших отмечается в возрастной категории - 20-25 лет, далее – 25-30, 30-35 лет и 15-20 лет, т.е. в наиболее активном возрасте. Наименьшая заболеваемость отмечается в 75 и выше. Выросла заболеваемость среди детей до 5 лет, из которых 128 случаев приходится на детей мужского пола и 81 женского. В разрезе страны во всех возрастах отмечается преобладание заболевших мужчин в сравнении с женщинами [8,10].

Вызовы, усилия и проблемы, связанные с COVID-19

Пандемия выявила проблемы в системе здравоохранения Узбекистана. Неравномерное распределение финансовых ресурсов по регионам, неравномерное потребление медицинских услуг и неравномерность показателей здоровья, несмотря на некоторое улучшение за последние годы, остаются одними из основных проблем в стране. Жители г. Самарканд и г. Ташкент имеют преимущества в доступе к медицинской помощи, поскольку в этих двух городах сосредоточено большинство высокотехнологичных национальных клинических центров; при этом, доступность медицинских услуг в отдаленных регионах страны значительно затруднена в силу географической разбросанности и малонаселенности территории. Решением в доступе медицинских услуг для отдаленных регионов страны стало развитие телемедицины [11].

Нехватка врачей, неожиданность ситуации, отсутствие знаний по коронавирусной инфекции, бессилие перед новой инфекцией породили негативное настроение в медицинском сообществе. На первых порах не хватало средств индивидуальной защиты, медицинские работники не умели и не знали, как работать в них. Были сложности в массовом тестировании, стигма и страх карантина заставляли людей не проходить тестирование, что приводило к занижению истинного числа случаев. Отмечались нарушения в отслеживании контактов, увеличилась нагрузка на систему здравоохранения, недостаточная готовность первичного звена, неверие в наличие вируса и болезни, негативное отношение граждан к санитарно-гигиеническим, дезинфекционным и режимно-ограничительным мероприятиям, особенности захоронения трупов, общенациональная изоляция, система здравоохранения была переведена на «ковидный» режим работы возникли сложности в оказании медицинской помощи хроническим больным, ведении беременных, плановой

госпитализации и плановой вакцинации- вот небольшое переченъ сложностей, с которым столкнулось общество. К сожалению, при оказании медицинских услуг произошло 120 случаев профессионального заражения среди медицинских работников, из которых 67 случаев среди медицинских работников, которые непосредственно оказывали медицинскую помощь лицам с подозрением на коронавирусную инфекцию или уже заболевшим. Со стороны Правительства были выделены средства на поощрение и возмещение ущерба здоровью медицинским работникам [12].

Режим чрезвычайного положения по стране был введен с 16 марта до 11 мая 2020 года [13]. Образовательные учреждения, офисные работники переведены на удаленный формат, закрыты непродовольственные объекты, кинотеатры, места массового скопления людей, запрещены зрелищные и развлекательные мероприятия, передислоцированы многие лаборатории под COVID-19, развернуты мобильные лаборатории, карантинные, провизорные и инфекционные стационары, размещены круглосуточные санитарные посты. Узбекистанцам было запрещено покидать страну, за исключением сотрудников дипломатической службы и жителей приграничных населенных пунктов для обращения за медицинской помощью; разрешался въезд Узбекистанцев из другой страны и выезд иностранцев. Для поддержания людей, потерявших работу в период ЧС, были выделены средства, группам риска выдавали продовольственный пайки, бесплатно раздавали маски, многие кампании обеспечивали своих сотрудников санитарной службы и др. средствами гигиены.

Эйфория, которая накрыла страну после отмены чрезвычайного положения после жесткого разобщения, наступил этап смягчения, группирования людей, это незамедлительно дал рост заболеваемости коронавирусной инфекции в стране, выявленные случаи носили семейный характер заражения. Система дала сбой, не хватало лекарств, койко-мест в стационарах, аппаратов ИВЛ, люди были встревожены и напуганы. Увеличилось число лабораторно не подтвержденных пневмоний. По оценке ВОЗ, Узбекистан после снятия первого локдауна, вошел в страну с ускоренной передачей инфекции [1]. Срочно был введен повторный (июнь 2020 года), ситуацию сумели взять под контроль, число больных и заразившихся постепенно пошло на убыль. Ситуация с корона вирусной инфекцией напоминает «качели»: кривая вверх - при нарушении правил и вниз – при ее соблюдении. Ход развитие эпидемического процесса еще раз подтверждает необходимость социального дистанцирования, масочного режима, гигиены рук как основной меры предупреждения заражения коронавирусной инфекции. На сегодняшний день, сознательность и настороженность населения Узбекистана значительно выросла, люди стали более осознанно подходить к своему здоровью, масочному режиму, увеличилась приверженность здорового образа жизни.

Пандемия показала, насколько хрупка и зависима система: была отложена плановая вакцинация детям до 1 года, (корь, краснуха, эпидемический паротит и др.), временно отложена диспансеризация и оказание медицинских услуг больным с хроническими, онкологическими заболеваниями, плановая госпитализация, болели сами врачи и медицинские сестры, люди максимально не посещали поликлиники. Это тоже негативно сказалось на здоровье всего населения страны. Но к эпидемическому сезону гриппа люди подошли подготовленными в вопросах вакцинации против гриппа, охват в разы превысил аналогичный период прошлого года, уровень заболеваемости в октябре-декабре не превышал среднегодовой.

В Узбекистане функционирует 46 лабораторий по диагностике COVID-19. Дополнительно закуплено 8 передвижных лабораторий для проведения ПЦР-тестирований, 15 стационарных и 5 мобильных ПЦР-аппаратов, многие частные лаборатории заключили договора на проведение этих исследований, что значительно сняло нагрузку с государственных лабораторий. Планируемое число тестирования 1500-2000 тестов, к настоящему времени по стране проведено 5 942 556 ПЦР тестов[5]. Несмотря на имеющиеся возможности лабораторной службы есть и сложности – трудности в заборе и доставке материала от пациента, перебои с поставкой расходного материала, переутомление и выгорание лабораторных сотрудников, риск внутри лабораторного инфицирования. Совместно с ВОЗ проводятся программы серо эпидемиологического исследования COVID-19, мониторинг циркуляции штаммов SARS-Cov-2.

Была создана межведомственная правительственная комиссия по недопущению возникновения и распространения коронавирусной инфекции, специальный орган Министерства здравоохранения Узбекистана - Национальный Центр Общественного Здравоохранения, организована работа оперативных штабов, создан единый контакт центр 1406, куда каждый человек мог обратиться с целью получения консультации по лечению или организации медицинской помощи, оставить жалобу, запущено мобильное приложение «Qoldau 24/7» [6].

Протесты и дезинформация

Как и во многих странах мира в Узбекистане прошли акции протеста с различными лозунгами, в том числе о введении кредитных каникул из-за пандемии COVID-19, «молчаливый» протест многодетных матерей с требованием предоставления арендного жилья, а также денежных выплат за

ребёнка. Надо отметить, что в местах сбора митингующих санитарно-эпидемиологическая служба проводила дезинфекционные работы. К сожалению, дезинформация, связанная с пандемией COVID-19, имеет широкое распространение в стране, распространяется через социальные сети и одной из контрмер есть создание официального сайта по COVID-19, есть целый раздел посвященный фейкам и факт-чекингу[7].

Заключение

Усилия по сдерживанию распространения COVID-19 показывают, что эпидемиологическая ситуация COVID-19 в Узбекистане находится под контролем и надзором, однако давать какие-либо прогнозы по ее завершению еще рано. Продолжают регистрироваться симптомные и бессимптомные, умершие от SARS-Cov-2; число заболевших разнится по разным регионам с выведением в так называемые «красную», «желтую»- и «зеленую» зоны, в зависимости от которых вводятся строгие или ослабляются имеющиеся ограничительные мероприятия. Неравномерность распространения связана с внешней и внутренней миграцией населения, в том числе и туристическим потоком. В обществе сохраняется напряженность, утомление, но люди стали более ответственны к своему здоровью и гигиене, уменьшилось число дезинформации и фейков. Узбекистан готовится к проведению вакцинации в первую очередь групп риска и пока не будет сформирован поствакцинальный «коллективный» иммунитет необходимо проявлять осторожность при отмене ограничений, чтобы предотвратить взрыв новых случаев заболеваний. Мир стал более интегрированным и теперь имеет общую судьбу с точки зрения биобезопасности и эпидемиологических осложнений практически в любой точке Земного шара. Ситуацию в современном мире можно определить словами «athreatanywhereisathreateverywhere», что в переводе означает «угроза в одном месте может быть угрозой повсеместной». Пространственные и временные границы перестали быть препятствием и ограничением, чем когда-либо прежде, а внутренние и внешние факторы являются более сложными, чем те, которые были в прошлом. Современное развитие человеческой цивилизации сопровождается непреднамеренным увеличением рисков возникновения новых инфекционных заболеваний, бросает вызов эпидемиологическим исследованиям и общественному здравоохранению в целом. В связи с этим необходимость в обеспечении инфекционной безопасности выше, чем в любое другое время в истории человечества [15].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. 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. Volume: 02 Issue: 04 | Jul-Aug 2021 ISSN: 2660-4159 C Page 198-203
2. Абдуллаева М.А., Кадирова Л.Б., Тўраев У.Р. 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 35 Available online Research Article ISSN: 2349-7092 Coden(usa)
3. Абдуллаева М.А., Жабборов О.И. Динамика показателей иммунного статуса и функции эндотелия у больных неспецифическим аорто-артериитом на фоне комбинированной терапии // Тиббиётда янги кун Бухоро 2(30/1) 2020
4. Абдуллаева М.А., Косимова Д.С. Evaluation of the quality of life of patients with cirrhosis after surgical prevention of bleeding from varicose veins of the esophagus// International journal for innovative engineering and management research 2020, 9(11), 185-189 Хиндистон
5. Manasova I.S., Distance Education: ILLusions and Expectations // IDLE EUROHEAN SCIENTIFIC BULLETIN. Volume: 20 Jan 2022 ISSN: 2694-9970.- Page 184-186
6. Ibrohimov K.I., Features of Labor in Agriculture // CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES. Volume: 02 Issue: 07 | Jan-Feb 2022 ISSN: 2660-4159. Page 87-91
7. Manasova I.S., Doktor Axborotnomasi. Analysis of students' opinions on the basic components of healthy lifestyle 2021, №1(98) ISSN 2181-466X.
8. Manasova I.S., Miya qon tomiridan keyin bemorlarni Reabilitatsiya qilish Tibbiyotda yangi kun 2(34/1)2021 ISSN 2181-712X

Поступила 09.02.2022



NEW ASPECTS OF THE CLINICAL COURSE OF CHRONIC BRUCELOSIS

Maxtob Alimovna Farmanova

Bukhara Medical Institute Bukhara, Uzbekistan

✓ *Resume*

The purpose of this work was to study the clinical and diagnostic features of the course of chronic forms of brucellosis.

Material and research methods. We conducted a clinical diagnostic examination of 60 patients with chronic brucellosis who were hospitalized.

Results and its discussion. The issue of great theoretical and practical importance is the study of the clinical status of the adult organism of patients with brucellosis in the age aspect. Among the patients with chronic brucellosis examined by us, in 54 (90.0%) patients, the disease began chronically (gradual onset in 10.0%) with high fever in 56 (93.3%), accompanied by chills in 54 (90.0%) and sweating 56 (93.3%). 52 (86.6%) patients also had headaches and weakness.

When the infection was generalized against the background of high temperature, the knee, ankle (35%) and relatively rarely hip (5%) joints, as well as the cervical spine (1%) were more often affected.

Key words: Chronic brucellosis, clinic, symptoms, Wright-Hedelson.

НОВЫЕ АСПЕКТЫ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО БРУЦЕЛЛЕЗА

Фарманова Махтоб Алимовна

Бухарский государственный медицинский институт.

Бухара, Узбекистан

✓ *Резюме*

Целью настоящей работы явилось изучение клинко-диагностических особенностей течения хронических форм бруцеллеза.

Материал и методы исследования. Нами было проведено клиническое-диагностическое обследование 60 больных хроническим бруцеллезом, находившихся на стационарном лечении.

Результаты и их обсуждение. Среди обследованных нами больных хроническим бруцеллезом у 54 (90,0%) больных заболевания началось хронически (постепенное начало у 10,0%) с высокой температурой у 56 (93,3%), сопровождавшиеся ознобом 54 (90,0%) и потливостью 56 (93,3%). У 52 (86,6%) больных также отмечалась головные боли и слабость. При генерализации инфекции на фоне высокой температуры чаще поражались коленные, голеностопные (35%) и сравнительно редко тазобедренные (5%) суставы, а также шейный отдел позвоночника (1%).

Ключевые слова: Хронический бруцеллез, клиника, симптомы, Райт-Хедельсон.

SURUNKIY BRUSELOZ KLINIK KO'RINISHINING YANGI ASPEKTLARI

Farmanova Maxtob Alimovna

Buxoro davlat tibbiyot instituti Buxoro, O'zbekiston

✓ *Rezume*

Ishning maqsadi brutsellyozning surunkali shakllarining kechishining klinik va diagnostik xususiyatlarini o'rganish.

Materiallar va tadqiqot usullari. Surunkali brutsellyoz bilan kasalxonaga yotqizilgan 60 nafar bemorni klinik diagnostik tekshiruvdan o'tkazildi.

Natijalar va uning muhokamasi. Surunkali brutsellyoz bilan ko'rikdan o'tgan bemorlarning 54 nafarida (90,0%) kasallik surunkali shaklda boshlangan (10,0 foizda sekin-asta boshlangan), 56 nafarida (93,3 foiz) yuqori isitma, 54 nafarida (90,0 foiz) sovuq qotish va terlash bilan kechgan. 56 (93,3%). 52 (86,6%) bemorda bosh og'rig'i va umumiy holsizlik kuzatildi.

Tana harorati oshishi fonida generalizatsiyalashgan bo'lsa, tizza, tovon (35%) va nisbatan kamdan-kam hollarida son-chanoq (5%) bo'g'imlari, shuningdek, bo'yin umurtqa pog'onasi (1%) zararlanadi.

Kalit so'zlar: Surunkali brutselloz, klinikasi, belgilari, Rayt-Xedelson.



Relevance

One of the most common zoonoses in the territory of the Republic of Uzbekistan is brucellosis infection. The socio-economic significance of the problem of brucellosis is determined by the peculiarities of the course of this infection with the frequent development of chronic forms, often leading to long-term disability and disability, and the working-age population is the main affected contingent, which is associated with both professional factors and social reasons [1,2].

According to M. Avijgan et al. (2019), according to the WHO fact sheet, although about half a million cases of brucellosis are registered annually, the true incidence is always 10–25 times higher than the reported number of cases [4]. In the book "Brucellosis. The current state of the problem", published by Academician of the Russian Academy of Sciences G.G. Onishchenko and corresponding member. RAS A.N. Kulichenko in 2019, presented a systematic analysis of the incidence of brucellosis per 100 thousand population in individual countries [9,10,11].

Thus, the highest incidence is observed in Saudi Arabia - 6.0-149.5, in Jordan - 25.7-130.0, in Egypt - 0.28-70.0, in Turkey - from 11.9 to 49.5. According to the same authors, the incidence in China is increasing annually, averaging 4.3, and the number of registered cases in 2015 increased to 60,000 [7,8]. Seven republics of the former Soviet Union: Kyrgyzstan, Georgia, Azerbaijan, Kazakhstan, Uzbekistan, Tajikistan, Turkmenistan are included in the list of 25 countries with the highest incidence of brucellosis worldwide [12,13].

Thus, in Kazakhstan, the incidence rate per 100 thousand population was 10.0 [6], in Kyrgyzstan 20.5–25.0, in – 42.7–76.4) [5], in Tajikistan for 2000–2014. in some disadvantaged areas of the country, more than a thousand cases of the disease have been registered [3]. In the Republic of Uzbekistan in 2001-2017. the incidence of brucellosis in people varied from 1.8 to 2.8 per 100 thousand population, mainly Surkhandarya - 9.6, Jizzakh - 8.0, Navoi - 7.9, Bukhara - 5.6, Syrdarya - 4.5 and Kashkadarya - 4.3 regions of the republic [2].

The purpose of this work was to study the clinical and diagnostic features of the course of chronic forms of brucellosis.

Material and research methods. We conducted a clinical diagnostic examination of 60 patients with chronic brucellosis who were hospitalized. The diagnosis was established on the basis of clinical and diagnostic data, confirmed by serological tests of Wright, Hedelson and TPHA and bacteriological method. To characterize the patients, we used the classification of N.I. Ragoza, supplemented by V.M. Majidov. Results and its discussion. The issue of great theoretical and practical importance is the study of the clinical status of the adult organism of patients with brucellosis in the age aspect. According to the age structure of patients, we found that in most cases infection with chronic brucellosis is observed among the working age. So the peak incidence falls on the age period from 18 to 30 years and is 40%.

During the primary epidemiological diagnosis of chronic brucellosis in 46.6% of patients, the professional nature of the disease with a contact route of infection was established: 20% - farmers who did not receive specific prophylaxis did not always use meat raw materials; 26.6% - housewives (milkmaids) during care behind cattle, in contact with sick animals, their secretions. In 8.3% of patients, the alimentary route of infection:

consumption of unboiled milk and raw dairy products (feta cheese, cream, sour cream, etc.). It should be noted that the proportion of patients (54.1%) among the owners of the individual sector remains high.

The main sources of chronic brucellosis among the surveyed were cattle and small cattle. However, the prevailing role in this case belongs to small cattle, which are more sensitive to brucella.

In all patients, the diagnosis was established on the basis of serological studies. The results of the serological reaction.

Wright's reaction in 100% of patients with chronic brucellosis was positive in various diagnostic titers, but dilutions in titers of 1:200 (46.7%) and 1:400 (43.3%) were more common. Hedelson's reaction was positive. Out of 60 patients in 12 (20.0%) patients, the diagnosis was established by bacteriological method. At the same time, growth of *Brucella melitensis* was found in 8 patients, and *Brucella abortus* was isolated in 4 patients.

In the course of the work, we revealed a large percentage of unrecognized chronic brucellosis: out of 60 patients under our supervision with an incorrect diagnosis, 35 (58.3%) received treatment. The most commonly misdiagnosed diseases of the respiratory system (ARVI, bronchitis) - 11 (31.4%), lymphadenopathy of unknown etiology - 4 (11.4%), rheumatism - 4 (11.4%) diseases of the liver and biliary system (chronic cholecystitis, cholecystopancreatitis) - 10 (25.5%) Arthritis, sciatica - 6 (17.2%). Misdiagnosis led 58% of cases to late hospitalizations.

As a result of a clinical examination, taking into account the timing of infection and epidemiological history, we found chronic brucellosis with a combined lesion of the osteoarticular and nervous systems in 39 (65%) patients, and with a predominant lesion of the osteoarticular system in 21 (35%) patients. Assessing the severity of the condition of the examined patients, we noted that in patients in most cases chronic brucellosis proceeded in a moderate form (28.3% and 71.7%, respectively). The general well-being of patients with chronic brucellosis, as a rule, did not suffer much, even during a period of high fever, which is a characteristic sign of the chronic brucellosis period of infection.

Complaints at the onset of the disease were varied, such as a feeling of general weakness (89.0%), chills (up to 90%), sweating (up to 91%), various pain sensations (up to 35.0%). Up to 35.0% of patients complained of mild joint pain without objective changes in the joints. For pain in the lumbar spine - 3%, for neuromuscular pain - 1.0% of patients.

Among the patients examined by us with chronic brucellosis, in 54 (90.0%) patients, the disease began chronically (gradual onset in 10.0%) with high fever in 56 (93.3%), accompanied by chills in 54 (90.0%) and sweating 56 (93.3%). 52 (86.6%) patients also had headaches and weakness. The nature of the temperature curves was different. Wavelike (53.0%), febrile (35.0%) and subfebrile (6.6%) types of fever were observed. As our data show, after the start of antibiotic therapy in 57 (95.0%) patients, the fever subsided on the 4th - 5th day, and in the remaining 5.0% of patients it lasted up to 6 - 7 days. Following the disappearance of the fever, the chill also disappeared. However, sweating in 90.0% of patients with chronic brucellosis persisted longer up to 20 days.

At the height of the febrile period in our patients, we observed a decrease in appetite (in 35%), and occasionally nausea (2%). The tongue is usually moist, slightly coated, the abdomen is soft, painless. 3 patients had constipation.

We noted an increase in the liver to varying degrees in 65.0% (39.0) of patients, of which (20.0%) (8) - the liver was located at the edge of the costal arch by 1-2 cm, in 17.9% (7) - by 2.1 - 3.0 cm. In most patients, the liver was soft or medium density, painless, only in 17.9% (7) of patients, the liver was dense and sensitive to palpation.

Among the examined 60 patients with chronic brucellosis, 43.3% (26) showed an increase in the spleen, arch by 0.5 - 1.0 cm. Moderate splenomegaly was detected in 3.7% (4). In our patients, we did not observe any particular changes in the kidneys and urinary tract. However, at the height of the febrile period, 8.3% of patients had mild albuminuria (traces). As the temperature dropped, the changes in the urine disappeared. When the infection was generalized against the background of high temperature, the knee, ankle (35%) and relatively rarely hip (5%) joints, as well as the cervical spine (1%) were more often affected.

Clinically, these lesions were manifested as volatile and mild soreness and redness. The pains were short-term, unstable and quickly disappeared, because of which the patients did not pay attention to their localization.

Conclusion

1. Clinical and epidemiological analysis of chronic brucellosis showed that the clinical picture of chronic brucellosis remains seasonal, men are more likely to get sick, and the level of bacteriological analysis is low (10%). 2. In the clinical course of chronic brucellosis, a chronic moderate course of the disease is noted, arthritis prevails and is transient. Mono- (60%) and polyarthritis (40%) are relatively common.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Атаходжаева Д.Р., Касимов И.А., Способности повышение эффективности лечения бруцеллеза 2018. - С 5-18.
2. Бруцеллёз. Современное состояние проблемы / под ред. Г.Г. Онищенко, А.Н. Куличенко. - Ставрополь: ООО «Губерния», 2019. - 336 с.
3. Фарманова М.А., Зайниддинова М. Клинико-эпидемиологические аспекты хронического бруцеллеза // CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES – 2021.С.70-75
4. Худойдодова С.Г. Features of the course and treatment of laryngitis in measles in young children. // Новый день в медицине, - 2020. №1.С. 450-452.
5. Расулов С.А., Мирзоев Д.М., Давлатов Х.О., Ахматбекова С.Ш. Динамика заболеваемости бруцеллёзом мелкого рогатого скота и людей в районах Республики Таджикистан с

высокими показателями инфицированности // Российский ветеринарный журнал. - 2016.- №1.

6. Avijgan M., Rostamnezhad M., Jahanbani-Ardakani H. Clinical and serological approach to patients with brucellosis: A common diagnostic dilemma and a worldwide perspective // Microbial Pathogenesis.-2019.-Vol.129.-P .125-130.
7. Kasymbekov J., Imanseitov J., Ballif J. and antibiotic susceptibility of livestock Brucella melitensis isolates from Naryn Oblast, Kyrgyzstan // PLoS Negl. Trop. Dis. - 2013.- Vol.7.- P.2047.
8. Фарманова М.А., Касимов И.А., Атажаджаева Д.Р. Бруцеллез касаллигининг клинко-эпидемиологик хусусиятлари // Тиббиётда янги кун. – 2020. №1.С.29.
9. Shevtsov A., Syzdykov M., Kuznetsov A, et al. Antimicrobial susceptibility of Brucella melitensis in Kazakhstan. // Antimicrob Resist Infect Control.- 2017.- Vol.6.- P.130.
10. Касимов И.А., Шаджалилова М.С., Фурманова М.А., Шамансурова Ш.Ш., Клинико-эпидемиологические особенности и оценка экономических показателей при бруцеллезной инфекции //Новый день в медицине 2(30)2020 391-394 <https://cutt.ly/kvg6aWB>
11. Ахмедова М.Д., Арашова Г.А., Облокулов А.А. Иммунологические показатели при остром бруцеллезе // Российская научно-практическая конференция с международным участием. 2009. - №1.Часть 1. С. 33-34.
12. Ниязова Т.А., Облокулов А.Р., Магзумов Х.Б., Тохтамуродов Х.Д., Бобожонов Ш.Ж. Резидуал бруцеллезни даволаш самарадорлигини ошириш // Тиббиётда янги кун.2020. №2 (30).Б.473-476.
13. Облокулов А.Р., Ниязова Т.А., Мирзажанова Д.Б., Нуруллаев Р.Р. Клиническая эффективность применения экдистена при первично хроническом бруцеллезе // Инфекция иммунитет и фармакология.2014. № 3-2.С.32.

Entered 09.02.2022



РЕСПИРАТОРНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ COVID-19 У ДЕТЕЙ

Худойдодова С.Г.

Бухарский государственный медицинский институт. Узбекистан

✓ Резюме

Цель: изучение клинического течения новой коронавирусной инфекции при оказании специализированной медицинской помощи детям в стационаре. **Результаты:** У всех пациентов была лабораторно подтверждена инфекция SARS-CoV-2 (результат от- ПЦР в реальном времени, специфичный для SARS-CoV-2, был положительным). Пациенты были разделены на тяжелых больных, в том числе 2 (4,6%) пациентов с тяжелыми случаями при поступлении и 32 (74,4%) пациента со среднетяжелыми случаями, госпитализация в отделение интенсивной терапии не была, остальные случаи 9 (21%) заболевания протекали в легкое течение. Все больные дети COVID-19 были выписаны с выздоровлением. У наблюдавшихся детей течения COVID-19 повышения температуры тела отмечалось 88%, рвота 58%, диарея 68%, кашель 77%, одышка 7%. У каждого пятого пациента выявлена пневмония как единственный симптом заболевания. В этом случае для установления диагноза и своевременного назначения терапии необходимо провести рентгенологическое исследование органов грудной полости. У детей преимущественно встречаются легкие и среднетяжелые формы болезни, а также выявляется возможность рентгенологической верификации пневмонии у пациента с хорошим самочувствием. Другой яркой характеристикой COVID-19 является то, что он поражает несколько жизненно важных органов (например, легкие, пищеварительный тракт и нервной системы), о чем свидетельствует клиническое течение болезни.

Ключевые слова: COVID-19, дети, клинические проявления.

BOLALARDA COVID-19NING RESPIRATOR O'ZGARISHLAR.

Xudoydodova S.G.,

Buxoro davlat tibbiyot instituti, Buxoro, O'zbekiston

✓ Rezyme

Maqsad: yangi koronavirusli infektsiya (COVID-19) bilan kasallangan bolalarda kasallikning stasionarda maxsus tibbiy yordam ko'rsatishda klinik kechishini o'rganish. **Natija.** Barcha bemorlar SARS-CoV-2 infektsiyasi laborator (PZR real vaqtdagi natijasi, maxsus SARS-CoV-2 uchun musbat) tasdiqlangan. Bemorlar kasallik kechimi bo'yicha og'ir 2 (4,6%) va o'rta og'ir 32 (74,4%), qolgan bemorlarda 9 (21%) yengil kechimda kuzatildi. Hamma bolalar kasalxonadan sog'ayish bilan chiqarilgan. O'rganilgan 43 nafar (COVID-19) bolalarda tana haroratining ko'tarilishi 88%, qusish 58%, ich ketishi 68%, shuningdek yo'tal 77% va nafas qisishi 7% hollarda kuzatildi. Tekshiruv natijalari shuni ko'rsatdiki, har bir beshinchi bemorda pnevmoniya kuzatilib va bu bemorlarda umumiy ahvoli og'irlashmagan. Bu holatlarda tashxisni asoslash va vaqtli adekvat terapiya o'tkazilishi uchun ko'krak qafasi rentgenografiyasi o'tkazish zarur. COVID-19 bemor bolalarda bir necha hayotiy zarur organlarni zaralaydi (masalan o'pka, hazm trakti va nerv tizimi) bu belgilar kasallik klinik kechimini tavsiflaydi.

Kalit so'zlar: COVID-19, bolalar, klinik belgilari

RESPIRATORY MANIFESTATIONS OF COVID-19 IN CHILDREN

Xudoydodova S.G.

Bukhara state Medical Institute, Bukhara, Uzbekistan



✓ *Rezyme*

Purpose: to study the clinical course of a new coronavirus infection in the provision of specialized medical care to children in a hospital. **Results:** All patients had laboratory-confirmed infection with SARS-CoV-2 (the result of real-time PCR, specific for SARS-CoV-2, was positive). The patients were divided into severe patients, including 2 (4.6%) patients with severe cases on admission and 32 (74.4%) patients with moderate cases, hospitalization in the intensive care unit was not, the remaining cases 9 (21%) the disease was mild. All sick children of COVID-19 were discharged with recovery. In the observed children of the course of COVID-19, an increase in body temperature was noted 88%, vomiting 58%, diarrhea 68%, cough 77%, shortness of breath 7%. Every fifth patient has pneumonia as the only symptom of the disease. In this case, in order to establish a diagnosis and timely prescribe therapy, it is necessary to conduct an X-ray examination of the chest cavity organs. In children, mild and moderate forms of the disease are predominantly found, and the possibility of radiological verification of pneumonia in a patient with good health is also revealed. Another striking characteristic of COVID-19 is that it affects several vital organs (for example, the lungs, the digestive tract and the nervous system), as evidenced by the clinical course of the disease.

Key words: COVID-19, children, clinical manifestations.

Актуальность

Инфекция SARS-CoV-2 является 7-м известным коронавирусом, поражающим человека. Коронавирусы (CoVs) составляют большое семейство оболочечных одноцепочечных РНК-вирусов, принадлежащих к семейству Coronaviridae, порядку Nidovirales. [1,7,13] Настоящая пандемия COVID-19 вызвана вирусом SARS-Cov-2, который относится к роду β -коронавирусов. Инфицирование человека могут вызывать только альфа- и бетта- подтипы коронавируса. С каждым днём появляется все больше новой информации о группах риска, течении, лечении новой коронавирусной инфекции. Так, в результате крупномасштабного исследования, проведённого в Южной Корее, обнаружили, что дети младше 10 лет передают вирус другим людям намного реже, чем взрослые, хотя риск не равен нулю. Большинство клинически значимых коронавирусных инфекций выявляется у детей в возрасте до 2 лет, но у детей старшего возраста коронавирусная инфекция может возникнуть на более поздней стадии [8]. Но казалось, что дети старшего возраста и подростки в возрасте от 10 до 19 лет так же заразны, как и взрослые [11].

Первые исследования, опубликованные в феврале-марте 2020 г., показали, что у детей возможность заразиться инфекцией SARS-CoV-2 столь же высока, как и у взрослых людей, но вероятность развития тяжелых клинических форм меньше, однако важность участия детей в передаче вируса еще не определена. Дети и молодые взрослые, которые не имеют основных заболеваний, таких как нарушение функции легких или иммуносупрессия, имеют гораздо более низкий риск развития тяжелых форм COVID-19, чем другие возрастные группы [9, 10].

Получено мало данных о клинической картине COVID-19 в отдельных группах населения, таких как дети и беременные женщины. Инфицироваться COVID-19 могут дети любого возраста. У детей намного чаще, чем у взрослых отмечаются желудочно-кишечные проявления инфекции, с рвотой, диареей, болями в животе. Но, и классические симптомы COVID-19 (лихорадка, насморк, кашель, боли в мышцах) встречаются достаточно часто. Большинство детей выздоравливают в течение одной-двух недель [6,15].

К настоящему моменту большинство авторов сходятся во мнении, что COVID-19 у детей протекает легче и зачастую бессимптомно (от 1/5 до 1/3 случаев) [5,14]. Несмотря на то, что дети заболевают COVID-19 достаточно редко, некоторым из них необходима госпитализация. У детей в целом клинические проявления COVID-19 обычно более мягкие по сравнению со взрослыми [4]. Зарегистрировано относительно небольшое число подтвержденных случаев COVID-19 среди детей грудного возраста, и у них также заболевание протекало в легкой форме [5,12]. Однако в самое последнее время была описана острая картина заболевания с синдромом гиперреактивного воспаления, приводящим к полиорганной недостаточности и шоку. Этот вариант клинического течения в настоящее время обозначается как мультисистемный воспалительный синдром, временно ассоциированный с COVID-19 у детей и подростков [3,10].

Цель: изучение клинического течения новой коронавирусной инфекции при оказании специализированной медицинской помощи детям в стационаре.

Материал и методы

В данной работе было использовано ретроспективным когортным исследованием. Было включено 43 случая госпитализации пациентов от 1 года до 17 лет включительно, с подтвержденным COVID-19 в период пандемии в инфекционный стационар г.Бухары. Клинические данные были получены из электронных медицинских карт, включая демографические данные, историю воздействия, признаки и симптомы, а также лабораторные данные при поступлении.

Всем пациентам с COVID-19, включенным в это исследование, был поставлен диагноз в соответствии с рекомендациями по диагностике и лечению больных детей, вызванной инфекцией нового коронавируса. Диагностика SARS-CoV-2 в мазках из верхних дыхательных путей проводилась методом ПЦР (набор реагентов для выявления РНК коронавируса 2019-nCoV методом ПЦР). У всех пациентов была лабораторно подтверждена инфекция SARS-CoV-2 (результат от – ПЦР в реальном времени, специфичный для SARS-CoV-2, был положительным). Проведен анализ тяжести течения заболевания, основных клинических проявлений и их взаимосвязи с развитием пневмонии, а также возрастных особенностей COVID-19 у детей. Описана продолжительность стационарного лечения, исходы и потребность в интенсивной терапии.

Клинические данные были получены с помощью форм сбора данных из электронных медицинских карт. Собранные информация включала демографические данные возраст, признаки, симптомы COVID-19 и лабораторные данные, а также рентгенографию грудной клетки.

Результат и обсуждения

Пациенты были разделены на тяжелых больных, в том числе 2 (4,6%) пациентов с тяжелыми случаями при поступлении и 32(74,4%) пациента со среднетяжелыми случаями, госпитализация в отделение интенсивной терапии не была, остальные случаи 9 (21%) заболевания протекали в легкое течение. Все больные дети COVID-19 были выписаны с выздоровлением.

У наблюдавшихся детей течения COVID-19 проанализировано в зависимости от возраста у детей до 1 года (n-6); повышения температуры тела отмечалось в пределах 37-38,0⁰С в течение 1-2 дня (67%), диарея (100%), вздутие живота (67%), потеря аппетита (83%), отмечалось капризность и беспокойства (83%), вялость (17%). У детей до 3 лет (n-9); болезнь обычно проявлялось как недомогание, лихорадка, кашель, одышка, которая проходило через 2-3 дня, но потеря аппетита, капризность сохранялось. В этой группы детей на рентгенографии грудной клетки выявилось (66,6%) картина бронхита. Дети дошкольного возраста (n-13); болели около недели и выздоравливали без осложнений. У них развился фебрильная повышение температуры тела, боль в эпигастрии и мезогастрии, рвота, диарея, а также осиплость голоса и легкая заложенность носа, нарушения обоняния, кашель сухой, редкие чихание и беспокойстве. В этой группы детей на рентгенографии грудной клетки выявилось (38,5%) картина бронхита и бронхопневмония.

У детей от 7 до 17 лет (n-15); наблюдалось незначительное повышение температуры тела и легкое недомогание, сухие редкие кашли, нарушения обоняния и/или нарушения вкуса, головная боль, головокружение, раздражительность, тревожность, нарушения сна. В этой группы детей в рентгенографии грудной клетки выявилось (27%) картина нижнедолевой пневмония.

Выводы

Таким образом, у каждого пятого пациента выявлена пневмония как единственный симптом заболевания. В этом случае для установления диагноза и своевременного назначения терапии необходимо провести рентгенологическое исследование органов грудной полости. У детей преимущественно встречаются легкие и среднетяжелые формы болезни, а также выявляется возможность рентгенологической верификации пневмонии у пациента с хорошим самочувствием. Другой яркой характеристикой COVID-19 является то, что он поражает несколько жизненно важных органов, например, легкие, пищеварительный тракт, и нервной системы, о чем свидетельствует клиническое течение болезни. Дети раннего возраста не

охарактеризуют о беспокойстве. Заболевший ребёнок может капризничать, быть более активным или наоборот, заторможенным. Мышечная боль может вызвать громкий плач, проблемы со сном или капризность у маленьких детей

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Zimmermann P, Curtis N. Coronavirus Infections in Children Including COVID-19. *Pediatr Infect Dis J.* 2020; March 12, Volume Online First – Issue. DOI: 10.1097/INF.0000000000002660
2. Niyazov G.E., Oblokulov A.R., Pondina A.I. et al. (2020) Clinical and epidemiological characteristics of COVID-19 patients // *New Day in Medicine.* №4 (32) 110-115 p.
3. Zhang Y.P. The epidemiological characteristics of an outbreak of 2019 novel coronavirus diseases (COVID-19) in China. *Chin J Epidemiol.* 2020. P.145–151.
4. Худойдодова С.Г., Арашова Г.А., Нарзуллаева М.К. Пробиотики в лечении лямблиоза // *Международный Евроазиатский конгресс по инфекционным болезням.* – 2008. том1. №2.С. 250.
5. Oblokulov A.R., Niyozov G.E. Clinical and epidemiological characteristics of patients with COVID-19 // *International Journal of Pharmaceutical Research.* - 2020. № 12(4).P.3749-3752.
6. Cao Q., Chen Y.C., Chen C.L. SARS-CoV-2 infection in children: Transmission dynamics and clinical characteristics. // *J. Formos Med Assoc.* 2020. №119 (3). P. 670–673.
7. Худойдодова С.Г., Фармонова М.В. COVID-19 у детей // *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES.* 2021 С.183-186.
8. Мелехина Е.В. и др. Клинические особенности течения COVID-19 у детей различных возрастных групп. *Вопросы практической педиатрии.* 2020.(2). С. 7-20.
9. Николаева С.В., Зверева З.А., Каннер Е.В., Яцышина С.Б., Горелов А.В. Коронавирусная инфекция у детей: клинико-лабораторные особенности. *Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы.* 2017, (6) С.5.
10. Туйчиев Л.Н., Худайкулова Г.К., Рахматуллаева Ш.Б. Муминова М.Т., Эралиев У.Э., Мирхошимов М.Б. Частота инфекции COVID-19 у детей. «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МОРФОЛОГИИ В СВЯЗИ С ПАНДЕМИЕЙ COVID-19» Материалы Международной научно-практической конференции. 2021, С.110.
11. Худойдодова С.Г., Фарманова М.А. Внутриутробные инфекции и их клинико-неврологические проявления у детей раннего возраста // *Достижения науки и образования.* – 2020. № 5 (59).С.60-62.
12. Облокулов А.Р., Нарзиев И.И., Жалолова В.З., Рахматова М.Р., Элмуродова А.А. Перспективы лечения COVID-19 // *Инфекция, иммунитет и фармакология.* -2020. №3. С. 128-138.
13. Фарманова М.А., Зайниддинова М. Клинико-эпидемиологические аспекты хронического бруцеллеза // *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES.* – 2021.С.70-75.
14. С.Г. Худойдодова Features of the course and treatment of laryngitis in measles in young children. // *Новый день в медицине,* - 2020. №1. - С. 450-452.
15. Oblokulov, A. R., Husenova, Z. Z., & Ergashev, M. M. (2021). Procalcitonin as an indicator of antibacterial therapy in covid-19. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology,* 25(3), 5220-5224. Retrieved from www.scopus.com

Поступила 09.02.2022



БЛИЖАЙШИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРОБОДНЫХ ДУОДЕНАЛЬНЫХ ЯЗВ

Изатиллаев И.Р., Ботиров А.К., Носиров М.М., Ботиров Ж.А.

Андижанский государственный медицинский институт, Узбекистан

✓ Резюме

Исследованию подлежали 479 пациентов с прободными дуоденальными язвами (ПДЯ). Из них 381 (79,5%) составили основную группу (перенесшие иссечение ПДЯ с пилоруссохраняющей дуоденопластикой), а 98 (20,5%) – группу сравнения т.е. контрольную (перенесшие иссечение ПДЯ с пилорусразрушающими пилородуоденопластиками). Установлено, что относительно высокая частота возникновения осложнений характерных для операций на желудке, в контрольной группе, в основном, было связано с нарушением «многогранной» функции сфинктера привратника. Развитие этих осложнений в исследуемой группе, нередко, было связано с дискинезией и наличием антиперистальтических сокращений в петле ДПК, а также предрасположенностью к развитию ДГР, демпинг-синдрома и начальным периодом освоения пилоруссохраняющей ДП.

Ключевые слова: язвенная болезнь, прободная дуоденальная язва, дуоденопластика, пилородуоденопластика, дуоденогастральный рефлюкс, демпинг синдром.

IMMEDIATE RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF PERFORATED DUODENAL ULCERS

Izatillaev I.R., Botirov A.K., Nosirov M.M., Botirov J.A.

Andijan State Medical Institute. Uzbekistan

✓ Resume

The study included 479 patients with perforated duodenal ulcer (PDU). Of these, 381 (79.5%) made up the main group (who underwent excision of the PDU with pylorus-preserving duodenoplasty), and 98 (20.5%) - the comparison group, i.e. control (underwent excision of PDU with pylorus-destroying pyloroduodenoplasty). It was found that the relatively high incidence of complications characteristic of stomach operations in the control group was mainly associated with a violation of the "multifaceted" function of the pylorus sphincter. The development of these complications in the study group was often associated with dyskinesia and the presence of antiperistaltic contractions in the duodenal loop, as well as a predisposition to the development of duodenogastric reflux, dumping syndrome, and the initial period of development of pylorus-sparing duodenoplasty.

Key words: peptic ulcer, perforated duodenal ulcer, duodenoplasty, pyloroduodenoplasty, duodenogastric reflux, dumping syndrome.

TESHILGAN O'N IKKI BARMOQLI ICHAK YARASINI JARROHLIK YO'LI BILAN DAVOLASHNING YAQIN MUDDATDAGI NATIJALARI

Izatillaev I.R., Botirov A.K., Nosirov M.M., Botirov J.A.

Andijon davlat tibbiyot instituti, O'zbekiston

✓ Rezyume

Tadqiqotda teshilgan duodenal yarasi (TDY) bo'lgan 479 bemorlar olingan. Ulardan 381 (79,5 %) nafari asosiy guruhni (TDY ni kesib olish va pilorus saqlovchi duodenoplastika bajarilgan) va 98 (20,5%) nafari nazorat guruhini (TDY ni kesib olish va pilorusni saqlamagan holda duodenoplastika bajarilgan) tashkil etdi. Nazorat guruhidagi bemorlarda oshqozon operatsiyalariga xos bo'lgan asoratlarning nisbatan yuqori darajasi, asosan, pilorik sfinkterining "ko'p qirrali" funktsiyasini buzilishi bilan bog'liqligi aniqlandi. Ushbu asoratlarning asosiy guruh bemorlarda rivojlanishi esa, ko'pincha, o'n ikki barmoqli ichak cho'tog'ida diskineziya va antiperistaltik qisqarishlarning mavjudligi, shuningdek, duodenogastral reflyuks, demping sindrom va pilorus saqlovchi duodenoplastika amaliyotini o'zlashtirishning dastlabki davri bilan bog'liqligi aniqlandi.

Kalit so'zlar: yara kasalligi, o'n ikki barmoqli ichak yarasi teshilishi, duodenoplastika, piloroduodenoplastika, duodenogastral reflyuks, demping sindrom.



Актуальность

Хирургическое лечение прободной дуоденальной язвы по сей день остается актуальной проблемой, что обусловлено неудовлетворенностью результатами хирургического лечения [1, 4, 8]. Перфоративная язва пилородуоденальной зоны приводит к нарушениям моторно-эвакуаторной функции желудка (МЭФЖ) и двенадцатиперстной кишки (ДПК) [7]. Утрата или выключение привратника сопровождается поломкой «защитных барьеров» слизистой и ведет к серьезным послеоперационным нарушениям [3; 9]. Оперативное выключение привратника дезорганизует естественный график и ритм пищеварения в желудке и кишечнике [6]. Неадекватное стремительное поступление пищевого химуса, не прошедшего ферментативную обработку в желудке, является пусковым звеном в патогенезе целого ряда послеоперационных нарушений: дуоденогастральный рефлюкс (ДГР), демпинг-синдром и других нарушений МЭФЖ [2; 5; 7]. Нами изучены ближайшие результаты хирургического лечения прободных дуоденальных язв.

Цель исследования – улучшение ближайших результатов хирургического лечения при прободных дуоденальных язвах (ПДЯ) путем оптимизации хирургической тактики и применением иссечения ДЯ с пилоруссохраняющей дуоденопластики.

Материал и методы

На протяжении последних 35-ти лет (1986-2020 гг.) на базе кафедры хирургических болезней и урологии хирургическому лечению подлежали 782 больных с ПДЯ. Исходя поставленной цели и задачам исследования материалом настоящего исследования явились лишь больные, перенесшие иссечение ПДЯ с пилоруссохраняющей дуоденопластики (ДП) и пилорусразрушающей пилородуоденопластики (ПДП). В этой связи, пациенты перенесшие резекции желудка (РЖ) и ушивание ПДЯ анализу не подлежали.

Предметом нашего исследования явились лишь 479 пациентов. Из них 381 (79,5%) составили основную группу, а 98 (20,5%) – группу сравнения т.е. контрольную.

Всем пациентам с ПДЯ при поступлении в приемное отделение клиники проводили общеклинические анализы крови и мочи, коагулограмму, исследование крови на наличие вирусов гепатита, сифилиса, ЭКГ, флюорографию, обзорную рентгенографию брюшной полости, УЗИ, и по показаниям, диагностическую лапароскопию.

Результат и обсуждение

Возникшие осложнения в раннем послеоперационном периоде у наших пациентов разделены на две подгруппы. Такое деление велось исходя из характера осложнений возникших, которая в полном объеме позволяет провести анализ результатов выполненных операций.

1. Послеоперационные осложнения характерные для операций на желудке: несостоятельность швов, кровотечение, стеноз выходного отдела желудка, анастомозит, гастрит, продолжающийся перитонит, гастроплегия, диарея, ДГР, демпинг-синдром, травматический панкреатит (панкреонекроз).

2. Послеоперационные осложнения общего характера, которые могут возникать и при оперативных вмешательствах на других органах и системах организма: бронхолегочные осложнения (бронхиты, пневмония, экссудативный плеврит), тромбоэмболические осложнения (ТЭО), печеночно-почечная недостаточность и осложнения со стороны операционной раны.

Мы считаем рациональным использование приведенной классификации в качестве рабочей схемы, ибо она систематизирует непосредственные осложнения после различных видов операций по поводу ПДЯ.

Среди осложнений раннего послеоперационного периода наибольшего внимания заслуживают анастомозит, нерассосавшиеся лигатуры, гастроплегия в результате повреждения ствола блуждающего нерва, механическая непроходимость вследствие стеноза гастродуоденального канала в области пилоро- и дуоденопластики, а также несостоятельность швов, ДГР и ранний демпинг-синдром, диарея, посттравматический панкреатит (панкреонекроз).

Нарушения МЭФЖ функционального характера - наиболее частое осложнение ОСО в раннем послеоперационном периоде. Нарушения МЭФЖ в виде анастомозита и гастроплегии, мы условно разделили на нарушения легкой, средней и тяжелой степени.

К легкой степени отнесено такое нарушение эвакуации из желудка, при котором задержка содержимого в нем составляет от 400 до 1000 мл/сут. Состояние больного при этом существенно не страдало.

При средней степени из желудка за сутки удаляется до 2000 мл содержимого. Эти больные нуждаются в интенсивной терапии.

При тяжелой степени нарушениях МЭФЖ задержка содержимого в нем превышает 2000 мл/сут. Они носят нарастающий характер и требуют проведения инфузионной терапии и зондового энтерального питания.

Ранние послеоперационные нарушения МЭФЖ функционального характера возникли у 29 (6,1%) пациентов - в контрольной группе - у 11 (11,2%), в основной - у 18 (4,7%).

После иссечения ПДЯ с ПДП установлены функциональные нарушения МЭФЖ средней 6 (6,1%) и тяжелой степени 5 (5,1%), что было предопределено нарушением целостности пилорического жома. После иссечения ПДЯ с ДП установлены функциональные нарушения МЭФЖ лишь легкой степени 12 (3,1%) и средней степени 6 (1,6%), что было обусловлено сохранением целостности пилорического жома. То есть после иссечения ПДЯ с ДП диагностировано достоверно различимое уменьшение частоты и тяжести функциональных нарушений МЭФЖ.

Возникновение данных осложнений было обусловлено выполнением СтВ, что объясняет ведущую роль в возникновении гастростаза не столько снижением мышечного тонуса, сколько ослаблением его перистальтической активности. Кроме того, у всех пациентов ПДЯ сочеталась с различной степенью пилорoduodenального стеноза. Во всех случаях нарушения МЭФЖ были устранены консервативными мерами.

На фоне клинической картины гастроплегии у 1 (0,3%) пациента диагностирован дуоденостаз. При рентгеноскопии, желудок оказался гипотоничным, перистальтика не прослеживается. Нисходящая петля ДПК гипотонична, а в ниже горизонтальном отделе имеется контраст с горизонтальным уровнем бариевой взвеси. При гастроскопии в желудке определяется значительное количество жидкости и желчи, отмечается забрасывание желчи в желудок. В дальнейшей работе диагностирование ХНДП явилось противопоказанием к выполнению данной методики операции. Этому больному в плановом порядке произведена повторная операция – резекция желудка по Ру-Ибадову.

Расстройства МЭФЖ после операции носили временный характер (10-12 дней) и прекращались по мере восстановления тонуса желудка. Кроме того, при парентеральном питании больного помимо белковых препаратов, мы добавляли соответствующие электролиты (К, Na). Эффективным оказалось применение ганглиоблокаторов, в частности, бензогексония, который назначали по 0,5-1,0 мл 2,5% раствора подкожно или внутримышечно 2 раза в сутки в течение 10 дней. Помимо бензогексония назначали церукал по 10 мг х 3 раза в сутки.

Нарушение эвакуации из желудка в ближайшем послеоперационном периоде у отдельных пациентов вызвано не ваготомией, а воспалительным отеком на месте ДП, суживающий просвет ДПК. В этом мы убедились при эндоскопическом исследовании. Возникновение этого осложнения связано с травматизацией сшиваемых тканей ДПК, а также нарушением двигательной функции желудка в связи с наличием ПДС, перитонитом и ваготомией. Во всех случаях функциональные нарушения устранены консервативной терапией. Большинство послеоперационных нарушений при ДП наблюдались в период освоения нового метода и причина их возникновения была связана с определенными техническими погрешностями при операции или же недооценкой характера заболевания.

Послеоперационные осложнения характерные для операций на желудке представлены в таблице №1.

Таблица №1.

Осложнения раннего послеоперационного периода.

Характер осложнений	Группы			
	Контрольная (1)		Исследуемая (2)	
	Абс	%	Абс	%
ДГР	16	16,3	11	2,9
Демпинг-синдром	13	13,3	8	2,1
Анастомозит	11	11,2	10	2,6
Гастроплегия	2	2,0	3	0,8
Сужение анастомоза	-	-	1	0,3
Острый панкреатит	1	1,0	-	-
Диарея	4	4,1	5	1,3
кровотечение	1	1,0		
Перитонит	1	1,0	1	0,3

Как видно из нижеследующей таблицы №1, ДГР диагностирован у 29 (6,1%). Основным методом диагностики ДГР явилось ФГДС. ДГР диагностирован в контрольной группе в 16 (16,3%) случаев, а в исследуемой – лишь в 11 (2,9%). Причем его проявления в контрольной группе были более выраженными, что проявлялась на клинической картине, и было предопределено нарушением целостности пилорического жома. Тогда как в исследуемой группе, пациенты особых жалоб не предъявляли, и наличие ДГР диагностировано при контрольном эндоскопическом исследовании.

Демпинг синдром диагностирован у 21 (4,4%). Основным методом диагностики демпинг синдрома явился рентгенологический. При рентгеноскопии ЖКТ демпинг синдром диагностирован в контрольной группе в 13 (13,3%) случаев, а в исследуемой – лишь в 8 (2,1%). Причем его проявления в контрольной группе были более выраженными, что нередко проявлялась обморочным состоянием после приема пищи, что вынуждало пациентов принимать положение в постели и было предопределено нарушением целостности, и соответственно замыкательной функции пилорического жома. Тогда как в исследуемой группе пациенты особых жалоб не предъявляли и наличие демпинг реакции диагностировано при контрольном эндоскопическом исследовании.

Итак, ДГР и демпинг синдром являясь патогномичными проявлениями пилорусразрушающих операций, довольно-таки распространенные и часто встречающиеся осложнения, где пусковым механизмом является нарушение целостности сфинктера привратника. Вследствие чего ДГР и демпинг синдром не только пагубно влияет на течение заболевания, но и в большей степени определяет качество оперативного лечения.

Одним из ранних осложнений после иссечения ПДЯ является сужение или стеноз области пилоро- и дуоденопластики. Причинами такого осложнения чаще всего являются технические погрешности операции и образование больших инфильтратов в области пилоропластики. Это осложнение диагностировано в исследуемой группе у 1 (0,3%) пациента после иссечения ПДЯ диаметром более 2,5 см с дуоденопластикой. При эндоскопическом исследовании диагностировано сужение выхода из желудка, аппарат в ДПК не прошел. Рентгенологически отмечалось задержка сульфата бария более 12 часов. Диагностирован стеноз области ДП. После соответствующей консервативной терапии состояние больного несколько улучшилось. После выписки из стационара и повторной госпитализации больной оперирован в плановом порядке в связи с отсутствием должного клинического эффекта.

Итак, проведя ретроспективный анализ, пришли к заключению, что произведено иссечение ПДЯ диаметром более 2,5 см, с выраженным воспалительным инфильтратом и каллезными краями. Это обстоятельство послужило причиной технических сложностей ДП, повлекшей его стеноз. В дальнейшей нашей работе такие случаи являлись противопоказанием к выполнению данного метода операции.

В последующем наша методика иссечения ПДЯ с ДП была усовершенствована (при ДП ранее накладывали двухрядные швы по Матяшуку-Пирогову; в дальнейшем накладываем однорядные серо-мышечно-подслизистые швы). Эти приемы предотвращали сужение в зоне ДП и позволили значительно сократить число нарушений МЭФЖ.

Острый панкреатит диагностирован у 1 (1,0%) пациента. Основным методом диагностики явились клиническая картина, данные УЗИ и показатели амилаз в крови и моче. Данное осложнение возникшее в контрольной группе было обусловлено травмой головки поджелудочной железы в результате иссечения ПДЯ и иссечения второй «зеркальной» язвы задней ДПК. Стремление обязательного иссечения ПДЯ вместе с дном привело к травме железы с последующим развитием острого посттравматического панкреатита. Комплексная терапия, наряду с релапаротомией эффекта не дала. На 12 сутки наступил летальный исход. Ретроспективный анализ показал, причиной данного осложнения явилось стремление иссечь дно язвенного кратера. В последующем, нами внесены коррективы в технику операции, дно язвы не иссекалась. После иссечения краев язвы над его дном накладывались однорядные узловые швы, то есть проводилась экстрадуоденизация (выведение дна язвы за пределы кишечной трубки).

Кровотечение из швов ПДП после иссечения ПДЯ возникло у 1 (1,0%) пациента. Консервативная интенсивная гемостатическая терапия оказалась безуспешной. Через 8 часов произведена релапаротомия, дополнительное наложение швов. Послеоперационный период протекал относительно гладко. Больной выписан из стационара в удовлетворительном состоянии.

Диарея диагностирована у 9 (1,9%) пациентов. Диарея диагностирована в контрольной группе в 4 (4,1%) случаев, а в исследуемой – лишь в 5 (1,3%). Патогенез диареи мы связывали с одной

стороны с уменьшением кислотности желудочного сока после СтВ, а с другой - с усилением ЭФЖ в результате ПДП с нарушением целостности сфинктера привратника. У всех пациентов наблюдалась диарея легкой и средней степени тяжести (жидкий стул от 2 до 4 раз в сутки). При соблюдении соответствующей диеты прекращалась самостоятельно в течение 1-2,5 месяцев.

У 2 пациентов, при иссечении ПДЯ без ваготомии, в ближайшем послеоперационном периоде мы диагностировали продолжающийся перитонит, что потребовало экстренной релапаротомии в обоих случаях.

Послеоперационные осложнения общего характера в контрольной группе диагностированы в 21 (25,9%) случаев, в исследуемой – в 14 (4,6%).

Заключение

Таким образом, послеоперационные осложнения характерные для операций на желудке были диагностированы клинически и лабораторными методами. Возникновение данных осложнений, в контрольной группе, в основном, было связано с нарушением «многогранной» функции сфинктера привратника. Развитие этих осложнений в исследуемой группе, нередко, было связано с дискинезией и наличием антиперистальтических сокращений в петле ДПК, а также предрасположенностью к развитию ДГР, демпинг-синдрома и начальным периодом освоения пилоросохраняющей методики иссечения ПДЯ с ДП.

В целом, улучшение результатов хирургического лечения было обусловлено оптимизацией хирургической тактики и широким применением методик и технических приемов иссечения ПДЯ с пилоросохраняющей дуоденопластикой.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бебуришвили А.Г., С.И. Панин, Д.В. Михайлов. Выбор оптимального хирургического лечения прободной язвы двенадцатиперстной кишки // Материалы XII Съезда хирургов России Ростов-на-Дону, 2015. – С. 99 – 100.
2. Вачёв А.Н. Почему следует отказаться от операции простого ушивания язвы двенадцатиперстной кишки, осложненной перфорацией? // Вестник хирургии имени И. И. Грекова – 2018. – Т. 177, № 3. – С. 41-44.
3. Володин Д.В. Современные подходы в диагностике и лечении язвенной болезни с различной локализацией язв (результаты собственных исследований) – Москва: Сам Полиграфист, 2019 г. – 208 с.
4. Земляной В.П. Исторические вехи развития хирургии язвенной болезни: (к 135-летию первой успешной резекции желудка, предложенной Т. Бильротом) // Вестник хирургии имени И. И. Грекова – 2016. – Т. 175, № 6. – С. 91-94.
5. Каримов Ш.И., Хакимов М.Ш., Маткулиев У.И., Ашуров Ш.Э. Выбор метода хирургического лечения перфоративных язв двенадцатиперстной кишки // Вестник экстренной медицины. – 2015. – №4. – С. 5-9.
6. Марийко В.А. Анализ современного состояния плановой хирургии язвенной болезни // Хирургия. Журнал имени Н. И. Пирогова – 2019. – № 4. – С. 24-29.
7. Попов А.М. Влияние способа лапароскопического ушивания перфоративной пилорoduodenальной язвы на моторно-эвакуаторную функцию желудка и двенадцатиперстной кишки в раннем послеоперационном периоде // Вестник хирургии имени И. И. Грекова – 2017. – Т. 176, № 1. – С. 30-33.
8. Byrne Benjamin E, Bassett Michael, Rogers Chris A, et al. Short-term outcomes after emergency surgery for complicated peptic ulcer disease from the UK National Emergency Laparotomy Audit: a cohort study. *BMJ Open*. 2018;8:e023721. doi: 10.1136/bmjopen-2018023721.
9. Sengupta TK, Prakash G, Ray S, Kar M. Surgical management of peptic perforation in a tertiary care center: A retrospective study. *Niger Med J*. 2020 Nov-Dec;61(6):328-333.

Поступила 09.02.2022



ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСТЕОХОНДРОЗА ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА У ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Мамажонов Б.С.

Андижанский государственный медицинский институт, Узбекистан

✓ Резюме

Анализируя клинические проявления поясничного остеохондроза позвоночника у больных пожилого и старческого возраста, авторы данной статьи использовали новый метод хирургического лечения больных с грыжами диска. Она включает в себя более экономной резекции заднего опорного комплекса и реализация единого доступа к спинномозговому каналу. Отличные и хорошие результаты были у 140 больных.

Ключевые слова: грыжа диска, поясничный остеохондроз, хирургическая лечения, пожилые, геронтология.

SURGICAL TREATMENT OF OSTEOCHONDROSIS OF THE LUMBAR SPINE IN ELDERLY PATIENTS

Mamajonov B.S.

Andijan State Medical Institute. Uzbekistan

✓ Resume

Analyzing the clinical manifestations of lumbar osteochondrosis of the spine in elderly and senile patients, the authors of this article used a new method of surgical treatment of patients with disc herniation. It includes a more economical resection of the posterior support complex and the implementation of a single access to the spinal canal. Excellent and good results were observed in 140 patients.

Key words: disc herniation, lumbar osteochondrosis, surgical treatment, elderly, gerontology.

KEKSA YOSHLILARDA BEL UMURTQALARI OSTEOXONDROZINI JARRORLIK YO'LI BILAN DAVOLASH

Mamajonov B.S.

Andijon davlat tibbiyot institute, O'zbekiston

✓ Rezyume

Keksa va qari yoshdagi bemorlarda umurtqa pog'onasining bel qismi osteoxondrozining klinik ko'rinishlarini tahlil qilib, ushbu maqola mualliflari disk churrasi bo'lgan bemorlarni jarrohlik davolashning yangi usulidan foydalanganlar. U umurtqa orqa qo'llab-quvvatlash majmuasining yanada tejamkor rezektsiyasini va umurtqa kanaliga yagona kirishni amalga oshirishni o'z ichiga oladi. 140 nafar bemorda a'lo va yaxshi natijalar kuzatilgan.

Kalit so'zlar: disk churrasi, bel osteoxondrozi, jarrohlik davolash, qariyalar, gerontologiya.

Актуальность

Проблема боли и дисфункции занимает одно из центральных мест в современной медицине и является предметом пристального внимания как для исследователей, так и для практических врачей. Негативное влияние этих факторов ярко проявляется в травматологии и ортопедии, где боль порой является ведущим клиническим проявлением патологии опорнодвигательной системы. Именно болевой синдром в ряде случаев влечет за собой ограничение функции и последующие вторичные морфологические изменения. Однако возможны и другие сценарии прогрессирования патологии, когда в силу различных причин первично страдает функция, а болевой синдром является вторичным. Так или иначе, тесная взаимосвязь и взаимное влияние

боли и дисфункции обуславливают клинические проявления патологии опорно-двигательной системы, определяя течение заболевания и снижение качества жизни вплоть до инвалидизации

Пояснично-крестцовая радикулопатия как причина боли в поясничной области встречается у 12% пожилых мужчин [10]. Для нее характерны распространение боли по корешковому типу, парестезии, чувствительные нарушения, мышечная слабость и нарушение рефлексов [2,3]. Грыжа межпозвонкового диска в классическом понимании более характерна для молодых пациентов, так как для пожилых больше характерен полифакторный стеноз позвоночного канала на поясничном уровне [1,4]. Однако грыжа межпозвонкового диска на пояснично-крестцовом уровне у пожилых людей как причина поясничной боли встречается чаще, чем считалось ранее [5,6]. Отмечается увеличение частоты хирургических вмешательств у пожилых пациентов, что может быть связано с восприятием клиницистами того, что результаты консервативного лечения грыжи межпозвонкового диска хуже в старших группах, чем в более молодых [7,8].

В настоящее время с улучшением оснащенности и техники оперативного лечения грыж межпозвоночных дисков при остеохондрозе поясничного отдела позвоночника наметилась тенденция к более экономной резекции заднего опорного комплекса позвоночника [2,3,9]. В 2000 году Н.М. Курбанов предложил малоинвазивную методику оперативного лечения поясничного остеохондроза [5]. При встрече с больным, страдающим патологией межпозвонковых дисков поясничного отдела позвоночника, перед ортопедами и нейрохирургами, прежде всего, встает основной вопрос о показаниях к оперативному лечению или к консервативной терапии. Вопрос этот достаточно сложен и как показывают данные литературы различными специалистами решается неоднозначно [4,9]. На фоне доминирующей тенденции к расширению показаний к оперативным вмешательствам некоторые авторы являются сторонниками длительной, многоэтапной консервативной терапии [6,10].

В данной статье мы представляем результаты хирургического лечения грыж межпозвоночных дисков в модификации нашей клиники. Данный подход малоинвазивен, и позволяет улучшить результаты хирургического лечения, сократить число послеоперационных осложнений и сроки стационарного лечения.

Цель исследования – улучшение результатов хирургического лечения остеохондроза поясничного отдела позвоночника путем применения нового метода хирургического лечения больных пожилого возраста с грыжами диска

Материал и методы

В нейрохирургическом отделении клиник АндГосМИ являющемся базой кафедры травматологии, ортопедии, ВПХ и нейрохирургии с 2019 г. по 2021 г. хирургическому лечению по поводу грыж межпозвонковых дисков пояснично-крестцового отдела позвоночника подвергнуто 140 больных. У подавляющего числа пациентов длительность последнего обострения составляла свыше 3-4 месяца консервативная терапия была неэффективной.

До операции больные обследовались по стандартной клинической методике: детальное выяснение длительного выяснения жалоб, уточнение анамнеза и динамики заболевания ортопедоневрологическое обследование, обзорная спондилография в стандартных проекциях, компьютерная томография и магнитно-резонансная томография.

Поражение диска на уровне сегмента L3-L4 имело место у 23 больных, сегмента L4-L5 у 63, сегмента L5-S1 у 54 больных. В 27 случаях было выявлено полисегментарное поражение (на двух и более уровнях). Распределение грыж по поперечнику позвоночного канала было следующим: срединные 22, парамедиальные 57, задне-боковые 59. Локализация грыж под задней продольной связкой отмечена у 91 больных, транслигаментарное расположение у 37, секвестрация со смещением свободных фрагментов диска по длиннику позвоночного канала у 21 больных.

Методика операции модифицированной дискэктомии заключается в следующем: осуществляется доступ к остистым отросткам и дужкам пораженных позвонков. Производится резекция дужки и иссекается желтая связка. Специальным инструментом производится резекция внутреннего края суставного отростка нижнего позвонка и часть ее дужки, т.е. осуществляется одномоментный доступ к позвоночному каналу и каналу спинномозгового корешка. Хирург из этого экономного доступа осуществляет контроль межпозвонкового диска, а также спинно-мозгового корешка на протяжении до вдоха в межпозвонковое отверстие. Таким образом, достигая полная декомпрессия дурального мешка и спинномозгового корешка

путем дискэктомии и форамиотомии. Одним из важных моментов этой методики является то, что исключается ущемление отечного спинномозгового корешка в межпозвонковом отверстии в послеоперационном периоде, что не предусмотрено другими известными методами дискэктомии.

В ближайшем послеоперационном периоде учитывая сопутствующие болезни (до 7 суток) всем больным проводилась медикаментозная, сосудистая и противовоспалительная терапия, профилактическая антибактериальная терапия, УВЧ на операционную рану. Постельный режим у подавляющего числа больных составлял 3 дня. В дальнейшем больные соблюдали ортопедический режим в течении 3 месяцев с получением реабилитационного медикаментозного лечения. В среднем срок пребывания больных в стационаре составил 5,1-койко дня.

Результат и обсуждение

Изучая результаты выполненных нами 121 (86,4%) оперативных вмешательств, мы констатировали малое количество интра- и послеоперационных осложнений. Только в 19 (13,6 %) случаях во время операции мы столкнулись со значительным кровотечением из варикознорасширенных эпидуральных вен. Последнее ликвидировалось электрокоагуляцией и тампонадой гемостатической губкой. Повреждения твердой оболочки, спинномозговых нервов, о которых пишут другие авторы мы не наблюдали. В ближайшем послеоперационном периоде не отмечены гнойно-воспалительные осложнения со стороны операционной раны.

Оценка результатов хирургических вмешательств производилась нами на основании критериев, учитывающих регресс болевого синдрома и восстановление трудоспособности.

Отличные и хорошие результаты отмечены у 132 (94,3 %) больных. Эта группа лиц при контрольных осмотрах (спустя 6-12 месяцев после операции) отмечала боли нерезкие, эпизодические в поясничной области или радикулярного характера. Все эти больные сохранили трудоспособность, правда с определенными ограничениями физических нагрузок у лиц старческого возраста.

У 21 больных (15%) результат оценен как удовлетворительный. В этой группе пациентов боли в поясничной области и радикулярного характера беспокоили достаточно часто, но при интенсивности были значительно слабее, чем до операции.

В 2 случаях (1,4%) в послеоперационном периоде отмечено постепенное нарастание неврологических расстройств, что указывало на прогрессирующее нарушение функций соответствующего корешка, по нашему мнению, могло быть результатом развивающейся сосудистой патологии. У этих больных результат оперативного рассматривался как неудовлетворительный.

Опыт работы нашей клиники позволяет высказать по данному вопросу следующие суждения:

Выбор метода лечения должен основываться на точной диагностике с учетом данных МРТ и КТ исследований, сопоставляемых с анамнестическими и объективными клиническими данными.

Невыполнение этого условия при последующей консервативной терапии может привести (особенно при проведении мануальных приемов) к увеличению протрузии диска, переводу его в пролапс с перфорацией задней продольной связки, а в ряде случаев и к секвестрации грыжи. В этих случаях консервативная терапия малоэффективна, а отсрочка операции ведет к прогрессированию эпидурита, развитию варикоза эпидуральных вен, затрудняет в дальнейшем выполнение вмешательства, делает проблематичным регресс симптоматики в послеоперационном периоде. Не значительные протрузии (сублигаментарные) дисков у пациентов с коротким анамнезом заболевания, сопровождающиеся болевым синдромом при отсутствии неврологического дефицита, в ряде случаев поддаются комплексной консервативной терапии (включая стационарное и санаторно-курортное лечение) с достаточно длительными ремиссиями и почти полным регрессом болевого синдрома. Однако такое улучшение состояния вовсе не означает полное выздоровление. Любые неблагоприятные воздействия (подъем тяжестей, падение, резкое движение), как правило приводят к увеличению протрузии, обострению заболевания, значительному нарастанию показаний к оперативному вмешательству.

Абсолютным показанием к операции мы считаем наличие грыжи диска значительных размеров, грубо деформирующий позвоночный канал и клинически проявляющийся

выраженным болевым синдромом, нарушениями в рефлекторной сфере, и особенно признаками начинающихся расстройств функций тазовых органов.

Считаем целесообразным подчеркнуть, что эффективность хирургического лечения остеохондроза зависит от таких факторов, как давность заболевания, выраженность не только механического, но и воспалительного и сосудистого компонентов патологического процесса в дооперационном периоде.

Заключения

Таким образом, как показывает наш опыт, у лиц старческого и пожилого возраста на особенности и объем операции влияет не только локализация грыжи, но и, главным образом, размеры межламинарного отверстия, суставных отростков, выраженность спаечного процесса (эпидурита) и состояние эпидуральных вен. Мы считаем, что объем операции во всех случаях должен быть адекватным поставленной цели вести не только к удалению грыжи диска, но и к ликвидации стеноза позвоночного канала выполнению менингорадикулолиза.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Афаунов А.А., Басанкин И.В., Кузьменко А.В., Шаповалов В.К. Осложнения хирургического лечения поясничных стенозов дегенеративной этиологии // Хирургия позвоночника. – 2016. – Т. 13. – № 4. – С. 66–72.
2. Бывальцев В.А., Калинин А.А., Белых Е.Г. и др. Оптимизация результатов лечения пациентов с сегментарной нестабильностью поясничного отдела позвоночника при использовании малоинвазивной методики спондилодеза // Вопросы нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко. – 2015. – № 3. – С. 45–54.
3. Волков И.В., Карабаев И.Ш., Пташников Д.А., Коновалов Н.А., Поярков К.А. Результаты трансфораминальной эндоскопической дискэктомии при грыжах межпозвонковых дисков пояснично-крестцового отдела позвоночника // Травматология и ортопедия России. – 2017. – Т. 23. – № 3. – С. 32–42.
4. Коновалов Н.А., Назаренко А.Г., Крутько А.В. с совт. Результаты хирургического лечения нестабильности позвоночно-двигательного сегмента поясничного отдела позвоночника // Вопросы нейрохирургии» имени Н.Н. Бурденко. – 2017. – № 81(6). – С. 69–80
5. Курбанов Н.М., Ботиров Н.Т., Худойбердиев К.Т. Оперативное лечение грыж межпозвонкового диска // Мед. журн. Узбекистана. -2000; №4 -с 39-40.
6. Солодкова, С. Ю. Остеохондроз позвоночного столба у пожилых людей. Особенности реабилитации / С. Ю. Солодкова, В. А. Куташов, И. С. Гурина, Т. Ю. Башлакова. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2016. — № 2 (106). — С. 387-390.
7. Hareni, N., Strömquist, F., Strömquist, B. et al. Predictors of satisfaction after lumbar disc herniation surgery in elderly. BMC Musculoskelet Disord 20, 594 (2019). <https://doi.org/10.1186/s12891-019-2975-4>
8. Stromqvist B, Fritzell P, Hagg O, Jonsson B. Swedish Society of Spinal S. The Swedish Spine Register: development, design and utility. Eur Spine J. 2009;18(Suppl 3):294–304.
9. Sedighi M, Haghnegahdar A. Lumbar disk herniation surgery: outcome and predictors. Global Spine J. 2014;4(4):233–44.
10. Wilson CA, Roffey DM, Chow D, Alkherayf F, Wai EK. A systematic review of preoperative predictors for postoperative clinical outcomes following lumbar discectomy. Spine J. 2016;16(11):1413–22.

Поступила 09.02.2022



УДК 616.379-008.64-06:578.834.1

ҚАНДЛИ ДИАБЕТ ВА COVID-19 БИЛАН КАСАЛЛАНГАН БЕМОРЛАРНИ ДАВОЛАШ ХУСУСИЯТЛАРИ

Нишанова Д.Ф.

Андижон давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон

✓ Резюме

Ушбу мақолада коронавирус инфекцияси ўтказган беморларда қандли диабетнинг тарқалиши, организмдаги вирусли механизмлар ва патологик реакциялар каскадларини фаоллаштириш хусусиятлари, COVID-19 фонида глюкоза даражасини бошқарилиш имкониятлари тўғрисидаги маълумотлар тизимлаштирилган.

Калит сўзлар: COVID-19, қандли диабет, коронавирус инфекцияси.

MANAGEMENT OF PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS AND COVID-19

Nishanova D.F.

Andijan State Medical Institute, Uzbekistan

✓ Resume

This article systematizes information on the prevalence of diabetes mellitus in patients with coronavirus infection, the characteristics of the activation of viral mechanisms and cascades of pathological reactions in the body, the possibility of glucose control in the background of COVID-19.

Keywords: COVID-19, diabetes mellitus, coronavirus infection.

ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ДИАБЕТОМ И COVID-19

Нишанова Д.Ф.

Андижанский государственный медицинский институт, Узбекистан

✓ Резюме

В данной статье систематизированы сведения о распространенности сахарного диабета у больных коронавирусной инфекцией, особенностях активации вирусных механизмов и каскадов патологических реакций в организме, возможности контроля уровня глюкозы на фоне COVID-19.

Ключевые слова: COVID-19, сахарный диабет, коронавирусная инфекция.

Долзарблиги

Ушбу мақолани ёзиш вақтида, COVID-19 билан бутун дунё бўйлаб 350 миллиондан ортиқ одам касалланди, 5,6 миллиондан ортиқ ўлим ва умумий ўлим даражаси 1,6% ни ташкил этди. Ўзбекистон COVID-19 билан касалланиш бўйича 222 давлат орасида 103 ўринда.

Янги коронавирус инфекцияси тарқалиши бошланганидан буён деярли ўлимга олиб келадиган асоратлар хавфи юқори бўлган касалликлар дарҳол аниқланди. Бу гуруҳга сурункали касалликлар қиради: гипертония, семизлик, қандли диабет, юрак-кон томир касалликлари, буйрак ва жигар касалликлари. Ушбу патологиялар билан оғриган беморларда кўпинча COVID-19 нинг оғир кечиши ва ўлим ҳолатлари кузатилган [1].

Икки глобал пандемия - COVID-19 ва қандли диабет 2-тип (ҚД2) тўқнашуви даҳшатли натижаларга олиб келди: Қедли диабет 2-типи COVID-19 да иккинчи энг кенг тарқалган хамроҳ касалликдир [2]. Қандли диабет, семизлик ва гипертониянинг комбинацияси ўлим хавфини деярли 5 баробар оширади. Хитойда COVID-19 нинг оғирлигига асосланган беморларнинг хусусиятларини тавсифловчи тадқиқотларнинг метатаҳлили 2-тип қандли диабетнинг салбий оқибатларга олиб келиши эҳтимоли 2-3 барабар юқори эканлигини кўрсатди. [3].

Қандли диабет ва вирусли инфекцияларда ёмон оқибатлар ўртасидаги бундай боғланишлар ажабланарли эмас, чунки гипергликемия вирусемия ва яллиғланишни назорат қилишга салбий

таъсир қилади, бу беморларда касалланиш ва ўлимни кучайтиради.

Мета-таҳлиллар билан мақолаларни тизимли кўриб чиқиш амалга оширилди. Қидирувлар Pubmed ва Scopus (апрель 2020 й. – октябрь 2021 й.й.) журналларида, шу жумладан, янги коронавирус инфекцияси тарқалиши бўйича эпидемиологик ва статистик маълумотларда ўтказилди.

Ушбу таҳлилнинг мақсади янги коронавирус инфекциясини бошдан кечирган беморларда диабетнинг тарқалиши, вирусли механизмларнинг фаоллашуви хусусиятлари ва организмдаги патологик реакциялар каскадлари тўғрисидаги маълумотларни тизимлаштириш бўлди. Бу бизга қандли диабет билан оғриган беморларда COVID-19 ни кечиш хусусиятларини тушунишга ва COVID-19 фонида гликемияни бошқариш имкониятлари ҳақидаги саволларга жавоб беришга имкон беради.

Қандли диабет билан оғриган беморларда янги коронавирус инфекцияси кечиши ва эпидемиология хусусиятлари. Бемордан вируснинг тарқалиши клиник белгилар пайдо бўлишидан 48 соат олдин бошланиши мумкин ва касалликнинг бошланишидан бошлаб биринчи 1-3 кун ичида тарқалиш тезлиги ортади. Касалликнинг давомийлиги энгил ҳолатларда 12 кундан кам, оғир ҳолатларда эса 2 ҳафтадан кўпроқ давом этади.

Беморларнинг катта ёшдаги гуруҳи (65 ёшдан ошган) SARS-CoV-2 га нисбатан энг заиф гуруҳга айланди. Касалхонадаги ўлим хавфи 80 ёшдан ошган беморларда энг юқори [4]. Аксарият мамлакатлар COVID-19 даврида ҳам сезиларли гендер фарқларини кўрсатади. Эркакларда касалликнинг янада оғир кечиши ва барча ёш гуруҳларида ўлимнинг ортиқлиги кузатилади [5]. Энг кўп учрайдиган ҳамроҳ касалликлар АГ (56,6%), семизлик (41,7%) ва қандли диабет (33,8%) бўлди [6]. COVID-19 билан касалланган беморларда қандли диабет билан касалланиш ҳар бир мамлакатда фарқ қилади ва 11% дан 45% гача. [7]. Ўтказилган йирик тадқиқотлар шуни кўрсатдики, диабет оғир кечадиган беморларда (16,3%) энгил кечадиган (6,9%)га қараганда кўпроқ учрайди. [7]. С. Huang ва бошқалар хабар беришича, COVID-19 билан касалланган беморларнинг 72 фоизи, шу жумладан қандли диабет ва қўшма касалликлари бўлмаган атиги 37 фоизи интенсив терапия бўлимларида касалхонага ётқизилган.

Қандли диабетнинг мавжудлиги касалхонада ўлим хавфини 2,85 баравар оширади [6]. Таққослаш учун: гематологик беморларда касалхонада ўлим хавфи 5,35 баравар, семириб кетган беморларда эса 3,2 баравар юқори. Хитой касалликларни назорат қилиш маркази томонидан ўтказилган йирик эпидемиологик тадқиқотда, қандли диабетда COVID-19 ўлим даражаси 7,3% гача кўтарилди, бу ҳеч қандай қўшма касалликлар йўқлигидан (0,9%) сезиларли даражада юқори. [8].

Вирус танага киргандан сўнг, ҳужайраларга кириш ва кўпайишни бошлаш учун "калит" топиш керак. Бу "калит" 2-турдаги ангиотензинга айлантирувчи фермент рецепторидир (АПФ2). АПФ2 – бу ҳужайранинг апикал юзасига бириктирилган интеграл трансмембран оксиди бўлиб, каталитик домен ҳужайранинг ҳужайрадан ташқари томонида жойлашган бўлиб, ADAM17 ёрдамида парчаланиб, қон оқимида чиқарилади. [9].

Вируснинг сирт гликопротеини бўлган бошқоқ оксиди вируснинг бириктирилиши, бирлашиши ва кириб боришида энг муҳим рол ўйнайди. У қисқа ҳужайра ичидаги дум, трансмембран анкер ва катта эктодомендан иборат бўлиб, у рецептор билан боғланган S1 ва мембрана билан бирлашувчи S2 бўлинмасини ўз ичига олади. S1 микробирлиги ҳужайра юзасидаги АПФ2 рецепторлари билан боғланиб, ҳужайрини ҳужайра ичига киради. S2 нинг иккинчи микробирлиги мембрана оксидини парчалаш учун серин протеаз (TMPRSS) билан, сўнгра пептид ва мембрана оксиди синтезини чиқариш учун фурин билан ўзаро таъсир қилади. Бу жараёнларнинг барчаси вируснинг ҳужайраларга кириб боришини осонлаштиради. Вирус геномидаги РНК ситоплазмага чиқарилади ва вирус репликацияланади. TMPRSS рецепторларисиз вируснинг инфекцион ва вирион хусусиятларининг намоён бўлиши мумкин эмаслиги исботланган. [9].

Вируснинг ҳужайра ичига кириб бориши яллиғланишга қарши цитокинларни ишлаб чиқарадиган Т-хелперларни ўз ичига олган яллиғланиш реакциясини келтириб чиқаради, бу кўп аъзолар этишмовчилигининг тез ривожланиши билан цитокин "бўрони" нинг ривожланишига сабаб бўлади.[5].

АПФ2 нафақат ўпка ва юқори нафас йўлларида алвеоляр эпителий ҳужайраларида, балки ошқозон ости бези, юрак, эндотелий, буйрак эпителияси ва ичак каналчаларида ҳам жойлашади.

Коронавирус инфекциясининг клиник кечиши жуда ўзгарувчан бўлиб, кенг доирадаги

симптомларни ўз ичига олади. Касаллик симптомларсиз, энгил, ўртача ва оғир бўлиши мумкин, шу жумладан оғир вирусли пневмония, ўткир респиратор дистресс синдроми (ЎРДС), нафас олиш этишмовчилиги ва ўлим каби ҳолатлар билан яқунланиши мумкин.

Касалликнинг клиник кўриниши. Клиник жиҳатдан касаллик бир босқичдан иккинчисига ўтиб, характерли симптомлар мажмуасини ҳосил қилади

Биринчи босқич ёки энгил босқич одатда юқори нафас йўллари инфекциясига ўхшаш аломатлар билан 7 кун давом этади. Аносмия, агеузия ва гастроинтестинал бузилишлар каби нонспесифик аломатлар ҳам пайдо бўлиши мумкин. 80% ҳолларда касаллик тикланиш билан тугайди.

Иккинчи босқич беморларнинг тахминан 15% да учрайди. Бу касалликнинг 7-10 кундан бошлаб нафас қисилиши, йўтал ва пастки нафас йўллари инфекциясининг ривожланишини кўрсатадиган белгилар ва аломатлар билан кислород билан тўйинганликнинг пасайиши шаклида сифатида намоён бўлади. Лаборатория текшируви ПРО, ферритин ва Д-димер каби яллиғланиш белгиларининг кўпайишини кўрсатади, бу яллиғланиш фаоллигини ва касалликнинг протромботик компонентини кўрсатади. Бундан ташқари, кўкрак қафасининг КТ си вирусли пневмония ривожланишини кўрсатадиган аниқ шиша нақшли икки томонлама периферик ўпка инфилтратциясини кўрсатиши мумкин.

Беморларнинг фақат 5 фоизда касаллик учинчи босқичга ўтади: нафас олиш ҳолатининг ёмонлашиши, гипоксия ва иситма билан кечувчи оғир пневмония ривожланади. Патолофизиологик нуқтаи назардан, бу босқич яллиғланиш иммун жавобининг гиперактивлиги билан тавсифланади, бу цитокин "бўрони" га ёрдам беради, бу асосан ИЛ-6 ва ИЛ-2 ва ТНФ туфайли гиперцитокинемияга олиб келади.

Гиперцитокинемия эндотелиал шикастланишга олиб келади, кейинчалик коагуляция каскади фаоллашади, тромбоемболик асоратлар билан гиперкоагуляция ҳолати ривожланади. Лаборатория бу босқич ситопения ва Д-димер микдори ортиши билан тавсифланади ЎРДСнинг аниқ клиник манзараси ривожланади. Кўкрак қафасининг компютер томографияси ўпканинг "хира ойна" кўринишидаги икки томонлама хиралашишни ва бирга келиши мумкин бўлган консолидация ўчоқларини кўрсатади. Кейинги жиддий асорат сепсис бўлиб, кўп аъзолар этишмовчилиги синдромига ўтади.

Қандли диабет билан касалланган беморларда янги коронавирус инфекцияси кечишининг ўзига хос хусусиятлари. Қандли диабет билан оғриган беморларда коронавирус инфекциясининг кучайган вирулент хусусиятларини намоён қиладиган ва касалликнинг клиник кечишига таъсир қилувчи бир қатор хусусиятлар аниқланган:

1. Қандли диабет билан оғриган беморларда вирусни организмдан чиқарилиш вақти ортади.
 2. Қандли диабет билан касалланган беморларда Ошқозон ости безида АПФ2 экспрессияси кучаяди, бу эса COVID-19 фонида гипергликемик жавобни кучайишини тушунтиради [9].
 3. Қандли диабет билан оғриган беморларда Фурин даражасининг ортиқлиги қайд этилди, бу 1-тоифа мембрана билан боғланган протеаз бўлиб, вируснинг ҳужайраларга кириб бориши ва кўпайишида иштирок этади [9].
 4. Қандли диабетда ёғ тўқималарининг сурункали метаболик яллиғланиши мавжудлиги ИЛ-6 ва СРП даражасини оширади. Бу эса вирусли инвазия вақтида цитокин яллиғланишини тезлаштиради.
 5. Клиник жиҳатдан, кузатув тадқиқотларида қандли диабет билан оғриган беморларда цитокиннинг "Бўронлар" фазаси касалликнинг бошланишидан 24-48 соат ўтгач бошланиши қайд этилган.
 6. Қандли диабет билан оғриган беморларда иммунитетнинг ҳаддан ташқари фаол яллиғланиши ингибиторларидан фойдаланиш устувор даволаш сифатида кўриб чиқилади.
 7. Қандли диабет билан оғриган беморларда қон зардобиди ферритин ва Д-димернинг бошланғич концентрацияси, шунингдек, коагуляция индекси юқори бўлиб, бу гиперкоагуляр синдромнинг юқори хавфига олиб келади.
 8. Қандли диабетда бактериал инфекциянинг қўшилиши юқори хавфи мавжуд. Пневмония ўчоқлари пайдо бўлганда ПРО даражасининг тез бурилишлари юқумли-бактериал жараёни олдиндан билиш зарурлигини кўрсатади.
- Кўпгина ҳолларда диабет билан оғриган беморларда COVID-19 нинг энгил (85% гача) даражаси кузатилади. Кузатув тадқиқотлари шуни кўрсатдики, биринчи симптомнинг бошланишидан касалхонага ётқизилишгача бўлган ўртача вақт тахминан 10 кунни (6–19) ташкил қилади. Қандли диабет билан оғриган беморларда чарчоқ ва нафас қисилиши ҳолатлари

диабетик бўлмаганларга қараганда анча юқори: мос равишда 38,0% га 31,4% ва 20,5% га 15,4% га нисбатан. Қандли диабет билан оғриган беморларда ўпканинг икки томонлама шикастланиши ҳам тез-тез қайд этилган.

Лаборатория тадқиқотлари натижалари диабетик ва диабетик бўлмаганлар текширилганда, периферик қонда лимфопения (44,5% га 32,6%) ва лейкоцитларнинг юқори нисбати (11,3% га 6,6%) да эканлиги кузатилган. Ва худди шундай ҳолатда бошқа текширувларга ҳам кузатилган ПРО (57,0% га 42%), прокальцитонин (33,3% га 20,3%), Д-димер (50,5% га 33,3%) [10].

Иммунитет тизимининг ўта сезгирлигини тасдиқлаш учун ҚД билан оғриган беморларда ўРДС (16,9% га 7,2%), ўткир юрак шикастланиши (7,3% га 3,0%), септик шок (3,8% га 1,0%) далигини кўриш мумкин [10].

Қандли диабет анамнезини нафақат клиник кўринишни, балки янада интенсив комплекс даволаш орқали ҳам аниқлайди. Қандли диабет билан оғриган беморлар диабетик бўлмаганларга қараганда антибиотикларга (61,3% га 56,9%), тизимли кортикостероидларга (29,4% га 22,8%), анти, Гипертензив дориларга (45,1% га 21,1%) кўпроқ эҳтиёж борлигини кўрсатдилар ва улар тез-тез вазопрессорларни қўллаб-қувватлашга муҳтож (2,2% га 7,7%). %, кислород ингалацияси (76,9% га 61,2%), инвазив бўлмаган ўпка вентилизациясига (10,2% га 3,9%) ва инвазив ўпка вентилизация (3, 6% га нисбатан 0,7%) эҳтиж мавжуд [10].

Клиник тадқиқотлар шуни кўрсатдики, COVID-19 нинг оғирлигига диабетнинг мавжудлиги эмас, балки унинг компенсацияси даражаси таъсир қилади. Гипергликемия кучли диагностика ва COVID-19 нинг салбий оқибатларини башорат қилувчи омилга айланди. Гликемия даражаси ўзгариши баъзида вирусли инвазёнинг ягона биринчи аломатидир. Касалликнинг бошланишидаги гипергликемия ваҳимали диагностик белги бўлиб, у касалликнинг ўртача оғир кечишини кучайтиради қилади. Касалхонага ётқизилганда ҳар 2 ммоль/л юқори гликемия оғир кечиш хавфини ва касалхонага ётқизиш давомийлигини тахминан 15% га оширади [11].

Гипергликемиянинг COVID-19 прогнозига таъсирини таҳлил қилинганда, компенсацияланмаган қандли диабет (дастлабки глюкозаланган гемоглобин даражаси 7,5% дан юқори бўлган беморларда) COVID-19 нинг янада оғир кечиши билан боғлиқлиги ва ўлим хавфи юқорилиги аниқланди (мос равишда 1,95 га нисбатан 1,31). Коронавирусни даволашда гликемик кўрсаткичларини қўллаб қувватлаш яхши назорат қилинадиган гликемик ҳолати бўлган беморларда (гликемик ўзгарувчанлик 3,9-10 ммоль/л оралиғида) касаллик кечиши нисбатан яхшироқ ва улар орасида ўлим даражаси 10 ммоль/л дан юқори бўлганларга қараганда паст бўлди.

Ўткир гипергликемия COVID-19 билан касалланган беморларда ўРДС ривожланиши ва ривожланишига ёрдам берадиган анормал яллиғланиш ва иммунитет реакциялари кучайишига олиб келади [12].

Коронавирус инфекциясининг ривожланиши контреинсуляр гормонлар, глюкокортикоидлар ва катехоламинларнинг секрециясини кучайтиради, бу эса қонда глюкоза даражасининг ошишига, унинг ноодатий ўзгарувчанлигига ва диабетик асоратларнинг ривожланишига олиб келади [13].

Шу сабабли, оптимал глюкомик бошқарув COVID-19 натижаларини яхшилаш учун жуда муҳимдир. Бироқ, беморларнинг оғир аҳволи бир қатор гипогликемик дориларни қўллашни чеклайди.

Қандли диабет ва Covid-19 билан касалланган беморларни адекват даволаш. Альвеоляр хужайраларнинг шикастланиши, нафас олиш этишмовчилигининг ривожланиши ва пневмониянинг тез ривожланиши билан боғлиқ ҳолда касалликни ўрганишнинг бошида метформинни қабул қилишни чеклаш тавсия этилади. Янги маълумотларга кўра, метформин иммуномодуляцион хусусиятларга эга, шунингдек, вируснинг мақсадли хужайраларга кириб боришини олдини олиш қобилиятига эга [14]. Шунинг учун касалликнинг дастлабки босқичларида уни қўллашни давом эттириш афзалроқдир. Метформинни тайинлаш учун мутлақ қарши кўрсатмалар - сепсис ёки жигар ва буйрак функциясининг жиддий бузилиши билан оғриган беморларнинг ўта оғир аҳволи.

Гипертермия мавжуд бўлганда сувсизланиш хавфи туфайли ИНГЛТ2 дан фойдаланиш касалликнинг бошидаёқ бекор қилиниши керак.

Сувсизланиш хавфини камайтириш учун беморларга уларни бекор қилиш тавсия этилади [14].

4-тоифа дипептидил пептидаза (иДПП4) ва сулфонилмочевина препаратлари энг мақбул ҳисобланади. ИЛТ2 ёки метформинни бекор қилиш зарур бўлганда, улар глюкомик

назоратнинг муқобил воситасига айланди.

Инсулин терапияси хавфсиз ва самарали бўлиб қолмоқда. Шу билан бирга, гипогликемия хавфини ҳисобга олиш ва эҳтиёткорлик билан гликемик назоратни амалга ошириш керак.

Қандли диабет билан касалланган беморларда медикоментоз ёндашув ва уларни олиб бориш. Юқоридаги бир қатор хусусиятлар аслида диабет билан оғриган беморлар учун диагностика чора-тадбирлари, дори-дармонларга ёндашувлар ва терапия имкониятларини ташкил қилади, шунингдек, COVID-19 фонида гликемияни назорат қилиш ва тузатиш қоидаларини белгилайди.

Қандли диабет ва COVID-19 билан оғриган беморларни даволаш учун терапевтик алгоритмлар антивирул терапия, гиперкоагуляцияни тузатиш, гипериммун жавобни назорат қилиш ва кўрсатма бўлганда антибиотикларни даволашни ўз ичига олади. Коронавирус инфекциясининг энгил курси билан қандли диабет билан касалланган бемор изоляция қилинади ва амбулатория шароитида даволанишни давом эттиради [9].

Амбулатория шароитида даволашнинг хусусиятлари,

1. Мақсадли гликемия умумий қабул қилинган клиник амалиёт қоидаларига мувофиқ, тасдиқланган индивидуал кўрсаткичларга мос келади.

2. Гликемияни ҳар 4-6 соатда назорат қилишни тавсия қилиш керак.

3. Беморга хамроҳ касалликларни ҳисобга олган ҳолда кунига 2-3 литргача истеъмол қилинадиган суюқлик ҳажмини ошириш керак, ҳар соатда камида 100 мл суюқлик.

4. Беморга рационал ва мувозанатли овқатланиш, этарли калория истеъмолини назорат қилиш керак. Оч қолмаслик керак

5. Терапияга энтеросорбентлар қўшилиши керак (кучли бўлмаган интоксикацияда, диспептик симптомлар бўлганда).

6. Қабул қилинган дориларнинг хавфсизлик профилини ҳисобга олган ҳолда қандли диабетни олдиндан буюрилган даволашни давом эттириш керак.

7. Сувсизланиш ва эугликемик кетоацидоз хавфи мавжуд бўлганда барча антигипергликемик дориларнинг ва НГЛТ2 препаратларини ни бекор қилиш тавсия этилади.

8. Метформин билан даволашни давом эттириш керак. Сулфонилмочевина ва инсулин каби диабетга қарши бошқа дориларнинг дозалари қондаги глюкоза даражасига қараб созланиши мумкин

9. Беморга антигипергликемик терапиянинг таркибий қисмларини мустақил равишда созлаш ёки бекор қилиш мумкин эмаслиги ҳақида хабар бериш керак.

10. 13-15 ммоль/л дан юқори гликемияда антигипергликемик терапияни коррекцияси, сийдикдаги кетонларнинг таркибини назорат қилиш тавсия қилинади.

COVID-19 билан касалланган беморларда касалликнинг ўртача оғирликда кечишида диабет декомпенсацияси хавфи мавжуд. Қандли диабет мавжуд COVID-19га учраган беморларда ўртача оғир ва оғир турларида шифохонага ётқизиш кўрсатма ҳисобланади. Касалхонанинг қабул бўлимида ҳар бир беморга вирусли пневмонияни аниқлаш учун кўкрак қафаси аъзоларининг компютер томографиясидан ўтиши керак.

COVID-19 нинг ўртача оғирликда кечишида даволаш хусусиятлари

1. Глюкемияни юқорилиги ва кучли инсулинга резистентлик коронавирус инфекциясининг оғир даражаси ривожланишини башорат қилади. Бу инсулин терапиясига эрта ўтиш зарурлигини билдиради.

2. Мақсадли гликемия даражаси бемор аҳволининг оғирлиги ва касалликнинг кечиши билан белгиланади. COVID-19 ўрта оғирликда кечишида мақсадли гликемия даражаси 6,1-10,0 ммоль/л ни ташкил қилади.

3. Гликемияни назорат қилиш ҳар 2-4 соатда, сийдикдаги кетонларнинг таркибини назорат қилиш - кунига 1-2 марта амалга оширилади.

4. Касалхонага ётқизилган биринчи кундан бошлаб - кислота-ишқор ҳолатини, лактат, СРП, ИЛ-6, Д-димер, ферритин даражасини ҳар куни назорат қилиш тавсия этилди.

5. Регидратацион инфузион терапия.

6. иНГЛТ-2, арГПП-1, метформин ни тўхтатиш.

7. Хавфсизлик профилини ҳисобга олган ҳолда сулфонилмочевина препаратларини, ва ДПП4 ни қабул қилишни давом эттириш мумкин.

8. Гликемия 15,0 ммоль/л дан юқори бўлса, инсулин-изофан (инсон генетик муҳандислигида олинган) ёки узок муддатли инсулин аналогини қўшиш керак.

9. 24 соатдан ортиқ вақт давомида 15,0 ммоль/л дан юқори гликемиянинг доимий ўсиши

билан асосий базис-болусли инсулин терапиясига ўтиш кўрсатилади.

10. COVID-19 учун махсус терапия (антивирал, иммуномодуляцион), шунингдек иккиламчи инфекция қўшилганида антибактериал терапияни буюришда уларнинг ножўя таъсири ва диабетнинг кечишига таъсирини ва яна. гликемик назорат хусусиятларини ҳисобга олиш керак

COVID-19 нинг оғир кечиши нафас етишмовчилиги ва кейинчалик полиорган етишмовчилик билан намоён бўлади Бундай ҳолда, даволаш интенсив терапия бўлими ва интенсив терапия шароитида нафас олиш, озиклантириш ва агар кўрсатма бўлса, вазопрессор ёрдами билан амалга оширилади. Қандли диабет билан оғриган бундай беморларни олиб бориш бир қатор хусусиятларга эга [16].

1. Оғир COVID-19да мақсадли гликемик даража 7,8-11,9 ммоль/л гача бўлиши мумкин.

2. Гликемияни назорат қилиш 13,0 ммоль/л дан паст қийматларда ҳар 3 соатда, ёки 13,0 ммоль/л дан юқори қийматларда ҳар соатда амалга оширилади.

3. Сийдикдаги кетонларни назорат қилиш - кунига 2 марта.

4. Қон электролитлари ва лактат концентратсиясини, газ алмашинувини, рН - кунига 2 марта назорат қилиш.

5. Илгари қабул қилинган барча антигипергликемик препаратлар бекор қилинади.

6. Барча беморлар инсулинни тери остига ёки томир ичига юборишга ўтказилади [16].

7. Инфузион детоксификация терапияси ўтказилади

8. COVID-19 (антибактериал, моноклонал антитаначалар ва глюкокортикоидлар билан терапия), шунингдек, сепсис хавфи юқори бўлган махсус даволашни тайинлашда даволаш ва оғир асоратларнинг диабетнинг кечишига таъсирини ва гликемик назорат хусусиятлари ҳисобга олиш керак. Гликемик ҳолатни назорат қилишдан ташқари, бемор вирусни йўқ қилишга ва коронавирус инфекциясининг асоратларига қарши курашишга қаратилган асосий терапияда ўтказилади.

Қандли диабет билан оғриган барча беморлар касалликнинг босқичига қараб медикаментоз даволашга муҳтож:

- симптоматик терапия;
- вирусга қарши терапия;
- гипериммун ҳолатга қарши терапия;
- антикоагулянт терапия;
- превентив антибактериал терапия (кўрсатмага кўра).

Вирусли инвазия босқичида ва инкубация даврида тананинг этарли даражадагидротацияси билан антивирал ва симптоматик иситмага қарши терапияни тайинлади.

Ҳозирги вақтда COVID-19 ни даволашда қўлланилиши мумкин бўлган бир нечта дори воситаларини аниқланган. Буларга фавипиравир, ремдесивир, умифеновир киради [16]. COVID-19 патогенези ҳақидаги замонавий ғояларга кўра, этиотроп терапия учун тавсия этилган дори воситаларидан фойдаланишни касалликнинг бошланишидан (биринчи аломатлар пайдо бўлиши) 7-8 кундан кечиктирмасдан бошлаш тавсия этилади. Антивирал терапия амбулатория шароитида ҳам, шифохонада ҳам қабул қилиш мумкин.

COVID-19 ни даволаш учун ишлатиладиган дорилар орасида безгакка қарши восита гидроксихлорохин таъкидлаш керак. Касалликнинг дастлабки 3-5 кунда берилса, энгил ва ўртача даражадаги COVID-19 билан оғриган беморларда самарали бўлди. Оғир касаллик билан оғриган беморларда гидроксихлорохинни қўллаш самарасиздир [15].

Вирусли инвазия тасдиқлангандан сўнг диабет билан оғриган барча беморларга антикоагулянтларни терапевтик дозаларда буюрилади, чунки бундай беморларда протромбогенез хавфи юқори. Оғиз орқали қабул қилинадиган антикоагулянтлар таблетка шакллари (ривароксабан ёки дабигатран этексилат) қабул қилиш қулайлиги туфайли амбулатория шароитида буюрилади.

Амбулатория шароитида антикоагулянтларни тайинлашда қарши кўрсатмалар (биринчи навбатда оғир буйрак етишмовчилиги) ва қон кетиш хавфини баҳолашга алоҳида эътибор берилиши керак. COVID-19 ни амбулатор даволашда антикоагулянтлардан фойдаланиш муддати ноаниқ ва, эҳтимол, беморнинг клиник ҳолати динамикасига қараб, 30 кунгача давом этиши мумкин [16]. Тромбогенлик ва тромботик асоратлар хавфи Д-димер ва фибриноген даражаси, протромбин вақти ва тромбоцитлар сони билан назорат қилинади. Касалликнинг ўртача ва оғир кечиши бўлган беморлар мажбурий касалхонага ётқизилади. Шуни эсда тутиш керакки, диабет билан оғриган беморларда цитокин "бўрони" касалликнинг ривожланиши

билан тезроқ бошланади. Қандли диабет билан оғриган беморлар касалхонага ётқизилган биринчи кундан бошлаб ҳар куни яллиғланиш жараёнининг фаоллиги (СБС, СРП, Д-димер, ферритин, ИЛ-6 даражалари) ва рентген ҳолатини динамик баҳолаш учун назоарат қилиш керак.

Қандли диабет билан оғриган беморларда этиотроп ва антикоагулянт даволаш парентерал юбориш режимида ўтиш билан давом эттирилади. Агар гиперцитокинемия ва ўпка паренхимасининг 50% дан ортиқ зарарланишига шубҳа бўлса, гипериммун ҳолатини тузатувчи дориларни буюриш тавсия қилинади: ИЛ-6 рецепторлари ингибиторлари оцилизумаб (сарилумаб) ёки ИЛ-1 ингибиторлари (канакинумаб).

Яллиғланишга қарши цитокинларнинг тажовузкорлиги кўрсаткичлари [16]: SpO_2 93%, Тинч ҳолатда хансираш; Тана ҳарорати $> 38^\circ C$ 5 кун давомида ёки 5-10 кундан сўнг касаллик қайталаниши; ПРО 9N ёки ПРО ўсиш кўрсаткичи касалликни 8-14 кунда 3 мартагача; лейкоцитлар кўрсаткичи $< 3,0 \times 10^9/л$; лимфоцитлар абсолют миқдори $< 1,0 \times 10^9/л$; қондаги ферритин миқдори 250 нг/мл; ИЛ-6 миқдори > 40 пк/мл.

Қандли диабет билан оғриган беморларда тоцилизумабни қўллашда инсулинга чидамлилиқ ривожланади, бу эса инсулин дозасини дастлабки миқдордан 2-3 барабар оширишни талаб қилади. Шуни эсда тутиш керакки, юқорида кўрсатилган генетик муҳандислик биологик препаратларни буюриш иккиламчи бактериал инфекция хавфини оширади. Қандли диабет билан оғриган беморлар учун ушбу терапияни антибактериал дорилар билан биргаликда тайинлаш бактериал компонентни бириктиришнинг икки барабар хавфи туфайли патогенетик жиҳатдан асосланади.

Одатда, глюкокортикостероидлар (ГСС) энг катта самарадорликни кўрсатади. Улар яллиғланишнинг барча фазаларини, кенг спектрдаги яллиғланишга қарши воситачиларнинг синтезини бостиради, уларнинг цитокин "бўрони" ичидаги контцентрациясининг ошиши COVID-19 прогнозининг ёмонлаштради ва ЎРДС хавфини ортиради. ГССнинг тўлиқ таъсири намоён бўлиши учун бир неча соат керак бўлади [16].

ГСС дан COVID-19 нинг энгил ва ўртача шакллари, шу жумладан амбулатория шароитида даволаш учун фойдаланиш тавсия этилмайди. Ушбу препаратлар интенсив терапия бўлимларида нафас олишни қўллаш фонида юқори самарадорликни кўрсатди ва тасдиқланган. Нафас олиш тизимини суний қўллаб-қувватладиган беморларга дексаметазонни томир ичига юбориш ўлим хавфини сезиларли даражада камайтирди.

Кортикостероидларнинг максимал дозаси 3-4 кун давомида қўлланилади, сўнгра вазият барқарорлашганда доза камайтирилади (иситманинг пасайиши, ПРО, ферритин, АЛТ, АСТ, қондаги лактат дегидрогеназа контцентрациясининг пасайиши). Кортикостероидлар дозасини камайтириш, зардобдаги ферритин даражаси камида 15% га камайса бошланади [15].

Қандли диабет билан оғриган беморларда кортикостероидларни қўллаш гипергликемик реакцияларни келтириб чиқаради, шунинг учун инсулин дозасини ошириш терапевтик аралашувнинг кутилган ва мажбурий компонентиدير. Қандли диабет билан оғриган беморларда вирусни элиминацияси йўқлигини икки марта тасдиқлаганидан сўнг, тикланиш даврида тор мутахассисларнинг кузатувини таъминлаш керак. Беморларга амбулатор кузатувнинг бутун даври ва изоляция режимида риоя қилиш учун қонда глюкозани камайтирадиган дорилар ва инсулин берилиши керак. Касалхонадан чиққандан сўнг беморлар кузатувнинг амбулатор босқичида амалга ошириш учун бир қатор тавсиялар олади.

Антигипергликемик терапия

1. Кўпгина беморлар базавий-болусли инсулин терапиясини тайинлаш билан касалхонадан чиқарилади. Инсулин резистентлиги ва инсулиннинг юқори дозаларига бўлган эҳтиёж беморлар шифохонадан чиқарилгандан сўнг 14-45 кунгача давом этиши мумкин.

2. Шифохонадан чиқарилгандан 7-14 кун ўтиб инсулинорезистентликни камайтириш мақсадида метформина қабул қилишни тиклаш мумкин.

3. ИНГЛТ2 дан фойдаланиш ва қайта бошлаш кетоацидознинг юқори хавфи туфайли 30 кунгача кечиктирилиши мумкин.

4. Терапияни ўз вақтида корекция қилиш учун беморлар эндокринолог томонидан динамик режимда кузатилиши керак: комбинацияланган даволаш режимларига ўтиш (оғиз орқали гипогликемик дорилар + базал инсулин) ёки инсулинни тўлиқ бекор қилиш билан оғиз орқали гипогликемик терапияни қайта бошлаш.

Антибактериал терапия келишилган схема бўйича тўхтатилади. Кўпинча беморлар узок муддат стационарда бўлганлиги учун фақат стационар шароитда қилинади.

Антикоагулянт терапия

1. Беморлар шифохонадан чиқарилгандан сўнг, антикоагулянт терапия бошқа кўрсаткичлар бўйича антикоагулянтнинг терапевтик дозалари талаб қилинмаган ҳолларда веноз тромбоз эмболик асоратлар хавфи ортиши ва қон кетиш хавфи паст бўлган ҳолларда узоқ муддатли профилактика сифатида кўриб чиқиши мумкин. Узайтирилган профилактика шифохонадан чиқарилгандан кейин 14 кун ичида амалга оширилади. Узоқ муддатли профилактика мақсадида антикоагулянтлар сифатида эноксапарин ва ривароксабаннинг профилактик дозалари учун далиллар базаси мавжуд.

2. Кекса беморлар, реанимация бўлимида даволанаётган, фаол ёмон сифатли ўсма билан оғриган, анамнезида ўпка эмболияси ўтказган, ҳаракатчанликнинг доимий жиддий чекланганлиги, қонда Д-димер концентратсияси юқори чегарадан >2 барабар юқорилиги шифохонадан чиқарилгандан кейинги (30-45 кунгача) узоқроқ профилактика қилиш заруратини намоён қилади.

Хулоса қилиб айтганда, қандли диабет COVID-19 ни оғир кечиши ва ўлимга олиб келувчи омиллардан бири ҳисобланади, шунинг учун ҚД бор беморларга амбулатор ва стационар даврда алоҳида эътибор ва адекват даволаш ўтказиш муҳимдир.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Clerkin K.J., Fried J.A., Raikhelkar J. et al. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) and cardiovascular disease. *Circulation*. 2020; 141(20): 1648–55.
2. Zhu L., She Z.G., Cheng X. et al. Association of blood glucose control and outcomes in patients with COVID-19 and pre-existing type 2 diabetes. *Cell Metab*. 2020; 31(6): 1068–77.e3.
3. Roncon L., Zuin M., Rigatelli G. et al. Diabetic patients with COVID-19 infection are at higher risk of ICU admission and poor short-term outcome. *J. Clin. Virol*. 2020; 127: 104354.
4. Richardson S., Hirsch J.S., Narasimhan M. et al. Presenting characteristics, comorbidities, and outcomes among 5700 patients hospitalized with COVID-19 in the New York City Area. *JAMA*. 2020; 323(20): 2052–9.
5. Jeong I.-K., Yoon K.H., Lee M.K. Diabetes and COVID-19: global and regional perspectives. *Diabetes Res. Clin. Pract*. 2020; 166: 108303.
6. Huang C., Wang Y., Li X. et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*. 2020; 395(10223): 497–506.
7. Suleyman G., Fadel R.A., Malette K.M. et al. Clinical characteristics and morbidity associated with coronavirus disease 2019 in a series of patients in metropolitan Detroit. *JAMA Netw. Open*. 2020; 3(6): e2012270.
8. Guo W., Li M., Dong Y. et al. Diabetes is a risk factor for the progression and prognosis of COVID-19. *Diabetes Metab. Res. Rev*. 2020; e3319.
9. Singh A.K., Gupta R., Ghosh A. et al. Diabetes in COVID-19: prevalence, pathophysiology, prognosis and practical considerations. *Diabetes Metab. Syndr*. 2020; 14(4): 303–10.
10. Sardu C., D'Onofrio N., Balestrieri M.L. et al. Outcomes in patients with hyperglycemia affected by COVID-19: can we do more on glycemic control? *Diabetes Care*. 2020; 43(7): 1408–15.
11. Bode B., Garrett V., Messler J. et al. Glycemic characteristics and clinical outcomes of COVID-19 patients hospitalized in the United States. *J. Diabetes Sci. Technol*. 2020; 14(4): 813–21.
12. Goyal A., Gupta S., Gupta Y. et al. Proposed guidelines for screening of hyperglycemia in patients hospitalized with COVID-19 in low resource settings. *Diabetes Metab. Syndr*. 2020; 14(5): 753–6.
13. Li J., Wang X., Chen J. et al. COVID-19 infection may cause ketosis and ketoacidosis. *Diabetes Obes. Metab*. 2020; 22(10): 1935–41.
14. Chen Y., Yang D., Cheng B. et al. Clinical characteristics and outcomes of patients with diabetes and COVID-19 in association with glucose-lowering medication. *Diabetes Care*. 2020; 43(7): 1399–407.
15. Cure E., Cumhur Cure M. Can dapagliflozin have a protective effect against COVID-19 infection? A hypothesis. *Diabetes Metab. Syndr*. 2020; 14(4): 405–6.
16. Авдеев С.Н., Адамян Л.В., Алексеева Е.И. и др. Вактинчалик услубий қўлланма «Янги коронавирус инфекциясини (COVID-19) профилактика, диагностика ва даволаш» 08.02.2021 й.
17. Feldman E.L., Savelieff M.G., Hayek S.S. et al. COVID-19 and diabetes: a collision and collusion of two diseases. *Diabetes*. 2020; 69(12): 2549–65.

Қабул қилинган сана 09.02.2022



ДИАГНОСТИКА И ПРОФИЛАКТИКА НЕДОСТАТОЧНОСТИ АНАСТОМОЗОВ В КОЛОРЕКТАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ

(обзор литературы)

Тургунов Ш.Ш., Ботиров А.К., Носиров М.М.

Андижанский государственный медицинский институт, Узбекистан

✓ Резюме

Авторы статьи освещают вопросы диагностики и профилактики несостоятельности швов толстокишечных анастомозов (НШТА) и показывают, что частота данного осложнения в колоректальной хирургии остается высокой. Профилактика этого осложнения представляет собой огромную проблему.

Авторы заключают, что ранняя диагностика и своевременное вмешательство при НШТА имеют важное значение для снижения показателей заболеваемости и смертности. При этом, поиск и разработка новых методов стимуляции процессов заживления в зоне анастомоза с использованием лазерного воздействия является высоко значимым направлением по улучшению результатов резекционных операций на толстой кишке.

Ключевые слова. несостоятельность швов толстокишечных анастомозов, несостоятельность швов кишечных анастомозов, лазеротерапия, профилактика.

DIAGNOSIS AND PREVENTION OF ANASTOMOTIC LEAKAGE IN COLORECTAL SURGERY

(review)

Turgunov Sh.Sh., Botirov A.K., Nosirov M.M.

Andijan State Medical Institute. Uzbekistan

✓ Resume

The authors of the article highlight the issues of diagnosis and prevention of colonic anastomotic leakage (CAL) and show that the incidence of this complication in colorectal surgery remains high. Prevention of this complication is a huge problem.

The authors conclude that early diagnosis and timely intervention in CAL are essential to reduce morbidity and mortality. At the same time, the search and development of new methods for stimulating healing processes in the anastomosis zone using laser exposure is a highly significant direction for improving the results of resection operations on the colon.

Keywords. colonic anastomotic leakage, suture failure of intestinal anastomoses, laser therapy, prevention.

KOLOREKTAL JARROXLIKDA ANASTOMOZ CHOKLARI YETISHMOVCHILIGINI TASHXISLASH VA OLDINI OLISH

(Adabiyotlar sharhi).

Turgunov Sh.Sh., Botirov A.K., Nosirov M.M.

Andijon davlat tibbiyot institute, O'zbekiston

✓ Rezyume

Maqola mualliflari yo'g'on ichak anastomozi choklarining yetishmovchiligi (YICY) tashxisoti va oldini olish masalalarini o'rganib, kolorektal jarrohlikda ushbu asoratning tarqalishi yuqoriligicha qolayotganligini ko'rsatganlar. Ushbu asoratni oldini olish juda katta muammodir.

Mualliflar kasallik va o'limni kamaytirish uchun YICYga erta tashxis qo'yish va o'z vaqtida aralashuv zarur degan xulosaga kelishgan. Shu bilan birga, lazer ta'siridan foydalangan holda anastomoz soxasida davolash jarayonlarini rag'batlantirishning yangi usullarini izlash va ishlab chiqish yo'g'on ichak rezeksion operatsiyalari natijalarini yaxshilashning muhim yo'nalishi hisoblanishini ta'kidlaganlar.

Kalit so'zlar. yo'g'on ichak anastomozi choklarining yetishmovchiligi, ichak anastomozi choklarining yetishmovchiligi, lazer terapiyasi, oldini olish.

Актуальность

Результаты лечения пациентов с патологией толстой кишки во многом определяется стадией заболевания, что подчеркивает важность комплексной диагностической и хирургической стратегии в предупреждении таких послеоперационных осложнений, как несостоятельность швов толстокишечного анастомоза (НШТА) (8-20%), вторичные гнойно-септические явления (3-25%) и перитонит (6-22%), характеризующиеся высоким уровнем (до 40%) послеоперационной летальности [46].

Даже на фоне отмечающегося прогресса в изучении предикторов и прогнозировании послеоперационных исходов, частота НШТА остается высокой особенно в ургентной хирургии, и в зависимости от места анастомоза может быть следствием различных общих и местных предрасполагающих факторов (иммунодефицитные состояния, сахарный диабет, кровопотеря, сопутствующие хронические заболевания, ишемия тканей в зоне формирования швов, недостаточный герметизм, анастомозит, неподготовленность кишечника, микробный фактор и др.) [12, 17].

Проверка герметичности анастомоза имеет решающее значение во время операции. Есть два способа изолировать анастомоз с риском: тест на утечку воздуха и интраоперационная эндоскопия. Выявление этих пациентов из группы риска позволит принять дополнительные профилактические меры, такие как наложение шовного анастомоза или создание отводящей стомы.

В мета-анализе, опубликованном Z. Wu et al. [48] была оценена эффективность теста на утечку воздуха через колоректальный анастомоз в конце вмешательства. Авторы пришли к выводу, что эта процедура не снизила риск НШТА, но выявила пациентов с высоким риском, у которых необходимы меры профилактики.

В ходе рандомизированного исследования было показано снижение риска НШТА с 14 до 4%. Рентгенологически подтвержденные НШТА, обнаруженные с помощью стандартной контрастной клизмы на 10-й день, уменьшились с 29% до 11% в группе проверки на утечку (66% анастомозов были внебрюшинными) [7].

Согласно данным литературы использование интраоперационной эндоскопии позволяет непосредственно визуализировать дефект или кровотечение на уровне анастомоза, ятрогенное поражение анастомотической стенки прямой кишки, качество васкуляризации анастомоза и выявить возможное поражение [26 28].

Ранняя диагностика и вмешательство при НШТА имеют важное значение для снижения показателей заболеваемости и смертности. Однако диагностика НШТА может быть затруднена из-за широкого спектра проявлений. Радиологически они могут проявляться как подострое скопление или перитонит со свободной перфорацией.

Отчет о последовательной серии из 4019 пациентов представил в среднем три общих симптома, а именно боль в животе (64%), лихорадку (52%) и тошноту (24%). У 80% пациентов при обследовании также наблюдались неспецифические признаки, такие как субфебрильная температура ($> 38,6^\circ\text{C}$), легкая тахикардия ($> 90^\circ\text{C}$) или лейкоцитоз [16]. Фактически, только хирургическая оценка, как сообщается, имеет чувствительность до 91%, но довольно низкую специфичность, составляющую всего 50% [36].

Однако исследование Sutton CD et al. [44] показали, что 15 из 22 пациентов с НШТА изначально были неправильно диагностированы, причем 13 (59%) пациентов лечились от сердечных симптомов, 1 (5%) от обструкции и 1 (5%) от асцита. У 35% пациентов с рентгенологически обнаруженным НШТА может протекать бессимптомно.

В среднем клинические проявления НШТА приходятся на промежуток между пятым и восьмым послеоперационным днем.

В своих исследованиях M. den Dulk et al. [18] применяют оценку к ряду физиологических параметров, и сообщается, что общая чувствительность к НШТА составляет 97% при специфичности 53%. Упрощенная оценка, учитывающая четыре параметра: частота дыхания > 20 , клиническое ухудшение, наличие боли в животе и С-реактивный белок (CRP) > 250 , была проспективно оценена с аналогичной чувствительностью и специфичностью и отрицательной прогностической ценностью в 99,5% [45].

Диагноз НШТА чаще всего подтверждается компьютерной томографией с пероральным и/или ректальным контрастом или исследованием контрастной клизмы, которое используется более 30 лет [37].

Новые методы, использующие спектроскопию в ближнем инфракрасном диапазоне для оценки оксигенации тканей (StO₂), сообщили только о 20 пациентах, у 2 из которых был НШТА. У обоих пациентов с ОЛ были показатели StO₂ <60% по сравнению с оставшимися 18 пациентами с StO₂ > 66%. [25; 34].

Есть несколько статей, в которых рассматривается роль анализа дренажной жидкости в прогнозировании НШТА с помощью измерения маркеров, которые могут отражать ишемию (например, pH, лактат, пируват) или воспаление (например, IL-6, IL-10, TNF-α). M. Millan et al. [33] проверили pH анастомозов у 90 пациентов и обнаружили, что pH <7,28 в первые 24 часа операции является независимым фактором риска НШТА с чувствительностью только 28,1% и специфичностью 98,3%. Аналогичным образом, анализ содержания в дренажной жидкости IL-6, IL10 и TNF-α был выше на 3-й день у пациентов с НШТА [20].

Использование внутрибрюшного дренажа в колоректальной хирургии широко обсуждается с точки зрения раннего выявления осложнений и предотвращения расхождения анастомоза. Современная литература содержит высокий уровень доказательств того, что дренирование после операции на толстой кишке больше не вызывает интереса [22; 23]. Однако оставление внешнего дренажа брюшной полости после передней резекции прямой кишки остается предметом разногласий.

Предполагается, что после полного мезоректального иссечения оставшееся пространство будет способствовать развитию гематомы и серомы; факторы, способствующие размножению бактерий. Транслокация бактерий в месте анастомоза может вызвать НШТА [15].

F. Rondelli et al. [42] в систематическом обзоре и мета-анализе, включающем 3 рандомизированных исследования и 2277 пациентов, показали, что дренирование малого таза снижает частоту расхождения анастомоза и необходимость реопераций у пациентов, которым была выполнена передняя резекция с внебрюшинным анастомозом. Эти выводы были подтверждены вторым метаанализом в 2015 г. [40]. Однако недавнее рандомизированное исследование, проведенное Q.Denost et al. [19] с включением результатов лечения 469 пациентов, которым была выполнена передняя резекция с экстраперитонеальным анастомозом, показали, что не было существенной разницы в сроках тазового сепсиса между группой пациентов, которым был проведен внешний абдоминальный дренаж, и группой пациентов без дренажа. Кроме того, не было различий в отношении тазового сепсиса между ранним удалением (менее 5 дней) и поздним удалением (более 5 дней) дренажей.

С целью профилактики фатальных послеоперационных осложнений (инфицирование малого таза или брюшной полости вследствие НШТА) специалисты рекомендуют формирование превентивных кишечных стом [50].

Основываясь на старой литературе, некоторые факторы, связанные с общим состоянием пациента, низким расположением опухоли и размерами таза, являются показаниями для выполнения отводящей стомы. Эта процедура снизит риск НШТА в случае возникновения серьезности септического осложнения. Этот вывод был подтвержден несколькими мета-анализами [22; 32].

K.Phan et al. [38] пришли к выводу, что отводящая стома значительно снижает частоту НШТА и частоту повторных операций после передней резекции при низком уровне рака прямой кишки.

Относительно выбора типа стомы (илеостомия или колостомия) мнения остаются противоречивыми [13; 29]. Так, в своих работах P. Gavrilidis et al. [21] сравнивали илеостомию с поперечной колостомией в колоректальной хирургии. Это исследование показало, что после колостомы чаще наблюдается выпадение стомы. После восстановления непрерывности пищеварения у пациентов, перенесших колостому, увеличилось количество раневых инфекций и послеоперационных грыж. С другой стороны, илеостомия коррелировала с более высокой частотой осложнений, связанных с высоким положением стомы.

Принимая во внимание только переднюю резекцию, в систематическом обзоре и метаанализе A. Chudner et al. [14] сравнивали илеостомию и колостомию с точки зрения послеоперационной заболеваемости. Авторы пришли к выводу, что общая частота осложнений (после создания и закрытия стомы) не различалась между этими двумя методами.

По мнению А.И. Абелевич и соавт. [1] «при внутрибрюшных резекциях формирование превентивной кишечной стомы (трансверзостомы) обеспечивает меньшую выраженность клинических проявлений при развитии НШТА, но не снижает частоту подобных осложнений.

В.С. Грошин и соавт. [3] предложили сочетанный способ трансанального дренирования и непрерывного введения суспензии рифаксимины в течение первых послеоперационных суток, а затем 3 раза в день длительностью 3 часа до появления активной перистальтики кишечника.

Использование трансанастомотической трубки было предложено как средство для снижения риска анастомотических свищей у пациентов, у которых была передняя резекция с низким уровнем анастомоза [5]. С другой стороны, эта процедура позволит избежать осложнений, связанных с отклонением стомы [13].

Основываясь на современной литературе, нет необходимости доказывать роль отводящей стомы у пациентов с высоким риском НШТА. Однако эта процедура подвергает пациентов местным и общим осложнениям, что побудило некоторых авторов предложить виртуальную стому [42].

Согласно данным I.Baloyiannis et al. [8] виртуальная стома представляет собой безопасную и выполнимую альтернативу, которая может заменить отклоняющую стому. Между тем, это не снижает риск расхождения анастомоза; частота НШТА и конверсии составила 11,9% и 10,46% соответственно.

Международная группа по изучению рака прямой кишки разработала систему оценок для НШТА, согласно которой [41]:

Степень А: соответствует утечке контрастного препарата, не связанной с какими-либо клиническими симптомами или отклонениями от нормы лабораторных тестов.

Степень В: требуется неоперативное вмешательство, в том числе антибиотики и/или дренирование.

Степень С: НШТА, требующая повторной лапаротомии.

Эта система классификации действительно отражает клинический спектр НШТА, и во многих отношениях именно клиническая картина определяет прогноз [39]. Лечение НШТА степени В будет зависеть от клинической картины пациента. При больших абсцессах >3 см необходимо рассмотреть возможность чрескожного дренирования, а если это невозможно, следует рассмотреть возможность хирургического дренирования. Экстраперитонеальные утечки степени В могут быть доступны через чрескожный дренаж, но там, где это не удастся, трансанальный дренаж, часто через расхождение анастомоза, может контролировать инфекцию. Доказательств в этой области мало, и методы достижения трансанального дренирования варьируются от простого открытия дефекта до прямого дренирования или с помощью формального хирургического устройства, или с установкой дренажа [10; 31]. Использование более новых устройств, таких как эндоскопическое закрытие с помощью вакуума, например, Endo-Sponge были описаны у 29 пациентов с НШТА с разрешением, имевшим место у 96,5% пациентов в среднем за 34 дня с 11 эндоскопическими сеансами [47].

Утечки степени С с обширным перитонеальным загрязнением требуют удаления анастомоза. Для сигмовидного или ректального анастомоза это приравнивается к колостомии Гартмана. Есть несколько сообщений о повторном наложении анастомоза с проксимальным отводом, но это следует делать пациентам без симптомов сепсиса или других признаков высокого риска [11; 49].

Таким образом, в настоящее время проводятся активные разработки по надежной профилактике развития недостаточности швов при оперативных вмешательствах на толстом кишечнике. Чтобы нивелировать фактор квалификации хирурга зарубежные стандарты предусматривают формирование швов с использованием специальных, как правило, одноразовых сшивающих аппаратов, обеспечивающих герметичность швов, в то же время автоматически регулируется степень компрессии тканей [6; 24]. Однако по данным литературы, даже в этих случаях нет гарантии предупреждения недостаточности швов. Тем не менее при механическом шве недостаточность развивается в более поздние сроки после операции. При ручном формировании швов это осложнение, как правило, развивается уже через 12 часов после оперативного вмешательства [27; 30].

Одним из важных моментов является низкая эффективность улавливающих дренажей при недостаточности швов толстой кишки. Каловые массы не могут поступать через просвет дренажа и приводят к развитию диффузного гнойного перитонита с анаэробной флорой, как правило малочувствительной к антибиотикам [9]. Не менее актуальным остается активный поиск препаратов для усиления процессов регенерации в зоне соустья, использование шовного материала с антибактериальными свойствами, ранней диагностики осложнений со стороны анастомоза [35; 43].

Итак, частота НШТА в колоректальной хирургии остается высокой. Профилактика этого осложнения представляет собой огромную проблему. На сегодняшний день известны всего несколько изменяемых и немодифицируемых факторов риска НШТА. Однако другие до сих пор остаются предметом споров. Это подчеркивает, что патогенез НШТА является многофакторным, а другие потенциальные факторы остаются неизученными.

В настоящее время апробированы для предупреждения НШКА специальные покрытия (коллаген, гель, Тахокомб), стимуляторы заживления (иммуностимуляторы, гормоны), антибиотики и антисептики, облучение и др. Однако нельзя считать клинически доказанным ни один из способов предупреждения НШКА. При оценке эффективности метода лечения обычно используют такие критерии: недостаточность швов, сужение и деформации анастомоза, прочность анастомоза на разрыв, бактериология и др. Все они имеют свои преимущества и недостатки в зависимости от поставленных целей исследований.

В лечении и предупреждении НШКА нашло применение и лазерное воздействие. Наибольшее число исследований было проведено в странах СНГ, а в качестве источника, как правило, использовано излучение лазера в диапазоне 600-640 нм и фиброволоконной оптики введенной в просвет органа. Эти методы были апробированы в хирургии желудка и двенадцатиперстной кишки при язвенной болезни. Работы по изучению эффективности лазеров в лечении кишечных анастомозов - единичные и противоречивы [2; 4].

Фибриноген, усиленный лазером и красителями, также был исследован для использования в хирургии толстой кишки в экспериментальных условиях. Идея заключалась в том, что фибриновый клей укрепит сшитые анастомозы, а техника лазерного воздействия создаст более водонепроницаемые химические связи за счет усиления реакции фибробластов на линиях анастомозов.

Заключение

Таким образом, ранняя диагностика и своевременное вмешательство при НШТА имеют важное значение для снижения показателей заболеваемости и смертности. Клиническая оценка имеет высокую чувствительность, но низкую специфичность, и ее следует использовать в сочетании с методами визуализации для постановки диагноза. Особенности ведения будут зависеть от степени НШТА и клинического состояния пациента. Варианты лечения включают консервативные меры, такие как антибиотики, чрескожный дренаж и современные методы физиотерапии. При этом, поиск и разработка новых методов стимуляции процессов заживления в зоне анастомоза с использованием лазерного воздействия является высоко значимым направлением по улучшению результатов резекционных операций на толстой кишке.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Абелевич А.И., Комаров Д.В., Ларин А.А., Дезорцев И.Л., Паценкер Е.Н. Низкая передняя резекция прямой кишки. Хирургия. 2008; 6:63-66.
2. Гафуров С.Д., Катахонов Ш. М., Холмонов М. М. Особенности применения лазеров в медицине //European science. - 2019. - №. 3 (45).
3. Грошилин В.С., Султанмуратов М.И., Харатегзов А.Д., Хоронько Р.Ю. Патент РФ на изобретение № 2523822. Способ послеоперационной профилактики несостоятельности толсто-толстокишечного анастомоза. 2014 г.
4. Данилин Н.А., Курдяев И. В., Абдулаева С. В. Оценка клинических результатов хирургического лечения келоидных и гипертрофических рубцов с использованием лазера //Лазерная медицина. - 2020. - Т. 23. - №. 4. - С. 38-44.).
5. Линев К.А., Высоцкий А.А. Тактика хирургического лечения несостоятельности швов анастомоза толстой кишки. Вестник неотложной и восстановительной медицины. 2013; 4: 474-478.
6. Arezzo A., Verra M., Reddavid R., Cravero F., Bonino M.A., Morino M. Efficacy of the over-the-scope clip (OTSC) for treatment of colorectal postsurgical leaks and fistulas. Surg Endosc. 2012 Nov; 26 (11): 3330-3. doi: 10.1007/s00464-012-2340-2.
7. An V., Chandra R., Lawrence M. Anastomotic Failure in Colorectal Surgery: Where Are We at? Indian J Surg. 2018;80(2):163-170.
8. Baloyiannis I., Perivoliotis K., Diamantis A., Tzovaras G. Virtual ileostomy in elective colorectal surgery: a systematic review of the literature. Tech Coloproctol. 2020; 24:23-31.

9. Borstlap W.A.A., Westerduin E., Aukema T.S., Bemelman W.A., Tanis P.J.; Dutch Snapshot Research Group. Anastomotic Leakage and Chronic Presacral Sinus Formation After Low Anterior Resection: Results From a Large Cross-sectional Study. *Ann Surg.* 2017 Nov; 266 (5): 870-877.
10. Blumetti J., Abcarian H. Management of low colorectal anastomotic leak: Preserving the anastomosis. *World J Gastrointest Surg.* 2015 Dec 27; 7 (12): 378-83. doi: 10.4240/wjgs. v7. i12.378.
11. Buchs NC, Gervaz P, Secic M, Bucher P, Mugnier-Konrad B, Morel P. Incidence, consequences, and risk factors for anastomotic dehiscence after colorectal surgery: a prospective monocentric study. *Int J Color Dis.* 2008;23(3):265-270. doi: 10.1007/s00384-007-0399-3.
12. Caulfield H., Hyman N.H. Anastomotic Leak After Low Anterior Resection. A Spectrum of Clinical Entities. *JAMA Surg.* 2013;148(2):177-182.
13. Chen Y.S., Bo X.B., Gu D.Y., Gao W.D., Sheng W.Z., Zhang B. Outcomes of laparoscopic abdominoperineal resection in low rectal cancer using different pelvic drainages. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2015; 16 (1): 153-5.
14. Chudner A, Gachabayov M, Dyatlov A, Lee H, Essani R, Bergamaschi R. The influence of diverting loop ileostomy vs. colostomy on postoperative morbidity in restorative anterior resection for rectal cancer: a systematic review and meta-analysis. *Langenbecks Arch Surg.* 2019; 404:129-39.
15. Chaouch MA, Kellil T, Jeddi C, Saidani A, Chebbi F, Zouari K. How to Prevent Anastomotic Leak in Colorectal Surgery? A Systematic Review. *Ann Coloproctol.* 2020;36(4):213-222. doi:10.3393/ac.2020.05.14.2.
16. Damrauer SM, Bordeianou L, Berger D. Contained anastomotic leaks after colorectal surgery: are we too slow to act? *Arch Surg.* 2009;144(4):333-338.
17. Daniel VT, Alavi K, Davids JS, Sturrock PR, Harnsberger CR, Steele SR, et al. The utility of the Delphi method in defining anastomotic leak following colorectal surgery. *Am J Surg.* 2020; 219:75-9.
18. den Dulk M, et al. The DULK (Dutch leakage) and modified DULK score compared: actively seek the leak. *Color Dis.* 2013;15(9): e528-e533.
19. Denost Q, Rouanet P, Faucheron JL, Panis Y, Meunier B, Cotte E, et al. To drain or not to drain infraperitoneal anastomosis after rectal excision for cancer: the GRECCAR 5 randomized trial. *Ann Surg.* 2017; 265:474-80.
20. Fouda E, el Nakeeb A, Magdy A, Hammad EA, Othman G, Farid M. Early detection of anastomotic leakage after elective low anterior resection. *J Gastrointest Surg.* 2011;15(1):137-144. doi: 10.1007/s11605-010-1364-y.
21. Gavrilidis P, Azoulay D, Taflampas P. Loop transverse colostomy versus loop ileostomy for defunctioning of colorectal anastomosis: a systematic review, updated conventional meta-analysis, and cumulative meta-analysis. *Surg Today.* 2019; 49:108-17.
22. Gu WL, Wu SW. Meta-analysis of defunctioning stoma in low anterior resection with total mesorectal excision for rectal cancer: evidence based on thirteen studies. *World J Surg Oncol.* 2015; 13:9.
23. Hong J., Han Y.D., Zhu X.C., Li X.N., Li C., Yang J., Shi L.S. Indications of preventive ileostomy in sphincter-preserving surgery for patients with rectal cancer. *Int J Clin Exp Med.* 2016; 9 (5): 8506-8513.
24. Hidaka E., Ishida F., Mukai S., Nakahara K., Takayanagi D., Maeda C., Takehara Y., Tanaka J., Kudo S.E. Efficacy of transanal tube for prevention of anastomotic leakage following laparoscopic low anterior resection for rectal cancers: a retrospective cohort study in a single institution. *Surg Endosc.* 2015 Apr; 29 (4): 863-7. doi: 10.1007/s00464- 014-3740-2.
25. Hirano Y, Omura K, Tatsuzawa Y, Shimizu J, Kawaura Y, Watanabe G. Tissue oxygen saturation during colorectal surgery measured by near-infrared spectroscopy: pilot study to predict anastomotic complications. *World J Surg.* 2006;30(3):457-461. doi: 10.1007/s00268-005-0271-y.
26. Ishihara S, Watanabe T, Nagawa H. Intraoperative colonoscopy for stapled anastomosis in colorectal surgery. *Surg Today.* 2008;38(11):1063-1065.
27. Kobayashi H., Kikuchi A., Okazaki S., Ishiguro M., Ishikawa T., Iida S., Uetake H., Sugihara K. Over-the-scope-clipping system for anastomotic leak after colorectal surgery: report of two cases. *World J Gastroenterol.* 2014 Jun 28; 20 (24): 7984-7. doi: 10.3748/wjg. v20.i24.7984.
28. Liu ZH, Liu JW, Chan FS, Li MK, Fan JK. Intraoperative colonoscopy in laparoscopic colorectal surgery: a review of recent publications. *Asian J Endosc Surg.* 2020; 13:19-24.
29. Lorentzen T., Nolsøe C., Skjoldbye B. Ultrasound-guided drainage of deep pelvic abscesses: experience with 33 cases. *Ultrasound Med Biol.* 2011 May; 37 (5): 723-8. doi: 10.1016/j.ultrasmedbio.2011.02.004.
30. Mennigen R., Colombo-Benkmann M., Senninger N., Laukoetter M. Endoscopic closure of postoperative gastrointestinal leakages and fistulas with the Over-the-Scope Clip (OTSC). *World J Gastroenterol.* 2014 Jun 28; 20 (24): 7767-76. doi: 10.3748/wjg. v20.i24.7767.

31. Musters G.D., Borstlap W.A., Bemelman W.A., Buskens C.J., Tanis P.J. Intersphincteric completion proctectomy with omentoplasty for chronic presacral sinus after low anterior resection for rectal cancer. *Colorectal Dis.* 2016 Feb; 18 (2): 147-54. doi: 10.1111/codi.13086.
32. Montedori A, Cirocchi R, Farinella E, Sciannameo F, Abraha I. Covering ileo- or colostomy in anterior resection for rectal carcinoma. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010;(5):CD006878.
33. Millan M, García-Granero E, Flor B, García-Botello S, Lledo S. Early prediction of anastomotic leak in colorectal cancer surgery by intramucosal pH. *Dis Colon Rectum.* 2006;49(5):595-601. doi: 10.1007/s10350-006-0504-7.
34. Morks AN, et al. Thirty-seven patients treated with the C-seal: protection of stapled colorectal anastomoses with a biodegradable sheath. *Int J Color Dis.* 2013;28(10):1433-1438. doi: 10.1007/s00384-013-1724-7.
35. Nerup N., Johansen J.L., Alkhefagie G.A., Maina P., Jensen K.H. Promising results after endoscopic vacuum treatment of anastomotic leakage following resection of rectal cancer with ileostomy. *Dan Med J.* 2013 Apr; 60 (4): A4604.
36. Nesbakken A, Nygaard K, Lunde OC, Blücher J, Gjertsen O, Dullerud R. Anastomotic leak following mesorectal excision for rectal cancer: true incidence and diagnostic challenges. *Color Dis.* 2005;7(6):576-581. doi: 10.1111/j.1463-1318.2005.00870. x.
37. Nicksa GA, Dring RV, Johnson KH, Sardella WV, Vignati PV, Cohen JL. Anastomotic leaks: what is the best diagnostic imaging study? *Dis Colon Rectum.* 2007;50(2):197-203. doi: 10.1007/s10350-006-0708-x.
38. Phan K, Oh L, Ctercteko G. et al. Does a stoma reduce the risk of anastomotic leak and need for re-operation following low anterior resection for rectal cancer: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *J Gastrointest Oncol.* 2019; 10:179-87.
39. Phitayakorn R, Delaney CP, Reynolds HL, Champagne BJ, Heriot AG, Neary P, Senagore AJ, International Anastomotic Leak Study Group Standardized algorithms for management of anastomotic leaks and related abdominal and pelvic abscesses after colorectal surgery. *World J Surg.* 2008;32(6):1147-1156. doi: 10.1007/s00268-008-9468-1.
40. Qu H, Liu Y, Bi DS. Clinical risk factors for anastomotic leakage after laparoscopic anterior resection for rectal cancer: a systematic review and meta-analysis. *Surg Endosc.* 2015; 29:3608-17.
41. Rahbari NN, Weitz J, Hohenberger W, Heald RJ, Moran B, Ulrich A, Holm T, Wong WD, Tietz E, Moriya Y, Laurberg S. Definition and grading of anastomotic leakage following anterior resection of the rectum: a proposal by the International Study Group of Rectal Cancer. *Surgery.* 2010;147(3):339-351. doi: 10.1016/j.surg.2009.10.012.
42. Rondelli F, Bugiantella W, Vedovati MC, Balzarotti R, Avenia N, Mariani E, et al. To drain or not to drain extraperitoneal colorectal anastomosis: a systematic review and meta-analysis. *Colorectal Dis.* 2014; 16: O35-42.
43. Strangio G., Zullo A., Ferrara E.C., Anderloni A., Carlino A., Jovani M., Ciscato C., Hassan C., Repici A. Endo-sponge therapy for management of anastomotic leakages after colorectal surgery: A case series and review of literature. *Dig Liver Dis.* 2015 Jun; 47 (6): 465-9.
44. Sutton CD, Marshall LJ, Williams N, Berry DP, Thomas WM, Kelly MJ. Colo-rectal anastomotic leakage often masquerades as a cardiac complication. *Color Dis.* 2004;6(1):21-22. doi: 10.1111/j.1463-1318.2004.00574. x.
45. Singh PP, Zeng ISL, Srinivasa S, Lemanu DP, Connolly AB, Hill AG. Systematic review and meta-analysis of use of serum C-reactive protein levels to predict anastomotic leak after colorectal surgery. *Br J Surg.* 2014; 101:339-346. doi: 10.1002/bjs.9354.
46. The American Society of Colon and Rectal Surgeons Clinical Practice Guidelines for the Treatment of Colon Cancer. *Dis Colon Rectum* 2017; 60:999-1017. doi:10.1097/DCR.0000000000000926.
47. Weidenhagen R, Gruetzner KU, Wiecken T, Spelsberg F, Jauch KW. Endoscopic vacuum-assisted closure of anastomotic leakage following anterior resection of the rectum: a new method. *Surg Endosc.* 2008;22(8):1818-1825. doi: 10.1007/s00464-007-9706-x.
48. Wu Z, van de Haar RC, Sparreboom CL, Boersema GS, Li Z, Ji J, et al. Is the intraoperative air leak test effective in the prevention of colorectal anastomotic leakage? a systematic review and meta-analysis. *Int J Colorectal Dis.* 2016; 31:1409-17.
49. Xiao L, Zhang WB, Jiang PC, Bu XF, Yan Q, Li H, Zhang YJ, Yu F. Can transanal tube placement after anterior resection for rectal carcinoma reduce anastomotic leakage rate? A single-institution prospective randomized study. *World J Surg.* 2011;35(6):1367. doi: 10.1007/s00268-011-1053-3
50. Zhao W.T., Hu F.L., Li Y.Y., Li H.J., Luo W.M., Sun F. Use of a transanal drainage tube for prevention of anastomotic leakage and bleeding after anterior resection for rectal cancer. *World J. Surg.* 2013;37(1):227-232. doi: 10.1007/s00268-012-1812-9.

Поступила 09.02.2022



ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ «ТРУДНЫХ» ДУОДЕНАЛЬНЫХ ЯЗВАХ

Эгамов С.Ш., Ботиров А.К., Расулов М.Т.

Андижанский государственный медицинский институт, Узбекистан

✓ Резюме

Авторы, в результате исследования 262 больных с «трудными» ДЯ, в плановой хирургии ЯБ пришли к заключению, что выполнение РЖ с ГДА по Габерер оправдано при луковичных каллезных и гигантских язвах передней стенки луковицы ДПК. В результате проведенной работы, модификации первого способа Бильрот в основной группе пациентов выполнены в 79,1% случаях, что явилось одной из мероприятий в хирургической профилактике недостаточности швов культи ДПК. При отсутствии возможности выполнения РЖ в модификациях первого способа Бильрот, выполняли РЖ по Гофмейстер-Финстереру или Бальфур. При «трудных» постбульбарных ДЯ в сочетании с ХНДП операцией выбора являлась РЖ по РУ- Ибадову.

Ключевые слова. язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, дуоденальная язва, пилородуоденальный стеноз, «трудная» язва, хирургическая тактика.

SURGICAL TACTICS FOR "DIFFICULT" DUODENAL ULCERS.

Egamov S.Sh., Botirov A.K., Rasulov M.T.

Andijan State Medical Institute, Uzbekistan

✓ Resume

The authors, as a result of a study of 262 patients with "difficult" DU, in elective UD surgery, came to the conclusion that GR with GDA according to Gaberer is justified in case of bulbous callous and giant ulcers of the anterior wall of the duodenal bulb. As a result of the work performed, modifications of the first Billroth method in the main group of patients were performed in 79.1% of cases, which was one of the measures in the surgical prevention of duodenal stump suture failure. In the absence of the possibility of performing GR in modifications of the first Billroth method, GR was performed according to Hofmeister-Finsterer or Balfour. In case of "difficult" postbulbar DU in combination with CDDP, the operation of choice was GR according to Roux-Ibadov.

Keywords. duodenal ulcer, duodenal ulcer, pyloroduodenal stenosis, "difficult" ulcer, surgical tactics.

"QIYIN" DUODENAL YARALARDA JARROXLIK TAKTIKASI

Egamov S.Sh., Botirov A.K., Rasulov M.T.

Andijon davlat tibbiyot institute, O'zbekiston

✓ Rezyume

Mualliflar, yara kasalligining rejali jarrohligida "qiyin" DY bilan og'rigan 262 bemorni o'rganish natijasida me'da rezektsiyasi va Gaberer bo'yicha GDA qo'yish o'n ikki barmoqli ichak piyozchasining old devoridagi kallyoz hamda gigant yaralarida maqsadga muvofiq degan xulosaga kelishgan. Amalga oshirilgan ishlar natijasida bemorlarning asosiy guruhida Bilotning birinchi usuli modifikatsiyalari 79,1% hollarda amalga oshirilgan, bu o'n ikki barmoqli ichak choklari etishmovchiligining jarrohlik profilaktikasidagi chora-tadbirlardan biri bo'lgan. Bilotning birinchi usulining modifikatsiyalarida MRni bajarish imkoniyati bo'lmaganda, MR Gofmeyster-Finsterer yoki Balfur bo'yicha amalga oshirilgan. O'n ikki barmoqli ichak o'tkazuvchanligini surunkali buzilishi bilan birgalikda "qiyin" postbulbar DY bo'lsa, Ru-Ibadov bo'yicha MR tanlov operatsiyasi hisoblanadi.

Kalit so'zlar. o'n ikki barmoqli ichak yara kasalligi, o'n ikki barmoqli ichak yarasi, piloroduodenal stenozi, "qiyin" yaralar, jarrohlik taktikasi.

Актуальность

«Классическая» резекция желудка (РЖ) продолжает оставаться в арсенале хирургических методов лечения язвенной болезни желудка (ЯБЖ) и двенадцатиперстной кишки (ДПК) как наиболее надёжная в плане отдалённых результатов. Однако, «постгастрорезекционные синдромы» в 10-40% случаев обуславливают инвалидность у 20-30% в первый год и у 10-15% - в более поздние сроки. Следует отметить, что большинство осложнений РЖ связано с «трудноудаляемыми» язвами. При этом «трудность» язв определяется их большими размерами, локализацией на задней стенке луковицы ДПК, а также постбульбарном отделе, пенетрацией в поджелудочную железу, печеночно-двенадцатиперстную связку и степенью её активности [1-7].

Цель исследования. Улучшить результаты хирургического лечения при «трудных» дуоденальных язвах (ДЯ) путем оптимизации хирургической тактики.

Материал и методы

За период с 2001 по 2020 годы на базе кафедры хирургических болезней и урологии АндГосМИ по поводу ЯБДПК оперированы 1567 больных. При этом «трудные» дуоденальные язвы диагностированы у 494 (31,5%) пациентов. Из них в плановом порядке оперированы 364 (73,7%) пациентов и в экстренном - 130 (26,3%).

Предметом нашего исследования явились лишь 262 пациента с «трудными» ДЯ, поступившие в клинику в плановом порядке.

Распределение исследуемой категории пациентов на группы:

- контрольная группа - с 2001 по 2010 годы - 114 (43,5%) пациентов;
- основная группа - с 2011 по 2020 годы - 148 (56,5%) пациентов.

Комплексное исследование, как до операции, так и после нее включало:

1. Фиброэндоскопическое исследование.
2. Исследование моторно-эвакуаторной функции желудка (МЭФЖ) методами рентгеноскопии, непрерывной электрогастрографии и радиогастрографии.
3. Исследование характера желудочной секреции аспирационно-титрационным методом.

Результаты специальных исследований были обработаны методом вариационной статистики по Стьюденту с помощью прикладных программ Microsoft Windows 10.

Результат и обсуждения

Убедившись, что способов, гарантирующих от несостоятельности культи ДПК нет, у данного контингента пациентов, мы перестроили хирургическую тактику. Она заключается в следующем.

Для облегчения выполнения операции и улучшения её исходов, у больных с «трудными» ДЯ нами проводилась целенаправленная комплексная предоперационная подготовка, направленная одновременно и на рассасывание инфильтрата и снятия воспаления в области ДЯ.

При этом, лекарственная терапия и щадящая диета обеспечивали достижение следующих целей: ликвидацию болевого синдрома и диспептических проявлений, снятие периульцерозной воспалительной инфильтрации и уменьшение размеров самой язвы, устранение признаков гастрита и дуоденита, нормализацию моторно-эвакуаторной и секреторной функции желудка.

В частности, из блокаторов H_2 - рецепторов гистамина часто назначался циметидин в суточной дозе 1000-1200 мг (три приёма в течение дня по 200 мг через 20-30 минут после еды и 400 мг на ночь) или ранисан, ранитидин, зонтак (два приёма по 150 мг - утром и вечером).

Из холиноблокаторов использовали подкожное введение сульфата атропина до 0,5 мл 0,1% раствора 2 раза в день или метацина по 1 мл 0,1% раствора 1-2 раза в день; платифиллина - подкожно по 1-2 мл 0,2% раствора 1-2 раза в сутки. Альмагель по 1 столовой ложке за 30-40 минут до еды 3-4 раза в день и перед сном.

С целью повышения резистентности к «агрессивному» желудочному соку гастродуоденальных тканей назначался де-нол по 120-240 мг - 4 раза в день; вентер - по 1,0 грамм - 4 раза за 40 минут до еды и на ночь, либо по 2,0 грамм (утром и вечером); солкосерил - по 2 мл ежедневно.

С появлением доказательств патогенности *Helicobacter pylori* встал вопрос о необходимости применения антихеликобактериальной терапии. В этом плане наибольшей эффективностью обладает де-нол - по 120 мг - 4 раза в сутки (4-8 недель); метронидазол - по 0,25 грамм - 3 раза во время еды и 4-й раз перед сном.

К выбору метода операции при «трудных» язвах ДПК у каждого конкретного пациента подходили индивидуально. При этом, учитывали сложившуюся ситуацию во время операции, т.е. операционную находку. Данный контингент должны оперировать хирурги с большим практическим опытом именно в желудочной хирургии. Следует обратить внимание на локализацию ДЯ, её диаметр, а также наличие осложнений язвы ДПК и сочетанной хирургической и сопутствующей терапевтической патологии.

Учитывая, что «ахиллесовой пятой» РЖ при «трудных» ДЯ является высокая частота несостоятельности культи, расширение показаний к модификациям РЖ по первому принципу Бильрот в виде гастродуоденоанастомоза (ГДА) по Габерер, продольного терминолатерального анастомоза (ТЛА) по Хачиеву и поперечного ТЛА по Габерер-Финнею, с использованием усовершенствованных нами методик и технических приемов операций позволило избежать формирования дуоденальной культи. Тем самым сведена к минимуму возможность возникновения несостоятельности швов дуоденальной культи и соответственно, летальности.

В основной группе при ЯБДПК на фоне локализации язвы в луковице, установлены наличие осложнений в виде пенетрации у 45 (30,4%) пациентов. Пенетрация ДЯ в поджелудочную железу установлено у 34 (23,0%) пациентов и в печеночно-двенадцатиперстную кишку – у 11 (7,4%).

Различной степени пилородуоденальный стеноз (ПДС) диагностирован у 52 (35,1%) пациентов. Из них компенсированный – у 18 (12,1%), субкомпенсированный у 11 (7,4%) и декомпенсированный у 23 (15,5%) пациентов.

Пенетрация ДЯ сочеталась с различной степенью ПДС у 51 (34,5%) пациентов. Из них пенетрация с компенсированным ПДС у 22 (14,9%), субкомпенсированным – у 9 (6,1%) и декомпенсированным – 20 (13,5%) пациентов. Наряду с перечисленными осложнениями, в целом, 26 пациентов в анамнезе перенесли ушивание прободной ДЯ, 17 пациентов – в анамнезе прошивание кровоточащего сосуда на дне ДЯ и у 10 пациентов диагностирован хроническая нарушения дуоденальной проходимости (ХНДП).

В основной группе РЖ по Габереру выполнено у 28 (23,9%) пациентов. При этом у всех пациентов имелаась луковичная каллезная ДЯ с пенетрацией в печеночно-двенадцатиперстную связку у 4 (3,4%), пенетрация в сочетании с компенсированным стенозом у 14 (12,0%) пациентов, с субкомпенсированным – у 9 (7,7%) и декомпенсированным – у 1 (0,8%) пациента. Из них у 13 пациентов в анамнезе имелось ушивание ПДЯ.

В основной группе у 36 (30,8%) пациентов выполнены РЖ с поперечным ТЛА по Габерер-Финнею. При этом на фоне луковичных каллезных и/или гигантских ДЯ (27) и наличия «зеркальных» язв установлено пенетрация в поджелудочную железу у 16 (13,7%) пациентов и пенетрация в печеночно-двенадцатиперстную связку у 4 (1,4%). При этом, у 5 пациентов в анамнезе имелось ушивание ПДЯ и 3 – прошивание кровоточащего сосуда на дне язвы.

В основной группе у 53 (45,3%) пациентов выполнены РЖ с продольным ТЛА по Л.Г. Хачиеву. На фоне луковичных каллезных и/или гигантских ДЯ установлено пенетрация в поджелудочную железу у 14 (12,0%) и печеночно-двенадцатиперстную связку у 3 (2,6%) пациентов. К тому же сочетание пенетрации с компенсированным стенозом диагностировано у 15 (12,8%) пациентов, с субкомпенсированным – у 12 (10,2%) и декомпенсированным – у 9 (7,7%). При этом, у 2 пациентов в анамнезе имелось ушивание ПДЯ и 7 – прошивание кровоточащего сосуда на дне язвы.

Итак, в основной группе РЖ в модификациях первого способа Бильрот выполнены у 117 (79,1%) пациентов, что по сравнению с контрольной группой больше на 34,4%. Это обстоятельство имеет важное значение т.к. у этого контингента значительно уменьшается необходимость формирования дуоденальной культи с отсюда вытекающими последствиями. В отличие от контрольной группы ни в одном случае на фоне ХНДП РЖ в модификации первого способа Бильрот не выполнялись. Это было предопределено учетом упущений в контрольной группе. К тому же у всех пациентов применялись усовершенствованные методики и технические приемы операций.

В основной группе у 12 (38,7%) пациентов выполнены РЖ по Гофмейстер-Финстереру. На фоне постбульбарных каллезных и/или гигантских ДЯ установлено пенетрация в поджелудочную железу у 4 (12,9%) пациентов, декомпенсированный стеноз диагностирован у 6 (19,4%) и сочетание пенетрации с компенсированным стенозом у 2 (6,3%) пациентов. При этом,

у 3 пациентов в анамнезе имелось ушивание ПДЯ, 3 - прошивание кровотокающего сосуда на дне язвы и у 1 пациента - ХНДП.

В основной группе у 19 (61,3%) пациентов выполнены РЖ по Ру-Ибадову. На фоне постбульбарных каллезных и/или гигантских ДЯ установлен компенсированный стеноз у 4 (12,9%) пациентов, субкомпенсированный - у 2 (6,4%) и декомпенсированный - у 8 (25,8%). К тому же сочетание пенетрации с субкомпенсированным стенозом у 1 (3,3%) и с декомпенсированным стенозом у 4 (12,9%) пациентов. При этом, у 3 пациентов в анамнезе имелось ушивание ПДЯ, 1 - прошивание кровотокающего сосуда на дне язвы и у 9 пациентов - ХНДП.

Стремление оперирующего хирурга в обязательном порядке иссечь «трудную» язву нередко чревато развитием несостоятельности швов культи ДПК. В связи с этим в основной группе перед ушиванием дуоденальной культи производили лишь иссечение краев язвы, после ушивания его краев происходило экстрадуоденизация дна язвы, т.е. выведение ее за пределы пищеварительной трубки. Как показал наш опыт работы, при «трудных» ДЯ в сочетании с ХНДП операцией выбора может быть РЖ по Ру-Ибадову.

Распределение пациентов в зависимости от выполненных модификаций РЖ представлено в таблице №1.

Таблица №1.

Распределение пациентов в зависимости выполненных модификаций резекции желудка.

Методы операций	Основная группа			
	абс	%	абс	%
	РЖ по Б-I		РЖ по Б-II	
РЖ по:	n – 148			
- Габерер	28	18,9	-	-
- Габерер-Финнею	36	24,3	-	-
- Л.Г. Хачиеву	53	35,8	-	-
- Гофмейстер-Финстереру	-	-	12	8,1
- Ру с инвагин. анастом.	-	-	19	12,8
Итого:	117	79,1	31	20,9

Как видно из таблицы №1, в отличие от контрольной группы, в основной - у 117 (79,1%) выполнены модификации РЖ по Бильрот-I. Из них РЖ по Габереру у 28 (18,9%), РЖ с ТЛА по Габерер-Финнею у 36 (24,3%) и по Л.Г. Хачиеву у 53 (35,8%) пациентов.

Как видно из таблицы №1, в основной группе, при «трудных» ДЯ РЖ в модификациях второго способа Бильрот выполнены лишь у 31 (20,9%) пациентов. Из них по Гофмейстер-Финстереру у 12 (8,1%) и по Ру-Ибадову у 19 (12,8%).

В целом, у пациентов контрольной группы РЖ в модификациях первого способа Бильрот выполнены у 51 (44,7%) пациентов, тогда как в основной - у 117 (79,1%) пациентов. РЖ в модификациях второго способа Бильрот у 63 (55,3%) пациентов, тогда как в основной - у 31 (20,9%) пациентов. То есть в основной группе число РЖ в модификациях первого способа Бильрот увеличилось на 34,4%.

При анализе результатов хирургического лечения пациентов с «трудными» ДЯ в контрольной группе установлены ряд технических и тактических упущений. Так у 2 пациентов «традиционная» РЖ по Гофмейстер-Финстереру выполнена на фоне ХНДП. У данного больного с целью декомпрессии культи ДПК и желудка декомпрессионный назогастроюнальный зонд не оставлен. К тому же, культи ДПК ушита после полного иссечения язвы с ее дном, что в последующем явилось причиной травмы тканей поджелудочной железы.

У всех пациентов основной группы проводилась комплексная предоперационная подготовка с учетом сопутствующих заболеваний, использовались усовершенствованные методики и технические приемы операций, а также послеоперационное ведение, в том числе, с целенаправленной профилактикой тромбоэмболических осложнений (ТЭО).

При диагностировании сочетанной хирургической патологии, требующей её коррекции, у пациентов основной группы тщательно соблюдались рациональная последовательность в выборе этапов симульной операции. Объём и очерёдность выполнения симульной операции зависели от конкретного вида сочетанного заболевания.

При сочетании «трудных» ДЯ с заболеваниями желчного пузыря и желчевыводящих путей, первым этапом выполняли холецистэктомию и, по показаниям, вмешательство на желчевыводящих путях. Вторым этапом - один из методов РЖ по поводу ЯБДПК (у 3 пациентов).

Данная последовательность обусловлена не только стремлением санировать наименее инфицированный орган, но и тем, что холецистэктомия быстро выполняема, и не затрудняет проведения вмешательства на желудке. Тогда как, при выполнении холецистэктомии после операции на желудке возникают ряд технических трудностей для полноценной ревизии и коррекции патологии желчевыводящих путей. Кроме того, неизбежна тракция кишечной трубки, что приводит к натяжению швов линии анастомоза.

При сочетании «трудных» ДЯ с эхинококкозом печени первым этапом производили операцию на желудке, а затем вмешательство на печени. Такая очередность обусловлена возможностью нарушения целостности эхинококковой кисты и инфицирования брюшной полости при её выделении. При данном сочетании нет вышеуказанной анатомической зависимости в связи с чем, вмешательство на желудке не усложняет выполнение эхинококкэктомии печени.

При сочетании «трудных» ДЯ с наружными вентральными грыжами мы использовали верхнесрединную лапаротомию (грыжи белой линии живота - 3, пупочные грыжи - 4). При пупочных грыжах разрез дополнительно расширяли книзу. У 1 пациента с косой паховой грыжей одновременную коррекцию сочетанной хирургической патологии мы не произвели. У всех остальных пациентов проведены симультанные операции.

Заключение

Таким образом, в плановой хирургии ЯБДПК у пациентов с «трудными» язвами выполнение РЖ с ГДА по Габерер оправдано при луковичных каллезных и гигантских язвах передней стенки луковицы ДПК. Если при РЖ оставалась свободной боковая стенка начальной части луковицы ДПК накладывали продольный ТЛА по Габерер-Финнею, а если свободным оставалась передняя стенка начальной части луковицы ДПК - то накладывали поперечный ТЛА по Л.Г. Хачиеву. В целом, модификации первого способа Бильрот в основной группе пациентов выполнены в 79,1% случаях, что явилось одной из мероприятий в хирургической профилактике недостаточности швов культи ДПК. При отсутствии возможности выполнения РЖ в модификациях первого способа Бильрот, производили РЖ по Гофмейстер-Финстереру или Бальфур. При «трудных» постбульбарных ДЯ в сочетании с ХНДП операцией выбора являлась РЖ по РУ-Ибадову.

Итак, при «трудных» ДЯ оптимизировав хирургическую тактику нам удалось снизить частоту послеоперационных осложнений, связанных с оперативным вмешательством на желудке - на 12,6% (с 19,3 до 6,7%), а также послеоперационной летальности на 5,4% (с 6,1 до 0,7%). Все это позволило добиться искомой цели.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Багненко, С.Ф. Сочетанные осложнения язвы двенадцатиперстной кишки и их хирургическое лечение / С.Ф. Багненко, А.А. Курыгин, Г.И. Синенченко и др. // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. – 2009. – Т. 168(6). – С. 12-15.3
2. Волков В.Е., Волков С.В./ Клиническая оценка некоторых методов герметизации культи двенадцатиперстной кишки при надпиривратниковой резекции желудка и гастрэктомии // Acta Medica Eurasica. 2018. №1. – С. 1-8.
3. Джаббарова А.М., Хакимова Ю.А., Махмудова М.Л. Особенности классификации и клинического течения язвенной болезни желудка // Интернаука. – 2020. – № 44(173). – С. 43-44.
4. Зайцев О.В., Тарасенко С.В., Натальский А.А., Морозов К.С. Технические аспекты выполнения резекции желудка в условиях трудной дуоденальной язвы. Тихоокеанский медицинский журнал, 2011, №3. С.75-79.
5. Марийко В.А. Анализ современного состояния плановой хирургии язвенной болезни // Хирургия. Журнал им. Н.И.Пирогова. – 2019. – №. 4. – С. 24-29.
6. Kavitt R.T. Diagnosis and Treatment of Peptic Ulcer Disease // Am J Med. – 2019. – Vol. 132(4). – P. 447-456.
7. Kamada T. et al. Evidence-based clinical practice guidelines for peptic ulcer disease 2020 // J Gastroenterol. - 2021 Feb 23. doi: 10.1007/s00535-021-01769-0.

Поступила 09.02.2022



ВИРУС ЭТИОЛОГИЯЛИ ЖИГАР ЦИРРОЗЛИ БЕМОРЛАРДА ИЧАК ДИСБАКТЕРИОЗИ

Ахмедова М.Д.¹, Султонова Г.Ю.¹, Мирзажонова Д.Б.²

¹Тошкент тиббиёт академияси, Тошкент, Ўзбекистон

²Республика ихтисослаштирилган эпидемиология, микробиология, юқумли ва паразитар касалликлар илмий-амалий тиббиёт маркази, Тошкент,

✓ Резюме

Тадқиқот мақсади: Вирус этиологияли жигар циррози бўлган беморлар ичак микрофлораси ҳолатини ўрганиш ва касалликнинг кечиши, даври ҳамда ўтказилган даволаш муолажаларини ҳисобга олган ҳолда даволаш тадбирларни патогенетик асослаш. **Клиник текширишлар натижасида** 68 (75,5%) нафар беморларда ичак дисбактериози аниқланди. Бу эса, метеоризм ($p=0,01$), қорин дам бўлиши, ичнинг суюқ келиши, киндик атрофидаги ва қориннинг пастки қисмидаги оғриқ каби симптомлари билан намоён бўлди. **Ўтказилган тадқиқотимизда**, кузатувимиздаги 90 нафар вирус этиологияли ЖЦ ли беморларда ичак дисбактериози **HBV-этиологияли ЖЦ** 11(12,2%) нафар беморларда, **HCV-ЖЦ** 6(6,6%) нафар, **HBV+HCV-ЖЦ** 6(6,6%) нафар, **HBV + HDV-ЖЦ** 39(43,3%) нафар, **HBV+HDV+HCV-ЖЦ** 6(6,6%) нафар беморларда кузатилди.

Калит сўзлар: жигар циррози, ичак микрофлораси, пробиотик.

ДИСБАКТЕРИОЗ КИШЕЧНИКА У БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ ВИРУСНОЙ ЭТИОЛОГИИ

Ахмедова М.Д.¹, Султонова Г.Ю.¹, Мирзажонова Д.Б.²

¹Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан

²Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр эпидемиологии, микробиологии, инфекционных и паразитарных болезней, Ташкент,

✓ Резюме

Цель: изучить состояние микрофлоры кишечника у больных циррозом печени вирусной этиологии и патогенетический обосновать терапевтические мероприятия с учетом тяжести течения болезни, периода, проводимой терапии. В ходе клинического обследования кишечный дисбиоз был обнаружен 68 (75,5%) больных. Она проявлялась метеоризмом ($p=0,01$), вздутиями, неустойчивость стула, ноющими болями в околопупочной области и нижней части живота. Частота выявления нарушений кишечной микрофлоры зависела от стадии компенсации ЦП. Кишечной дисбиоз выявлялся с частотой при ЦП класса В и С составлялся 35(51,4%) и 21(30,8%), и у 12(17,6%) при ЦП класса А. В проведенных нами исследованиях дисбиоза кишечника была выявлена при **HBV-ЦП** у 11(12,2%), **HCV-ЦП** у 6(6,6%), **HBV+HCV-ЦП** у 6(6,6%), **HBV + HDV-ЦП** у 39(43,3%), **HBV+HDV+HCV-ЦП** у 6(6,6%) из 90 наблюдаемых пациентов ЦП вирусной этиологии.

Ключевые слова: цирроз печени, микрофлора кишечника, пробиотик.

INTESTINAL DYSBACTERIOSIS IN PATIENTS WITH VIRAL ETIOLOGICAL LIVER CIRRHOSIS

Akhmedova M.D.¹, Sultonova G.Yu.¹, Mirzajonova D.B.²

¹Tashkent Medical Academy, Tashkent, Uzbekistan

²Republican Specialized Scientific-Practical Medical Center for Epidemiology, Microbiology, Infectious and Parasitic Diseases, Tashkent,

✓ Resume

Purpose: to study the state of the intestinal microflora in patients with liver cirrhosis of viral etiology and pathogenetic justify therapeutic measures, taking into account the severity of the course of the disease, the period of therapy. During the clinical examination, intestinal dysbiosis was found in 68 (75.5%) patients. It was manifested by flatulence ($p=0.01$), swelling, stool instability, aching pains in the umbilical region and lower abdomen. The frequency of detection of disorders of the intestinal microflora depended on the stage of cirrhosis compensation. Intestinal dysbiosis was detected with a frequency in class B and C cirrhosis was 35 (51.4%) and 21 (30.8%), and in 12 (17.6%) in class A cirrhosis. In our studies, intestinal dysbiosis was identified with HBV cirrhosis in 11 (12.2%), HCV cirrhosis in 6 (6.6%), HBV+HCV cirrhosis in 6 (6.6%), HBV + HDV cirrhosis in 39 (43.3 %), HBV+ HDV+HCV-LC in 6 (6.6%) out of 90 observed patients with cirrhosis of viral etiology.

Keywords: liver cirrhosis, intestinal microflora, probiotic.

Долзарблиги

Жигар циррози (ЖЦ) – замонавий тиббиётнинг асосий муаммоларидан бири ҳисобланади. Ҳозирги кунда ЖЦ билан оғриган беморлар бутун дунё бўйича 100 минг аҳолига 20 – 40 атрофидаги ҳолатни ташкил этади [3,4]. Бироқ бу кўрматгичлар йилдан йилга ортиб бормоқда. Йилига ЖЦ дан 2 млн. атрофида одамлар ҳалок бўлади. Жигар циррозига олиб келувчи сабабларнинг етакчилари вирусли гепатитлардир [1].

Охирги йилларда ЖЦ нинг ривожланиши ва орқага қайтмас жараёнларнинг турғунлашиб боришига олиб келувчи бир қатор хавф омиллари ўрганилмоқда. ЖЦ ривожланиши ва шаклланиши патогенизи ўз ичига бир нечта омилларни олади; улардан асосийси гепатоцитлар некрози ва фиброз тўқималарининг ривожланиб боришидир. Бир қатор таниқли ва хорижий олимларнинг фикрига кўра ушбу омиллардан бири, ичак дисбактериози мавжудлиги [2,6].

Одам организмида нормал ичак микрофлораси кўп вазифаларни бажарувчи тўлиқ бир экологик тизимни ташкил қилади. Ички ва ташқи ҳар хил омиллар таъсирида ичак микрофлорасининг сифат ва миқдор таркиби ўзгариши мумкин. Бунинг натижасида ичак баръери бузилади ва ичак бўшлиғидаги бактериялар ҳамда уларнинг маҳсулотлари қон айланиш тизимига ўтиб яллиғланиш жараёнларини келтириб чиқаради [7]. Нормал ичак микрофлорасининг сифат ва миқдорини ўзгариши, шартли–патоген бўлган қўзғатувчиларни кўпайишига олиб келади. Вирус этиологияли ЖЦ беморлар йўғон ичагида шартли–патоген микрофлораларнинг кўпайиши некротик–яллиғланиш жараёнини кучайтиради ва натижада гепатоцитлар некрозини тезлаштиради, яллиғланиш реакциялари ва жигардаги фиброз ўзгаришлар ортади [5,6,7,8].

Шунга кўра, вирус этиологияли ЖЦ беморларда ичак дисбактериози ҳолати очиқ қолмоқда, ичак нормал микрофлорасини тиклашга шу билан бир қаторда беморларнинг ҳаёт сифатини яхшилашга қаратилган даволаш чора тадбирларини ишлаб чиқиш замонавий гепатологиянинг муҳим бир муаммоларидан бири ҳисобланади.

Тадқиқот мақсади: вирус этиологияли жигар циррози бўлган беморлар ичак микрофлораси ҳолатини ўрганиш ва касалликнинг кечиши, даври ҳамда ўтказилган даволаш муолажаларини ҳисобга олган ҳолда даволаш тадбирларни патогенетик асослаш.

Материал ва усуллар

Тадқиқотга вирус этиологияли ЖЦ бўлган 90 та бемор олинган, улардан 54 (60%) нафари эркаklar ва 36 (40%) нафари аёлларни ташкил қилиб, 23 ёшдан 65 ёшгача бўлганларни ўз ичига олди (ўртача ёши $35\pm 11,7$ йил).

Ушбу тадқиқотда 30 нафар амалий соғломлар эса ўз хохишларига кўра иштирок этишди ва улар контрол гуруҳни ташкил этишди: 17 (56,6%) эркаklar ва 13 (43,3%) аёллар бўлиб, 19 дан 50 ёшгача, ўртача ($33,6\pm 1,4$) йил. Барча 90 та беморлар 2 та гуруҳга ажратилди: 1-гуруҳ – 30 та беморлар жигар циррози бўйича симптоматик ва патогенетик даволаш муолажаларини олишган ва ушбу гуруҳ назорат гуруҳини ташкил этишди (НГ). 2-гуруҳ 38 та беморлар эса даволаш муолажаларига қўшимча ичак микрофлораси нормал ҳолатини тиклашга ёрдам берувчи пробиотик (Бактримсубтил 1 та капсуладан 3 маҳал кунига) бир ой давомида қабул қилди ва булар асосий гуруҳни (АГ) ташкил этишди.

Тадқиқотга беморларни киритиш мезонлари: вирус этиологияли ЖЦ; тадқиқотда иштирок этишга розилик билдирган беморлар. Бошқа этиологияли ЖЦ бўлган беморлар тадқиқотда

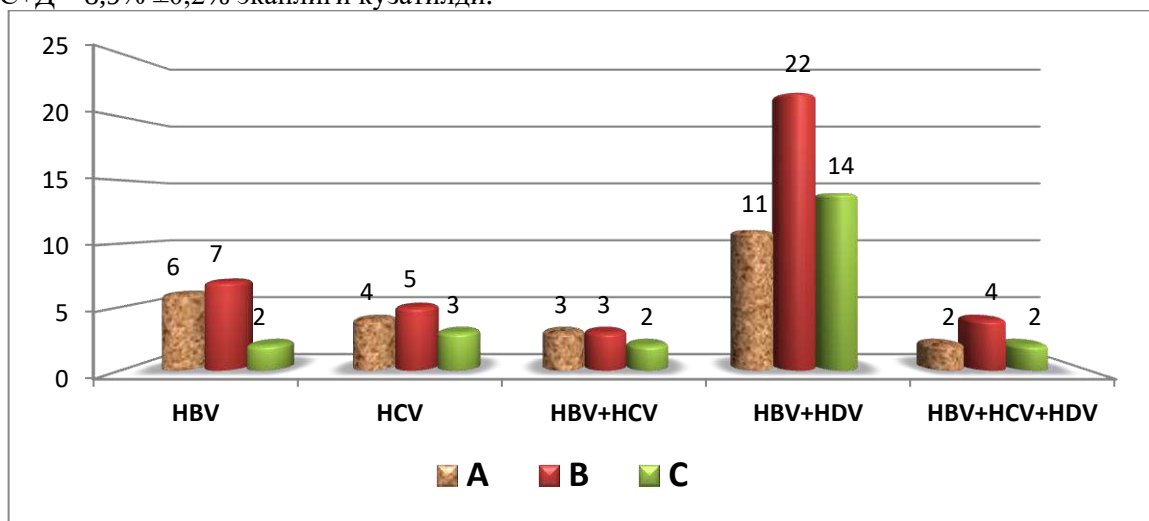
иштирок этмади (алкогольли, дори воситаларидан кейинги ва ҳ.к.), ичак яллиғланиш касалликлари, онкологик касалликлар, ошқозон ости беши касалликлари мавжуд беморлар ҳам тадқиқот учун олинмади.

ЖЦ таъхиси мавжуд анамнез, клиник, лаборатор (умумий оқсил, умумий билирубин, АЛТ, АСТ, креатинин, мочевино, ПТИ миқдори), иммунофермент таҳлил (этиологик агент anti-HbsAg, anti-HDV, anti-HCV аниқлаш диагностик тўплам «Диагностические системы» тест-систем қўллаш орқали) ва молекуляр-генетик текширишлар қоннинг ПЗР (ДНК HBV, РНК-HDV, РНК- HCV ларни аниқлаш учун, использовали на приборе Rotor-Gene Q мосламаси QIAGEN (Германия)) текширишлар ёрдамида, инструментал текширишлар (қорин бўшлиғи УТТ, эластометрия FibroScan аппарати ёрдамида) қўйилди. ЖЦ оғирлик даражасини аниқлаш учун Child-Turcotte-Pugh таснифидан фойдаланилди. Ичак микрофлорасининг сифат ва миқдорининг ўзгарган кўрсаткичларини аниқлаш нажасни дисбактериозга бактериологик текшириш орқали амалга оширилди.

Тадқиқотдан олинган натижаларни математик таҳлили учун «EXCEL» ва «STATISTICA» программалари статистик пакетидан фойдаланилди. Статистик таҳлиллар Студент ишончилилик мезонидан фойдаланиб ўтказилди. Ушбу тадқиқот ЎЗРЭМЮКИТИ сурункали гепатитлар бўлимида даволаниб ётган беморларда ўтказилди.

Натижа ва таҳлиллар

Тадқиқотга киритилган 90 та беморлар клиник-лаборатор кўрсаткичларига кўра, 26 (28,8%) нафари ЖЦ А синфи, 41 (45,5%) – В синфи ва 23 (25,5%) нафари эса – С синфини ташкил этди. Касалликнинг этиологик омилларига кўра эса: HBV (23%/17%/8,6%), HCV (15,3%/12%/13%), HBV+HCV (11,5%/7,3%/8,6%), HBV+HDV (42,3%/53,6%/60,8%), HBV+HCV+HDV (7,6%/9,7%/8,7%). Таққослама таҳлиллардан шу аниқландики, яъни асосий қисми 52,2%±29,4% - (ЖЦ) ВГВ+Д натижасида келиб чиққан беморлар ташкил қилди, ВГВ дан кейин келиб чиққанлар эса фақатгина 16,6%±1,9%, С-13,3%±0,86%, энг кам кўрсаткичлар эса В+С ва В+С+Д – 8,9% ±0,2% эканлиги кузатилди.



Расм 1 – ЖЦ билан касалланишнинг этиологик омилларига боғлиқ ҳолдаги кўрсаткичи(н).

ЖЦ эркакларда кўпроқ учраши кузатилди, ёш жиҳатдан эса 35-64 ёшларни кўрсатди. Беморлар ёш жиҳатдан қуйидагича тақсимланди: 1- гуруҳ - 20 дан 40 ёшгача бўлганлар– 16 (17,7%) нафар беморлар, 2-гуруҳ 41 ёшдан 60 ёшгача бўлганлар– 61 (66,6%), 3-гуруҳ 60 ёшдан катталар – 13(14,4%) нафар беморлар. Улардан аёллар – 32(40%), эркаклар – 58 (60%).

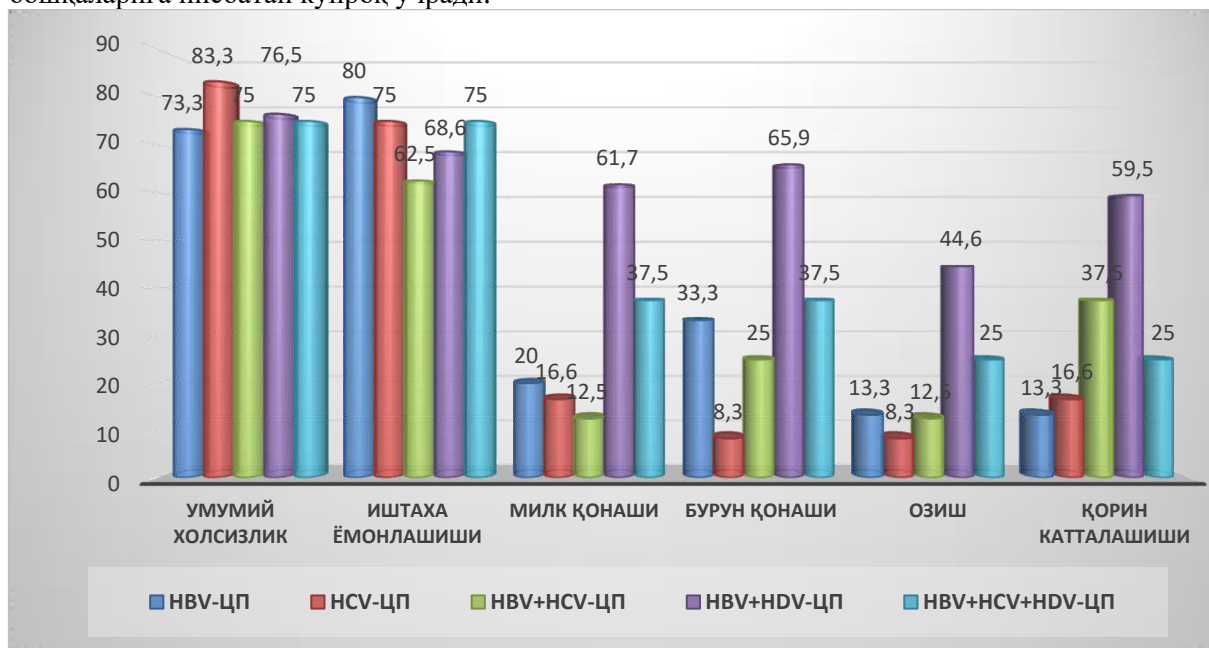
1- жаadwal

ЖЦ билан касалланишнинг жинс ва ёш кўрсаткичлари(абс,%)

	20-40 ёш		41-60 ёш		60 ва катталар		ҳаммаси	
	абс.с	%	абс.с	%	абс.с	%	абс.с	%
Эркаклар.	13	22,4	39	67,2	6	10,3	58	64,4
Аёллар.	3	9,4	22	68,7	7	21,9	32	35,5
Ҳаммаси	16	17,8	61	67,8	13	14,4	90	100

Анамнестик маълумотларни ўрганиш, яъни вирусли гепатитларни бошланишидан то жигар циррозини яққол ПГ шаклланишигача бўлган давр ўртача $17,5 \pm 1,4$ йилни ташкил этганлигини кўрсатди. Гепатит HBV ва HDV фонида касаллик бошлангандан ЖЦ ривожланишигача бўлган вақт эса $12,3 \pm 1,6$ йилни ташкил этди. Бу эса шуни кўрсатадики, HDV инфекцияни қўшилиши HBV сурункали жараёнини кечишини ёмонлаштиради ва унинг асоратини ривожланишини тезлаштиради.

Олинган натижалар, энг кўп кузатилган симптомлар қуйидаги: ҳолсизлик, тез чарчаш, дармонсизлик, иштахани пасайиши каби умумий симптомлардан иборат эканлигини кўрсатди. Ушбу симптомлар HBV-ЦП HCV-ЦП, HBV + HDV-ЦП этиологияли беморларда деярли бир хил кўрсаткичда кузатилди. Милкларни қонаши, бурун қонаши, озиш, қорин ҳажмининг катталашishi каби клиник симптомлар эса, ЦП HBV + HDV этиологияли беморларда бошқаларига нисбатан кўпроқ учради.



Расм 2 – Этиологик омиллар фонидаги ЖЦ симптомлари (%).

Клиник текширишлар натижасида 68 (75,5%) нафар беморларда ичак дисбактериози аниқланди. Бу эса, метеоризмом ($p=0,01$), қорин дам бўлиши, ичнинг суюқ келиши, киндик атрофидаги ва қориннинг пастки қисмидаги оғриқ каби симптомлари билан намоён бўлди. Ичак микрофлорасининг бузилиши ЖЦ оғирлик даражасига боғлиқ бўлди. Ичак дисбактериози ЖЦ В ва С синфидаги 35 (51,4%) ва 21(30,8%), ҳамда ЖЦ А синфидаги 12(17,6%) нафар беморларда кузатилди. Ўтказилган тадқиқотимизда, кузатувимиздаги 90 нафар вирус этиологияли ЖЦ ли беморларда ичак дисбактериози HBV-этиологияли ЖЦ 11(12,2%) нафар беморларда, HCV-ЖЦ 6(6,6%) нафар, HBV+HCV-ЖЦ 6(6,6%) нафар, HBV + HDV-ЖЦ 39(43,3%) нафар, HBV+ HDV+HCV-ЖЦ 6(6,6%) нафар беморларда кузатилди.

№ 2 Жадвал

ЖЦ беморларда дисбактериоз частотаси, n (%)

Дисбактериоз даражалари	I		II		III		IV	
	абс.с	%	абс.с	%	абс.с	%	абс.с	%
HBV	5	33,3	5	33,3	1	6,6		
HCV	4	33,3	2	16,6				
HBV+HCV			4	50			2	25
HBV+HDV			4	8,5	16	34	19	40,4
HBV+HCV+HDV			2	62,5	3	37,5	1	12,5

2 жадвалда келтирилган маълумотларга кўра, 1–даражали дисбактериоз –9(13,2%) нафар беморларда, 2–даражаси –17(25%), 3–даражали дисбактериоз эса–20(29,4%) нафар беморларда ҳамда 4–даражали дисбактериоз–22(32,3%) беморларда ташхисланди. HBV+HDV–этиологияли ЖЦ билан оғриган беморларда (3-4) даражали дисбактериоз устунлик қилди ва умумий нисбати $51,4\% \pm 28,5\%$ атрофида бўлди.

Шундай қилиб, аралаш этиологияли ЖЦ да ичак микрофлораси бузилишининг учраш даражаси юқорилиги кузатилди. (3-4 даража).

№ 3 Жадвал

Асосий ва назорат гуруҳидаги беморлар орасидаги ичак микрофлораси кўрсаткичлари (КХБ/г)

	Норма	Группа контр. n=30 КХБ/г	Дисбактериозли беморлар n=68 (КХБ/г)				P
			I (n=9)	II (n=17)	III (n=20)	IV (n=22)	
Bifidobacteria	$10^9 10^{10}$	10^8	10^8	10^7	10^5	10^3	<0,05
Lactobacteria	$10^7 10^8$	10^7	10^6	10^5	10^4	10^3	<0,05
Enterococcus	$10^5 10^8$	10^7	10^6	10^4	10^4	10^4	<0,05
E.coli нормал фермент.актив	$10^7 10^8$	10^7	10^6	10^5	10^4	10^3	<0,05
Peptostreptococcus	$10^9 10^{10}$	10^9	10^8	10^7	10^4	10^4	<0,05
Klebsiella	$<10^4$	0	10^4	10^5	10^7	10^7	<0,05
Proteus spp	$<10^4$	0	10^4	10^5	10^6	10^7	<0,05
Дрожжсимон Candida	$=10^4$	10^2	10^2	10^3	10^6	10^8	<0,05
Staphylococcus epidermidis	$=10^4$	0	10^2	10^3	10^5	10^7	<0,05
Pseudomonas aerogenus	$=10^4$	10^2	10^2	10^3	10^4	10^6	<0,05

1 даражали дисбактериоз 9 (13,2%) та беморларда аниқланди. Бифидобактерия деярли меёрда; лактобактерия эса, 10^6 КХБ/г гача камайган; ичак таёкчаларини нормал ферментатив активликка эга бўлган қисми камайган. 2 даражали дисбактериоз 17 (25%) нафар беморларда кузатилди. Микробиологик текширувлар натижасида бифидобактерия 10^7 ва ундан кам КХБ/г гача, лактобактерия 10^5 КХБ/г гача, *E.coli* нормал ферментатив активликка эга бўлган қисми 10^5 , шартли-патоген микроорганизмлар 10^4 КХБ/г аниқланди. 3 даражали ичак дисбактериози 20 (29,4%) нафар беморларда кузатилиб, нормал ичак микрофлорасининг асосий вакиллари микдори сезиларли даражада камайган, стафилакокклар 10^5 КХБ/г гача кўпайган, *Candida* 10^6 КХБ/г гача ошган. 4 даражали ичак дисбактериози 22 (32,3%) нафар беморларда аниқланди ва шартли-патоген микроорганизмлар концентрацияси 10^7 – 10^8 КХБ/г ни ташкил этди. HBV+HDV–этиологияли ЖЦ ли беморларда ичак нормафлорасини кўрсаткичи камлиги кузатилди ($p < 0,05$). Ушбу беморларда *Klebsiella*, *Proteus spp*, *Staphylococcus epidermidis* каби шартли-патоген микроорганизмлар ва дрожжсимон замбруғлар авлоди бўлган *Candida* кучли даражада ўсганлиги аниқланди ($p < 0,05$).

Бактримсубтил препаратини қабул қилган асосий гуруҳ беморларда, 1 ой давомида қабул қилган пробиотик фониди, касалликнинг клиник ва биохимик кўрсаткичларини сезиларли даражада ортга қайтганлиги кузатилди. Ишга қобилятлик ўтказилган даволаш курсининг 4 ҳафтасидан кейин асосий гуруҳдаги беморларнинг 21(55,2%) тасида ва 14(46,6%) та назорат гуруҳидаги беморларда аниқланди ($p < 0,01$). Бактримсубтил таъсири остида ичак микрофлорасининг нормал таркиби лактобактерия, бифидобактериялар микдорининг ортиши ва шартли патоген микроорганизмлар (*Klebsiella*, *Proteus spp.*), дрожжсимон замбруғлар авлоди бўлган *Candida* микдорини эса камайиши ҳисобига тикланди ($p < 0,05$).

Даволашдан кейин асосий гуруҳ беморларида бифидобактерия микдори 10^8 КХБ/г 34% (13,3% даволаш бошлашдан олдин), лактобактерия 10^7 КХБ/г 22% (13,2%), дрожжсимон замбруғлар авлоди бўлган *Candida* 10^2 КХБ/г 13,2% (28,9%), *Klebsiella* 10^3 КХБ/г 13,2% (30,8%) ҳолатларда кузатилди.

Назорат гуруҳидаги беморларда эса дисбиотик ўзгаришлар даволашдан олдин қандай ҳолатда бўлса, даволашдан кейин ҳам ўзгармади. Даволаш курси давомида препаратнинг ноғўя таъсирлари кузатилмади.

Хулоса

Дельта агент билан ассоцирланган вирусли гепатит В дан кейин ривожланган ЖЦ беморлар орасида кўпроқ учради. Бундан ташқари, аралаш этиологияли ЖЦ беморларда ичак микрофлорасининг бузилиш ҳолатлари устунлик қилди. Бактримсубтил пробиотикни қабул қилиш, вирус этиологияли ЖЦ беморларда нормал ичак микрофлорасини тикланишида самарали натижа кўрсатди.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Громова Н.И. Роль хронических вирусных гепатитов в формировании цирроза печени и гепатоцеллюлярной карциномы //Журнал Инфектология. -2012-№1-С. 37-44
2. Жданов К.В., Гусев Д.А., Захаренко С. М. и др. Дисбиоз кишечника при циррозе печени // Экспериментальная и клиническая Гастроэнтерология. -2011-№6-С.38-44.
3. Ташполотова А.Ш., Суранбаева Г.С. Роль вирусных гепатитов в развитии цирроза печени // International journal of applied and fundamental research/-2019-№7-С. 68-72.
4. Тетерина Л.А., Чихачева Е.А., Селиверстов П.В. и др. Роль микрофлоры толстой кишки в развитии латентной печеночной энцефалопатии. // Журнал Лечащий врач. -2012-№ 9, www.lvrach.ru.-С.1-6.
5. Успенский Ю.П., Барышникова Н.В., Балуква Е.В. Микрофлора кишечника и патология печени //Журнал Инфекционные болезни. Гастроэнтерология. -2017-№1(24)-С. 66-74
6. Hiroshi F. Gut Microbiome-based Therapeutics in Liver Cirrhosis: Basic Consideration for the Next Step //Journal of Clinical and Translational Hepatology. - 2017 vol. 5.-Pp 249–260.
7. Reiner W., Melissa., Markus G. Pathological bacterial translocation in liver cirrhosis //Journal of Hepatology. - 2014 -vol. 60 Pp. 197–209.
8. Obloqulov, A. R., Oblokulova, Z. I., & Elmurodova, A. A. (2020). Virologic response in the treatment of infection with antiviral drugs. //World Journal of Pharmaceutical Research, 9(9), 87-92.

Қабул қилинган сана 09.02.2022



ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИНФЕКЦИОННОГО МОНОНУКЛЕОЗА У ДЕТЕЙ

Келдиёрова З.Д.

Бухарский Государственный медицинский институт
имени Абу али ибн Сино

✓ Резюме

Сравнительное изучение цитокинов в клинически сходных группах больных, требующих проведения дифференциально-диагностического поиска, выявило существенные различия на уровне показателей. Поскольку вирус не элиминируется из организма и обладает тропностью к лимфоидной и ретикулярной ткани, моделируется своеобразным иммунопатологическим процессом, затрагивающий все звенья иммунной системы. Инфекционный мононуклеоз (ИМ)-острое антропонозное вирусно-инфекционное заболевание, которое характеризуется лихорадкой, генерализованной лимфаденопатией, тонзиллитом, поражением печени и селезенки с изменениями иммунного статуса. В связи с внедрением вируса в лимфоидные клетки формируются структурные изменения, затрагивающие все звенья иммунной системы.

Ключевые слова: инфекционный мононуклеоз, Т-лимфоцитов цитотоксических клеток.

BOLALARDA INFEKTSION MONONUKLEOZNING IMMUNOLOGIK XUSUSIYATLARI.

Keldiyorova Z.D.

Abu ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti

✓ Rezyume

Differensial diagnostik qidiruvni talab qiladigan bemorlarning klinik jihatdan o'xshash guruhlarida sitokinlarni qiyosiy o'rganish ko'rsatkichlar darajasida sezilarli farqlarni aniqladi. Virus tanadan chiqarilmaganligi va limfoid va retikulyar to'qimalar uchun tropizmga ega bo'lganligi sababli, u immun tizimining barcha qismlariga ta'sir qiluvchi o'ziga xos immunopatologik jarayon bilan modellashirilgan. Yuqumli mononuklyoz (IM) o'tkir antropoz virusli yuqumli kasallik bo'lib, isitma, umumiy limfadenopatiya, tonzillit, jigar va taloqning, immunitet holatining o'zgarishi bilan tavsiflanadi. Virusning limfoid hujayralariga kiritilishi bilan bog'liq holda, immunitet tizimining barcha qismlariga ta'sir qiluvchi tarkibiy o'zgarishlar shakllanadi.

Kalit so'zlar: yuqumli mononukleoz, T-limfotsitlar, sitotoksik hujayralar.

IMMUNOLOGICAL FEATURES OF INFECTIOUS MONONUCLEOSIS IN CHILDREN

Keldiyorova Z.D.

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sino

✓ Resume

A comparative study of cytokines in clinically similar groups of patients requiring a differential diagnostic search revealed significant differences at the level of indicators. Since the virus is not eliminated from the body and has a tropism for lymphoid and reticular tissue, it is modeled by a kind of immunopathological process that affects all parts of the immune system. Infectious mononucleosis (MI) is an acute anthroponoz viral infectious disease characterized by fever, generalized lymphadenopathy, tonsillitis, liver and spleen damage with changes in the immune status. In connection with the introduction of the virus into lymphoid cells, structural changes are formed that affect all parts of the immune system.

Key words: infectious mononucleosis, T-lymphocytes, cytotoxic cells.

Актуальность

Инфекционный мононуклеоз (ИМ) - острое антропонозное вирусно - заболевание, которое характеризуется лихорадкой, генерализованной лимфаденопатией, тонзиллитом, поражением печени и селезенки с изменениями иммунного статуса. [1]. В связи с внедрением вируса в лимфоидные клетки формируются структурные изменения, затрагивающие все звенья иммунной системы [2]. Инфекционный мононуклеоз (ИМ)-острое антропонозное вирусно-инфекционное заболевание, которое характеризуется лихорадкой, генерализованной лимфаденопатией, тонзиллитом, поражением печени и селезенки с изменениями иммунного статуса [1,3].

Инфекционный мононуклеоз регистрируется преимущественно у детей и лиц молодого возраста, чаще мужского пола. Заболевание встречается повсеместно в виде спорадических случаев. Эпидемические вспышки наблюдаются очень редко. Максимум заболеваемости приходится на холодное время года [4]. Особое место среди герпесвирусов занимает инфекция, вызванная вирусом Эпштейна-Барра (ВЭБ) - Эпштейн-Барр-вирусная инфекция (ВЭБ - инфекция), относится к наиболее актуальным и распространенным заболеваниям в современной педиатрии и детской инфектологии, а также среди взрослого населения [5]. Одной из часто встречаемых форм ВЭБ-инфекции является инфекционный мононуклеоз (ИМ) [6]. Иммунные нарушения при инфекционном мононуклеозе носят комплексный характер, они касаются как клеточного, так и гуморального звена, влекут за собой утяжеление течения, учащение осложнений заболевания, что отражает суть инфекционного мононуклеоза как болезни иммунной системы [7,6]. Анализ состояния иммунного статуса во взаимосвязи с изменениями цитокинового спектра у детей, больных инфекционным мононуклеозом, в доступной нам литературе до настоящего времени не проводился, что и послужило основанием для постановки цели проводимого исследования [8].

Целью исследования явилась изучение иммунологической особенности инфекционного мононуклеоза Эпштейн-Барр-вирусной этиологии у детей.

Материал и методы

Комплексные клинические исследования проведены у 50 детей с инфекционным мононуклеозом, находившихся на стационарном лечении в Областной инфекционной больнице. Реконвалесцентов острой ВЭБ-инфекции наблюдали в кабинетах инфекционных заболеваний, в поликлиниках города по месту жительства детей в сроки до 6 месяцев. Диагноз инфекционного мононуклеоза ставился на основании характерных клинических проявлений, типичных изменений в периферической крови больных и положительных результатов полимеразной цепной реакции (ПЦР). Кроме признаков воспаления отмечалось общее беспокойство, плохой сон, отказ от пищи. Помимо традиционного обследования (общий анализ крови, мочи, бактериологические и биохимические исследования) все больные были подвержены ЛОР - осмотру. Иммунологическое обследование включало изучение основных показателей клеточного и гуморального иммунитета. Проводилась оценка фенотипа лейкоцитов по наличию дифференцированных антигенов на поверхности клеток методом иммунофлюоресценции с помощью моноклональных антител (определялись CD3+, CD4+, CD8+, CD16+, CD95+, CD20+, иммунорегуляторный индекс CD4+/CD8+).

Результат и обсуждение

Полученные нами данные свидетельствуют о том, что в современных условиях инфекционный мононуклеоз развивается преимущественно у детей дошкольного возраста (47,1%), чаще у мальчиков (62,9%) с преобладанием среднетяжелых форм инфекционного процесса (78,6%), что согласуется с наблюдениями С. А. Царьковой (1987). Анализ анамнестических данных больных инфекционным мононуклеозом показал, что у 82,5% из них отмечалсяотягощенный преморбидный фон, в структуре которого преобладали изменения со стороны ЦНС в виде гипертензионно-гидроцефального синдрома и перинатального поражения у 12 детей (17,14%). По нашим данным, в анамнезе у 10 детей (14,29%) имелись указания на проявление атопии. У четверых детей инфекционный мононуклеоз протекал на фоне гипохромной анемии, у троих имелась хроническая соматическая патология со стороны желудочно-кишечного тракта и почек. Среди госпитализированных больных инфекционным мононуклеозом 25,71% были из группы часто болеющих. У пациентов в значительном проценте случаев выявлялись очаги острой и хронической инфекции. По нашим данным, среди

заболевших инфекционным мононуклеозом сопутствующая инфекция отмечалась у 30% в виде явлений острого бронхита, катарального и гнойного отита, синусита, ринофарингита. Хронический тонзиллит выявлен у 17,1%, острые респираторные вирусные инфекции - у 7,1% детей.

Проведенное клиническое исследование показало, что для современного инфекционного мононуклеоза характерно острое течение заболевания с преобладанием среднетяжелых форм с преимущественным поражением лимфоидной и ретикулярной ткани. Независимо от формы тяжести и возраста больных наблюдались следующие симптомы: фебрильная лихорадка - у 75,7% детей, увеличение лимфатических узлов - у 94,3%, затруднение носового дыхания - у 65,7%, храп во сне - у 31,4%, отек небных миндалин - у 52,9%, боль в горле - у 62%, гиперемия мягкого и твердого неба отмечалась у 80% детей, гепатомегалия - у 91,4%, спленомегалия - у 55,7% больных. В лабораторном анализе крови при острой ВЭБ-инфекции отмечался умеренный лейкоцитоз у 24,3%, лимфоцитоз - у 82%, моноцитоз - у 78%, увеличение СОЭ - у 91% детей. При исследовании мазков периферической крови больных выявлены атипичные мононуклеары в 93,5% случаев. В период реконвалесценции у большинства больных сохранялись признаки астеновегетативного синдрома - у 12,3% детей, поражения лимфоидной ткани в виде увеличения подчелюстных лимфатических узлов - у 43,1%, заднешейных - у 26,2%, увеличение печени - у 10,8% и селезенки - у 6,2% детей. При лабораторном исследовании периферической крови детей отмечался период реконвалесценции умеренная лейкопения у 6,2%, лимфоцитоз - у 2 реконвалесцентов, наличие атипичных мононуклеаров не было выявлено ни в одном случае. Анализ показателей клеточного и гуморального иммунитета у больных инфекционным мононуклеозом в зависимости от возраста и пола не выявил существенных их различий.

Иммунологический статус больных инфекционным мононуклеозом в острый период заболевания имел свои особенности. Общая закономерность заключалась в увеличении при данном заболевании числа Т-, В-лимфоцитов, а в субпопуляциях Т-лимфоцитов возрастание количества цитотоксических клеток, что позволяет расценивать инфекционный мононуклеоз как лимфопролиферативный процесс. При увеличении супрессорной активности отмечалось угнетение процесса созревания иммунокомпетентных клеток, что приводило к развитию иммунодефицита. Повышение уровня Т-лимфоцитов с супрессорной активностью в остром периоде заболевания является одним из основных регуляторных механизмов ингибирования ранних этапов экспрессии В-лимфоцитов, как непосредственно воздействуя на них, так и опосредованно, подавляя активацию Т-хелперов. По результатам наших исследований, происходит опосредованное ингибирование В-лимфоцитов за счет уменьшения уровня CD4+(хелперов) лимфоцитов. В свою очередь снижение показателя Т-хелперов приводит к блокированию индукции апоптоза. Специализированным рецептором сигналов к индукции апоптоза является CD95+(Fas-ag), уровень которого имел тенденцию к снижению по сравнению со здоровыми детьми. Следовательно, при инфекционном мононуклеозе происходило замедление апоптоза «отработавших» эффекторных клеток и отсутствие препятствия для их участия в иммунном ответе. В конечном итоге, по нашему мнению, при ВЭБ-инфекции появляется вероятность возникновения аутореактивных, а также злокачественных клонов клеток. Механизмом, направленным против персистенции клонов клеток, инфицированных вирусом, является активация естественных киллеров. В наших исследованиях показатель уровня CD16+ (натуральных киллеров) существенно не отличался от аналогичного показателя в группе здоровых детей. Таким образом, мы предполагаем, что низкая активация CD16+ клеток у больных инфекционным мононуклеозом способствует персистенции инфицированных вирусом клеток в организме больного длительное время. Полученные нами данные свидетельствуют о том, что в современных условиях инфекционный мононуклеоз развивается преимущественно у детей дошкольного возраста (47,1%), чаще у мальчиков (62,9%) с преобладанием среднетяжелых форм инфекционного процесса (78,6%), что согласуется с наблюдениями. Анализ анамнестических данных больных инфекционным мононуклеозом показал, что у 82,5% из них отмечался отягощенный преморбидный фон, в структуре которого преобладали изменения со стороны ЦНС в виде гипертензионно-гидроцефального синдрома и перинатального поражения у 12 детей (17,14%). По нашим данным, в анамнезе у 10 детей (14,29%) имелись указания на проявление атопии. У четверых детей инфекционный мононуклеоз протекал на фоне гипохромной анемии, у троих имелась хроническая соматическая патология со стороны желудочно-кишечного тракта и почек. Среди госпитализированных больных инфекционным мононуклеозом 25,71% были из группы часто болеющих. У пациентов в

значительном проценте случаев выявлялись очаги острой и хронической инфекции. По нашим данным, среди заболевших инфекционным мононуклеозом сопутствующая инфекция отмечалась у 30% в виде явлений острого бронхита, катарального и гнойного отита, синусита, ринофарингита. Хронический тонзиллит выявлен у 17,1%, острые респираторные вирусные инфекции - у 7,1% детей.

Проведенное клиническое исследование показало, что для современного инфекционного мононуклеоза характерно острое течение заболевания с преобладанием среднетяжелых форм с преимущественным поражением лимфоидной и ретикулярной ткани. Независимо от формы тяжести и возраста больных наблюдались следующие симптомы: фебрильная лихорадка - у 75,7% детей, увеличение лимфатических узлов - у 94,3%, затруднение носового дыхания - у 65,7%, храп во сне - у 31,4%, отек небных миндалин - у 52,9%, боль в горле - у 62%, гиперемия мягкого и твердого неба отмечалась у 80% детей, гепатомегалия - у 91,4%, спленомегалия - у 55,7% больных. В лабораторном анализе крови при острой ВЭБ-инфекции отмечался умеренный лейкоцитоз у 24,3%, лимфоцитоз - у 82%, моноцитоз - у 78%, увеличение СОЭ - у 91% детей. При исследовании мазков периферической крови больных выявлены атипичные мононуклеары в 93,5% случаев. В период реконвалесценции у большинства больных сохранялись признаки астеновегетативного синдрома - у 12,3% детей, поражения лимфоидной ткани в виде увеличения подчелюстных лимфатических узлов - у 43,1%, заднешейных - у 26,2%, увеличение печени - у 10,8% и селезенки - у 6,2% детей. При лабораторном исследовании периферической крови детей отмечался период реконвалесценции.

Цитокиновые

показатели у здоровой группы детей и больных инфекционным мононуклеозом в острый период заболевания, (М ± т).

Показатели	Группа здоровых детей, n = 30	Группа детей, у которых заболевание протекает средней тяжестью, n = 35	Группа детей, у которых заболевание протекает тяжелой формой, n = 15
Интерлейкин 1p (IL-1P)	46,1 ± 3,9	54,7 ± 7,8*	183,7 ± 14,1*
Интерлейкин 6 (IL-6)	40,90 ± 2,60	88,0 ± 15,4*	129,8 ± 17,4*
Интерлейкин 8 (IL-8)	19,89 ± 0,38	72,9 ± 15,2*	131,9 ± 19,6*
Интерферон гамма (Иф-γ)	43,6 ± 1,09	64,5 ± 17,5*	121,7 ± 21,4*
Фактор некроза опухоли α (ФНО-α)	42,09 ± 2,25	50,9 ± 10,2*	132,1 ± 28,8

Достоверность различий показателей по сравнению с группой здоровых детей, $p < 0,05$.

Умеренная лейкопения у 6,2%, лимфоцитоз - у 2 реконвалесцентов, наличие атипичных мононуклеаров не было выявлено ни в одном случае. Анализ показателей клеточного и гуморального иммунитета у больных инфекционным мононуклеозом в зависимости от возраста и пола не выявил существенных их различий.

Иммунологический статус больных инфекционным мононуклеозом в острый период заболевания имел свои особенности. Общая закономерность заключалась в увеличении при данном заболевании числа Т-, В-лимфоцитов, а в субпопуляциях Т-лимфоцитов возрастание количества цитотоксических клеток, что позволяет расценивать инфекционный мононуклеоз как лимфопролиферативный процесс. При увеличении супрессорной активности отмечалось угнетение процесса созревания иммунокомпетентных клеток, что приводило к развитию иммунодефицита. Повышение уровня Т-лимфоцитов с супрессорной активностью в остром периоде заболевания является одним из основных регуляторных механизмов ингибирования ранних этапов экспрессии В-лимфоцитов, как непосредственно воздействуя на них, так и опосредованно, подавляя активацию Т-хелперов. По результатам наших исследований, происходит опосредованное ингибирование В-лимфоцитов за счет уменьшения уровня

СЭ4+(хелперов) лимфоцитов. В свою очередь, снижение показателя Т-хелперов приводит к блокированию индукции апоптоза. Специализированным рецептором сигналов к индукции апоптоза является CD95+(Fas-ag), уровень которого имел тенденцию к снижению по сравнению со здоровыми детьми. Следовательно, при инфекционном мононуклеозе происходило замедление апоптоза «отработавших» эффекторных клеток и отсутствие препятствия для их участия в иммунном ответе. В конечном итоге, по нашему мнению, при ВЭБ-инфекции появляется вероятность возникновения аутореактивных, а также злокачественных клонов клеток. Механизмом, направленным против персистенции клонов клеток, инфицированных вирусом, является активация естественных киллеров. В наших исследованиях показатель уровня CD16+ (натуральных киллеров) существенно не отличался от аналогичного показателя в группе здоровых детей. Таким образом, мы предполагаем, что низкая активация CD16+ клеток у больных инфекционным мононуклеозом способствует персистенции инфицированных вирусом клеток в организме больного длительное время.

Наши исследования-наблюдение состояния иммунной системы у детей через 3 месяца после острого периода инфекционного мононуклеоза на фоне лечения вифероном обосновали необходимость применения этого препарата при острой ВЭБ-инфекции и подтвердили эффективность назначения виферона при инфекционном мононуклеозе в педиатрической практике

Выводы

У больных инфекционным мононуклеозом вирус Эпштейна-Барра вызывает своеобразный иммунопатологический процесс с дисфункцией иммунных клеток, что делает схожим ВЭБ с вирусом иммунодефицита человека. При ВЭБ-инфекции развивается дисбаланс эффекторных и супрессорных клеток, в основе которого лежат изменения дифференцировки CD8+ клеток в направлении эффекторов (цитотоксических клеток) и клеток с супрессорной активностью. Другая форма дисбаланса субпопуляций клеток — нарушение соотношения активностей хелперов Th1 и Th2 типов. Его отражением является преобладание среди гуморальных продуктов Т-хелперов наборов цитокинов, которые способствуют преимущественному развитию клеточной формы иммунного ответа.

Выявленные в ходе исследования признаки иммунодефицитного состояния у детей при инфекционном мононуклеозе служат основанием для проведения иммунокорректирующей терапии. Иммуностимулирующее действие противовирусных препаратов при острой ВЭБ-инфекции заключается в восстановлении баланса в иммунноклеточном звене и регуляции сывороточных иммуноглобулинов М и А классов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Белозеров Е.С. и др. Иммунодефициты и донозологические формы иммуносупрессии / Е.С. Белозеров, Н.К. Шагшарданов, Е.И. Змущко. - Семипалатинск, 2008. - С. 141—163.
2. Бошняк Р.Е. Инфекция, вызванная вирусом Эпштейна-Барра: эпидемиологические проявления и лабораторная диагностика: /Автореф. Дис канд. мед. наук. - М., 2018. - 42 с.
3. Бурмагина И.А., Поздеева М.А., Агафонов В.М. Инфекционный мононуклеоз в Северном регионе // Современная медицина: актуальные вопросы. - 2014. - № 33. - С. 26-31.
4. Волоха А.П. Эпштейна-Барр вирусная инфекция у детей // Современная педиатрия. - 2015. - № 4 (68). - С. 103.
5. Живица Л.В., Пономаренко Г.Ф., Предеина В.А. Особенности течения инфекционного мононуклеоза у детей и взрослых // Клиническая медицина. - 2018 - № 10. - С. 121-123.
6. Келдиёрова З.Д. Состояние иммунной системы у детей с инфекционным мононуклеозом и обоснование иммунокорректирующей терапии. // Central Asian Journal Of Medical and Natural Sciences.
7. Keldiyorova Z.D. Immunological features of infectious mononucleosis epstein-barr virus etiology in children 2(34)2021 231-234 <https://cutt.ly/fnoLBGB>
8. Keldiyorova Z.D., Ostanova G.S., Mirzoeva M.R., Narzullaev N.U. State of the immune system in children with infectious mononucleosis//New Day in Medicine 1(33)2021 283-290 <https://cutt.ly/6x8DMt3>

Поступила 09.02.2022



УДК 331.483.6

ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ УСЛОВИЙ ТРУДА РАБОТНИКОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ВЫРАЩИВАНИЕМ ОВОЩЕЙ В УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ГРУНТА

Х.О. Косимов

Бухарский государственный медицинский институт, Узбекистан

✓ Резюме

В данной статье целью изучения является гигиеническая оценка условий труда работников, занимающихся выращиванием овощей в открытом грунте. Установлено, что при выращивании овощей на раоочих могут оказать воздействие такие производственные факторы как высокая физическая нагрузка, запыленность, шум, вибрация, воздействие окиси углерода, инсоляция в летнее время, относительно низкая температура в осенне-зимний период, пары и газы минеральных удобрений и пестицидов. В связи с этим санитарный надзор за условиями труда овощеводов должен проводиться с учетом специфических особенностей выращивания овощных культур.

Ключевые слова: гигиенические требования, условия труда, производственные факторы, ручной труд.

ОЧИҚ ШАРОИТДА САБЗАВОТ ЕТИШТИРУВЧИ ИШЧИЛАР МЕҲНАТ ШАРОИТЛАРИНИ ГИГИЕНИК АСОСЛАШ

Х.О. Косимов

Бухоро давлат тиббиёт институт, Узбекистон

✓ Резюме

Ушбу мақолада очик дала шароитида етиштирилган сабзавотларни етиштирадиган ишчиларнинг меҳнат шароитларини гигиеник баҳоллаш мезонларини ўрганиш мақсади қўйилган. Сабзавотларни етиштиришда ишчиларга оғир жисмоний меҳнат, чанг, шовқин, вибрация, ис ва таъсири, ёзда қуёш нури, куз-қиш мавсумида совуқ ҳарорат, минерал ўғитлар ва пестицидларнинг ва газлар каби ишлаб чиқариш омиллари таъсир этиши мумкин. Шунинг учун сабзавот етиштирадиган ишчиларнинг меҳнат шароитларини санитария назорати, ишлаб чиқариш жараёни хусусиятлари ва омилларини ҳисобга олган ҳолда ўтказиш зарур.

Калит сўзлар: гигиеник талаблар, меҳнат шароитлари, ишлаб чиқариш омиллари, қўл меҳнати.

HYGIENIC SUBSTANTIATION OF WORKING CONDITIONS OF WORKERS DEVELOPING VEGETABLES UNDER THE OPEN SOIL CONDITIONS

Kh.O. Kosimov

Bukhara State Medical Institute, Uzbekistan

✓ Resume

In this article, the purpose of the study is a hygienic assessment of the working conditions of workers engaged in the cultivation of vegetables in open ground. It has been established that when growing vegetables workers can be affected by such production factors as high physical activity, dust, noise, vibration, carbon monoxide, summer insolation, relatively low temperatures in the autumn-winter period, vapors and gases of mineral fertilizers and pesticides. In this regard, sanitary inspection of the working conditions of vegetable growers should be carried out taking into account the specific features of the cultivation of vegetable crops.

Key words: hygiene requirements, working conditions, production factors, manual labor.

Актуальность

В последние годы широкое развитие получило возделывание овощей в закрытом грунте (теплицах). Однако основным источником снабжения населения Республики овощами, по-прежнему остается овощеводство открытого грунта, которое обеспечивает около 85-90% общего объема выращиваемых в нашей Республике сельхозпродукции. Для полного удовлетворения потребности населения Республики овощами, обеспечения обилия рынков, увеличения экспортного потенциала страны и особенно для повышения жизненного уровня населения, Президентом Республики Узбекистан принят Указ от 9 октября 2017 года за №УП 5199 «О мерах по коренному совершенствованию системы защиты прав и законных интересов фермерских, дехканских хозяйств и владельцев приусадебных земель и эффективного использования посевных площадей» [1]. Согласно данному Указу сокращены посевные площади хлопководства, за счет которого увеличен посев овощей. Так, в области сокращено хлопковых полей на 27%, увеличено посев овощных культур на 2018 год, который составляет 28,5 тыс. га. На этой площади организовано 852 фермерских хозяйств. Кроме этого в области имеются 43071 приусадебных овощеводческих хозяйств выращивающих овощных продукты.

Цель исследования: дать гигиеническую оценку условий труда работников, занимающихся выращиванием овощей в открытом грунте.

Материал и методы

Работа выполнялась в 3-х овощеводческих хозяйствах Гиждуванского района Бухарской области: фермерские хозяйства Шукур Тухта МК «Сармижон», Уктам Каюм МК «Бухтарой» и «Гулистонобод». Всего работающих 72 человека. Изучение физических нагрузок проводилось методом санитарного обследования и наблюдения. Температура и влажность воздуха измерялась с помощью аспирационного психрометра (СанПин РУз №0324-16), скорость движения воздуха крыльчатым анемометром (СанПин Руз 0324-16), шум и вибрация - шумомером марки ВШВ-ООЗм³ (СанПин РУз 0325-16), запыленность воздуха - весовым методом (методические указания по определению вредных веществ в воздухе, 1981), окиси углерода по методу Е. Перегуд (быстрый метод определения вредных веществ в воздухе, 1970).

Результат и обсуждения

Технология производства овощей характеризуется сложностью, многооперационностью и преобладанием ручного труда из-за ограниченных воз-можностей механизации. Организация специализированных овощных хозяйств на больших площадях требует разработку новых технологий и машин, а также создания условий для скорейшего их внедрения в практику сельского хозяйства.

В технологии производства овощей в открытых площадях различают несколько этапов, охватывающих операции, взаимосвязанные по роду и объекту действия: очищение площадей от сорных растений, разрыхление и подготовка земель на посев, посадка рассады (семян) в открытый грунт, уход за растениями (рыхление и окучивание, прополка, полив, обработка пестицидами и др.), уборка урожая, товарная доработка некоторых овощей и т.д. Выполнение этих операций связано с воздействием на организм овощеводов комплекса неравнозначных вредных факторов производственной среды [3,4].

Немеханизированные виды работ проводятся на открытом воздухе, в условиях влияния различных сочетаний метеорологических факторов отмечается летом при прополке, рыхлении почвы и уборке урожая, когда температура воздуха достигает 25 -34°, радиация 697-997 Вт/кв.м, относительная влажность 32-69%, скорость движения воздуха 0,4-5,2м/с. При таких видах работ, как посадка рассады и полив, руки постоянно увлажнены и загрязнены, одежда работающих промокает. Ручные операции проводятся в вынужденной согнутой рабочей позе со статическим напряжением мышц спины и плечевого пояса, требуют необходимости поднятия и переноски тяжестей, приложения значительных усилий к ручным орудиям труда [4,5].

Качественно новым этапом в развитии отрасли овощеводства является переход на промышленную технологию возделывания овощей, что стало возможным вследствие

специализации и укрупнения хозяйств на основе межхозяйственного кооперирования и агропромышленной интеграции.

При очистке площадей от сорняков, разрыхление и подготовка площадей на посев данной агротехники выполняется тракторами марки «Магnum», «Орион», МТЗ-80, ТТЗ-80, ПОРОН, Т-28, Т-4 и т.д. Тракторы марки «Магnum», «Орион» обеспечены герметичными кабинами и кондиционерами. Кабины трактора ТТЗ-80, МТЗ-80 имеют технические недоработки в виду негерметичности мест пылеобразования и солнцезащиты. Кроме этого в кабинах вышеперечисленной техники уровень шума, вибрации, запыленность, окиси углерода нередко превышает допустимые нормы. Основным этапом возделывания овощей является посев семян (рассада). Это агротехническое мероприятие в основном выполняется вручную (посев томатов, огурцов, болгарского перца, баклажанов и т.д.) при этом рабочие выполняют работы в вынужденной позе [2,5].

При уходе за растениями (разрыхление почвы, внесение органических, биологических минеральных удобрений) в воздухе рабочей зоны присутствует пыль, газы биологических, органических и минеральных удобрений. Главным санитарно-агротехническим мероприятием в данном этапе производства является механизированное разрыхление почвы, внесение органических и минеральных удобрений. При этом следует учитывать необходимость подачи органических и минеральных удобрений централизованно, т.е. через шланг дождевального полива. Применение дождевальной установки решает проблему механизации поливных работ и экономии поливных вод. Однако при этом сохраняется потребность во вспомогательных рабочих. Следует уделять должное внимание конструктивно-эксплуатационной надежности поливных насадок, чтобы уменьшить время пребывания наладчиков в зоне полива.

При работе в условиях полива поливальщиков необходимо снабжать спецодеждой (легкими не промокающими куртками или плащом с капюшоном, в холодное время дополнительно ватники) и резиновыми сапогами.

Выполнение немеханизированных видов работ сопровождается значительными физическими условиями и требует больших затрат энергии. В группе немеханизированных работ выделяются операции с особо высоким уровнем энергетических затрат: полив, прополка, рыхление, сбор урожая. Ручной вынос собранной продукции на дороги, требует энергетических затрат в размере 327,6-359,1 Дж/с. Полное осуществление комплексной механизации в овощеводстве не отменит использования ручного труда, так как отдельные процессы (выборочная уборка овощей, созревших в разные сроки: томаты, огурцы, баклажаны, перец и т.д.) будут осуществляться вручную [2,3,5].

Это обуславливает необходимость разработки оздоровительных мероприятий и для ручных видов работ. На всех этапах возделывания овощных культур работающие могут контактировать с пестицидами. Так как для борьбы с сорняками, вредителями и болезнями овощных культур применяются разные виды пестицидов.

Следует отметить, что применение пестицидов под овощные культуры ежегодно снижается. Так, в 2000 году на территории Бухарской области для борьбы с вредителями и сорняками овощных культур использовались 21 наименование пестицидов, в 2016 году - 15 наименований, в 2017 году - 12 наименований, а за 6 месяцев 2018 года использовались 7 видов пестицидов, из них 3 вида составляли биостимуляторы.

Однако, уменьшение объема и количество применяемых пестицидов не способствовало снижению загрязнения овощных продуктов ядохимикатами. Эти данные подтверждаются лабораторными данными санитарно-гигиенической лаборатории ЦГСЭН. Так, при лабораторном анализе в 2000 году из 3912 проб овощных продуктов, в 302 случаях обнаружены пестициды (7,75%). Превышение ПДК не установлено. В 2016 году из исследованных 3826 овощных продуктов в 92 (2,4%) выявлены пестициды, при этом превышение нормы ПДК не обнаружено. В 2017 году из 3632 исследованных проб в 61 (1,6%) случаях обнаружены пестициды, а за 6 месяцев 2018 года в 886 исследованных пробах овощных продуктов остаточное количество пестицидов не обнаружено. Одновременно при непосредственной обработке овощных культур рабочие контактируют с пестицидами, а при нарушении

правил техники безопасности возможно вредное воздействие химикатов на их организм.

Таким образом, при выращивании овощей на рабочих могут оказать воздействие следующие производственные факторы: высокая физическая нагрузка, запыленность, шум, вибрация, воздействие окиси углерода (для механизаторов), высокая температура, инсоляция в летнее время, относительно низкая температура в осенне-зимний период, пары и газы при подкорме минеральных удобрений и пестицидов, при обработке растений против сорняков, вредителей и болезней овощных растений. В связи с этим санитарный надзор за условиями труда овощеводов должен проводиться с учетом специфических особенностей выращивания овощных культур.

Заключение

На основании анализа влияния показателей производственных факторов на условия труда работающих при выращивании овощных культур, для улучшения условий труда, необходимы следующие чрезвычайно важные оздоровительные мероприятия:

- обеспечение механизации и автоматизации наиболее трудоемких и тяжелых видов работ (посадка, прополка, полив, уборка), для чего необходимо ускорить усовершенствование конструкций серийных выпусков новых агрегатов и машин, соответствующих гигиеническим требованиям;
- при выборе систем орошения отдавать предпочтение автоматизированным, а затем механизированным системам, заменяя ими устаревшие установки;
- для улучшения условий труда поливальных полив овощных культур проводить методом дождевания;
- в целях предотвращения воздействия паров и газов минеральных удобрений и пестицидов необходимо централизованная и механизированная их подача под сельскохозяйственные культуры;
- с целью уменьшения потребности во вспомогательных рабочих и обеспечения их труда необходима разработка механизмов и техники по посеву и сбору урожая всех видов овощных культур;
- при нормировании и тарификации труда овощеводов учитывать степень тяжести, напряженности и вредности отдельных видов работ. Эти же данные должны учитываться при решении вопросов экспертизы трудоспособности и трудоустройства овощеводов;
- учитывая резкий рост потребности населения Республики и всего мира в овощных продуктах, в целях выращивания качественных и экологически чистых овощей, предлагаем внесение биологических микроудобрений и переход от химических методов борьбы с вредителями и болезнями овощных культур на биологические методы защиты растений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Указ Президента Республики Узбекистан от 9 октября 2017 года № УП - 5199 «О мерах по коренному совершенствованию системы защиты прав и законных интересов фермерских, дехканских хозяйств и владельцев приусадебных земель, эффективного использования посевных площадей сельского хозяйства» Ташкент 2017г.
2. Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда. Рук-во Р 2.2.2006-05.
3. Бакиров А.Б. и др. Способ прогнозирования развития болезней органов дыхания у лиц, подвергающихся воздействию биологического фактора: пат. 2500353 РФ / Бакиров А.Б., Масыгутова Л.М., Бадамшина Г.Г. № 2011152688/14; заявл. 10.12.2011; опубл. 27.06.2013, Бюлл. № 18.
4. Сорокин Г.А. Различия возрастной и стажевой динамики показателей здоровья работающих — критерий для сравнения профессиональных и непрофессиональных рисков // Гигиена и санитария 2016 № 4 С 355— 361.
5. Сорокин Г.А. Хроническое утомление работающих — показатель для оценки риска // Гигиена и санитария 1999. №1. С. 21—25.

Поступила 09.02.2022



СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ЛИСТЕРИОЗНОЙ ИНФЕКЦИИ

Мансурова М.Х.

Бухарский Государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сино

✓ Резюме

*Листериоз — это целый ряд болезней, вызываемых бактерией *L. monocytogenes*. Вспышки этих болезней происходят во всех странах. Существует два основных типа листериоза: неинвазивная форма и инвазивная форма. Неинвазивный листериоз (фебрильный листериозный гастроэнтерит) является легкой формой болезни, развивающейся, в основном, у здоровых людей. Симптомы включают диарею, повышенную температуру, головную боль и миалгию (мышечные боли). Инкубационный период короткий и длится несколько дней. Вспышки этой болезни, как правило, связаны с потреблением пищевых продуктов, содержащих *L. monocytogenes* в больших количествах. Инвазивный листериоз является более тяжелой формой болезни и поражает некоторые группы населения высокого риска*

Ключевые слова: листерии, перинатальный, фактор риска, антибиотики, материал, типирование, реакция агглютинации.

LISTERIOZ INFEKTSIONNING ZAMONAVIY ASPEKTLARI

Mansurova M.X.

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti

✓ Rezyume

*Listerios *L. monocytogenes* bakteriyasi keltirib chiqaradigan kasalliklar qatoridir. Ushbu kasalliklarning tarqalishi barcha mamlakatlarda uchraydi. Listeriosning ikkita asosiy turi mavjud: invaziv bo'lmagan shakl va invaziv shakl. Non-invaziv listerios (febril listerios gastroenterit) kasallikning engil shakli bo'lib, asosan sog'lom odamlarda rivojlanadi. Aromatlar orasida diareya, isitma, bosh og'rig'i va miyalgi (mushak og'rig'i) mavjud. Kulučka muddati qisqa va bir necha kun davom etadi. Ushbu kasallikning paydo bo'lishi odatda *L. monocytogenes* o'z ichiga olgan oziq-ovqatlarni ko'p miqdorda iste'mol qilish bilan bog'liq. Invaziv listerios kasallikning yanada og'ir shakli bo'lib, ba'zi yuqori xavfli populyatsiyalarga ta'sir qiladi.*

Kalit so'zlar: listeriya, perinatal, xavf omili, antibiotiklar, material, tiplash, aglutinatsiya reaksiyasi.

MODERN ASPECTS OF LISTERIOUS INFECTION

Mansurova M.Kh.

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sino

✓ Resume

*Listeriosis is a series of diseases caused by the bacterium *L. monocytogenes*. Outbreaks of these diseases occur in all countries. There are two main types of listeriosis: the non-invasive form and the invasive form.*

*Non-invasive listeriosis (febrile listeriosis gastroenteritis) is a mild form of the disease that develops mainly in healthy people. Symptoms include diarrhea, fever, headache, and myalgia (muscle pain). The incubation period is short and lasts a few days. Outbreaks of this disease are usually associated with the consumption of foods containing *L. monocytogenes* in large quantities.*

Invasive listeriosis is a more severe form of the disease and affects some high-risk populations.

Key words: listeria, perinatal, risk factor, antibiotics, material, typing, agglutination reaction.



Актуальность

Листериоз — зоонозное заболевание животных и человека, характеризующееся поражением центральной нервной системы, септическими явлениями, абортами, маститами; передается через зараженные овощи и продукты от зараженных животных: яйца, молоко, мясо, сыры. Возбудитель – *Listeria monocytogenes* [1, 2].

Медицинские проблемы листериоза определяются: возрастающей ролью листерий в перинатальной и неонатальной патологии, способностью возбудителя вызывать тяжелую, нередко летальную инфекцию со снижением уровня клеточного иммунитета в восприимчивой популяции. Беременные женщины заболевают листериозом в 20 раз чаще, чем здоровые люди, и около 35% от общего количества зарегистрированных листериозов наблюдалось во время беременности. Диагностика листериоза у беременных и новорожденных основывается на по акушерскому анамнезу (выкидыши, преждевременные роды, мертворождения) и результатам лабораторных и клинических обследований матери и ребенка. Одним из важных этапов совершенствования эпидемиологического мониторинга и диагностики листериоза является разработка новых и совершенствование существующих методов микробиологического исследования и идентификации листерий [3, 4].

Цель исследования. Изучение перинатальных факторов риска заражения листериозом матери и плода и микробиологическое исследование материала от беременных с подозрением на листериоз.

Материал и методы

Применение комплекса лабораторных методов - бактериологического, серологического и молекулярно-генетического, для повышения частоты выявления возбудителя. Беременных, рожениц и родильниц Перинатального центра г. Бухары обследовали бактериологическим методом, ФГА, иммунофлуоресцентным методом.

Во всех случаях клинического проявления инфекции при посеве исследуемого материала на разработанную селективную среду для выделения листерий через 18 ± 2 ч инкубации при температуре $37 \pm 1^\circ\text{C}$, типичные серовато-зеленые колонии с темным центром в S-форме, $d = 1,7 \pm 0,2$ мм. Колонии были окружены характерным коричнево-черным ореолом. Из изученного клинического материала выделено и идентифицировано до вида 19 культур *L.monocytogenes* (17,2%). Листерии достоверно чаще ($p = 0,001$) выделяли со слизистой оболочки влагалища (67,4%), чем из цервикального канала (23,3%); реже из зева (1,3%). [4, 5].

Выделенные штаммы *L. monocytogenes* типировали в реакции агглютинации (РА) и относили к сероварам: 4с, 1/2а и 1/2с.

Молекулярно-биологическим методом подтверждена принадлежность 19 изолятов к *L.monocytogenes*. Колонии листерий, выращенные на разработанной селективной среде, исследовали биохимическими тестами на микротест-системе МТС-12Л. Все выделенные культуры *L.monocytogenes* ферментировали с образованием кислоты без газа, глюкозы, маннозы, рамнозы, эскулина, не ферментировали маннит, ксилозу, лактозу, арабинозы, что соответствует биохимическим характеристикам листерий.

Результат и обсуждение

Бактериологическим методом помимо листерий была обнаружена ассоциированная микрофлора. Представители бактериальной флоры в составе бактерий выделялись чаще - 73,5%; грибы рода *Candida* в 6,5%; бактерии других родов в 12,8%.

Результаты изучения клинического материала показали, что наряду с листериями у пациенток с акушерской патологией выявлены условно-патогенные энтеробактерии и специфические инфекции с факторами, определяющими их участие в патогенезе заболевания. [16-17]

Штаммы *L.monocytogenes*, выделенные от беременных женщин и новорожденных (всего 26), тестировали (*in vitro*) на чувствительность к противомикробным препаратам. Наибольшая чувствительность выделенных культур была показана к антибиотикам цефалоспоринового ряда четвертого и третьего поколения (например, 81,4% штаммов проявили чувствительность к цефтриаксону, 79,1% - к цефобактаму, 74,3% - к цефазолину). На втором месте по эффективности оказались фторхинолоны (85,3%). % штаммов были чувствительны к ципрофлоксацину. На третьем месте по эффективности находились нитрофураны (63,6%, к ним были чувствительны выделенные штаммы) [14-15].

Листерии, выделенные в ходе настоящего исследования, были высокочувствительны к рифампицину (62,5% штаммов), к гентамицину - 22,8% штаммов, к ампициллину - 27,9%. селективные питательные среды с высокой чувствительностью и специфичностью для роста культур рода *Listeria*. Для серологической идентификации выделенных листерий применяют РА с поливалентной и групповыми листериозными сыворотками.

Заключение

Исследуемую культуру признают листериями при получении положительной РА с листериозной сывороткой, а также подтвержденные методами ПЦР-диагностики, РНФ и РПГА определяют возможность проведения комплексного исследования клинического материала тремя и более методами, что повышает диагностическую эффективность микробиологической диагностики листериоза.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Чернуха Ю.Г. Влияние хозяйственной деятельности на природные очаги лептоспирозов [Текст] / Ю.Г. Чернуха, О.А. Евдокимова, А.В. Чехович // Антропогенное воздействие на условия существования природных очагов болезней человека. – М., 1985. – С. 36–47.
2. Mansurova M.Kh., Sagdullaeva G.U., Atoeva M.A., Khodieva S.S. and other Dependence of the luminescence of the causative agent of listeriosis on the ages of the culture and the growing environment // Bulletin of the doctor. - Samarkand, 2015. - No. 2. - S. 85-87.
3. Mansurova M.Kh. and others // Features of the course of disease in reacting positively to brucellosis // Doctor's herald. – Samarkand, 2015. - № 2. – P. 8-11.
4. Mansurova M.Kh. Youth's Look For A Healthy Lifesty //Central Asian journal of medical and natural sciences. //1 Volume:02 issue:02 march –april 2021.- C149-153
5. Немкова Н. П., Барышников П. И. Динамика положительных реакций и этиологическая структура лептоспироза животных в Красноярском крае. // Мат. 10-й Всероссийской науч. произ. конф. Анапа,-2003. С. 16-18.
6. Усикова Т. И., Глушков В. В., Барышников П. И., Резниченко З. М. Распространение и этиологическая структура лептоспироза в республике Хакасия. //Мат. 10-й Всероссийской науч. произ. конф. Анапа,-2003. С. 23-24.
7. Posfay-Barbe K.M., Wald E.R. Listeriosis // Seminars in Fetal and Neonatal Medicine, 2009. Vol. 14. P. 228–233.
8. Sagdullaeva G.U. Effective laboratory medium for isolation *Listeria* from milk // European Research: Innovatin in Science, Education and Technology/Collection of Scientific Articles. LII Intern. Corres. Sci and Pract. Conf. (London, United Kingdom, May 7-8, 2019). London, 2019. P. 85–87.
9. Mansurova M.Kh., Sagdullaeva G.U., Atoeva M.A., Khodieva S.S. and other Dependence of the luminescence of the causative agent of listeriosis on the ages of the culture and the growing environment // Bulletin of the doctor. - Samarkand, 2015. - No. 2. - S. 85-87.
10. Mansurova M.Kh. and others Features of the course of disease in reacting positively to brucellosis // Doctor's herald. – Samarkand, 2015. - № 2. – P. 8-11.
11. Бакулов И.А. Листерия человека и животных. /М., Колос, 2000 г.
12. Manasova I.S., Distance Education: ILlusions and Expectations // Iddle eurohean scientific bulletin. Voleme:20 Jan 2022 ISSN: 2694-9970.- Page 184-186
13. Ibrohimov K.I.,Features of Lobar in Agriculture//Central asian journal of medical and natural sciences. Voleme: 02 Issue: 07| Jan-Feb 2022 ISSN: 2660-4159. Page 87-91
14. Manasova I.S., Doktor Axborotnomasi. Analysis of students' opinions on the basic components of healthy lifestyle 2021, №1(98) ISSN 2181-466X.
15. Manasova I.S., Miya qon tomiridan keyin bemorlarni Reabilitatsiya qilish //Tibbiyotda yangi kun (34/1)2021 ISSN 2181-712X

Поступила 09.02.2022



КЛИНИКО- ЛАБРАТОРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПАЦИЕНТОВ, ИНФИЦИРОВАННЫХ SARS-COV-2

Ниёзов Г.Э., Рахимов Ф.Ф.

Бухарский государственный медицинский институт им. Абу Али ибн Сино

✓ Резюме

Изучено значение показателей коагуляции D-димера, протромбинового времени, активированного частичного тромбопластинового времени, тромбинового времени и фибриногена а также С-реактивного белка, прокальцитонина, ферритина в прогнозировании тяжести и прогноза COVID-19. Нарушение функции свертывания крови и прокальцитонина широко используемым для оценки риска возникновения бактериальной инфекции и С-реактивного белка - индикатора острого воспалительный процесс встречался почти у всех, чаще у тяжелых пациентов.

Показатели гемостатического гомеостаза, как D-димер, протромбиновое время, фибриноген и АЧТВ, а также С-реактивного белка могут быть использованы в качестве индикаторами тяжести течения болезни у пациентов. Из вышеизложенного следует, что в лечение коронавирусной инфекции должны быть включены антикоагулянты и противовоспалительные препараты.

Ключевые слова: COVID-19, SARS-CoV-2, коагуляция, протромбиновое время, D-димер, С-реактивный белок, прокальцитонин, ферритин.

SARS-COV-2 БИЛАН ЗАРАПЛАНГАН БЕМОРЛАРНИНГ КЛИНИК- ЛАБОРАТОР КЎРСАТКИЧЛАРИ

Ниёзов Г.Э., Рахимов Ф.Ф.

Абу Али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти

✓ Резюме

COVID-19 касаллигининг кечииш оғирлиги ва уни прогнозлаш мақсадида коагуляция параметрларидан D -димер, протромбин вақти, фибриноген, шунингдек С-реактив оқсил, прокальцитонин, ферритиннинг аҳамияти ўрганилди. Қон ивиш кўрсаткичлари, бактериал инфекция қўшилганини аниқлашчи-прокальцитонин ва ўтқир яллиғланиш жараёнининг кўрсаткичи – С-реактив оқсил деярли ҳар бир беморда, аксарият, оғир беморларда қайд қилинди.

Беморларда касалликнинг оғирлигининг кўрсаткичлари сифатида гемостатик гомеостаз кўрсаткичлари, масалан, D -димер, протромбин вақти, фибриноген ва АЧТВ, шунингдек С-реактив оқсилдан фойдаланиш мумкин. Юқоридагилардан келиб чиқадики, антикоагулянт ва яллиғланишга қарши дорилар коронавирус инфекциясини даволашга киритилиши мақсадга мувофиқ.

Калит сўзлар: COVID-19, SARS-CoV-2, коагуляция, протромбин вақти, D -димер, С-реактив оқсил, прокальцитонин, ферритин.

CLINICAL AND LABORATORY PARAMETERS OF PATIENTS INFECTED WITH SARS-COV-2

Niyozov G.E., Raximov F.F.

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sino

✓ **Resume**

The value of D-dimer coagulation indices, prothrombin time, activated partial thromboplastin time, thrombin time and fibrinogen as well as C-reactive protein, procalcitonin, ferritin in predicting the severity and prognosis of COVID-19 was studied. Dysfunction of blood coagulation and procalcitonin are widely used to assess the risk of bacterial infection and C-reactive protein - an indicator of an acute inflammatory process - was found in almost everyone, more often in severe patients.

Indicators of hemostatic homeostasis such as D-dimer, prothrombin time, fibrinogen and APTT, as well as C-reactive protein can be used as indicators of the severity of the disease in patients. . It follows from the above that anticoagulant and anti-inflammatory drugs should be included in the treatment of coronavirus infection.

Key words: COVID-19, SARS-CoV-2, coagulation, prothrombin time, D-dimer, C-reactive protein, procalcitonin, ferritin.

Актуальность

С момента своего первоначального выявления в декабре 2019 года коронавирус тяжелого острого респираторного синдрома 2 (SARS-CoV-2) распространился по всему миру и был объявлен Всемирной организацией здравоохранения пандемией. Во всем мире зарегистрировано более 437 миллионов подтвержденных случаев заболевания COVID-19, в том числе почти 6 миллионов случаев смерти (<https://www.who.int/>).

У большинства пациентов с COVID-19 развиваются симптомы респираторной инфекции, у некоторых из них они утяжеляются до более тяжелого системного заболевания, характеризующегося устойчивой лихорадкой, острым повреждением легких с острым респираторным дистресс-синдромом, полиорганной недостаточностью, шоком и высокой летальностью [1,2]. Хотя воспаление и гипоксия с острым повреждением легких не являются в первую очередь тромботическими процессами, они являются известными механизмами, которые приводят к глубокому воспалительному состоянию из-за продукции цитокинов, макрофагов и процессов, связанных с активацией эндотелия, связанных с чрезмерным воспалением и диффузным внутрисосудистым свертыванием [3,4]. Тщательное наблюдение за пациентами с COVID-19 показало, что у многих из них были нарушения в результатах лабораторных исследований системы свертывания крови, напоминающие другие системные коагулопатии, такие как диссеминированное внутрисосудистое свертывание (ДВС) и тромботические микроангиопатии [5]. Кроме того, оказалось, что COVID-19-ассоциированная коагулопатия также имеет особенности, которые отличают ее от ДВС и ТМА [6].

Нарушения коагуляции было сообщено в COVID-19 пациентов в нескольких описательных исследованиях [7,8,9]. Повышение уровня D-димера и продуктов деградации фибрина (FDP), укороченное или увеличенное протромбиновое время (ПВ), аномальное количество тромбоцитов, возникновение тромбоза или кровотечения и осложнения диссеминированного внутрисосудистого свертывания наблюдались у пациентов с COVID-19 в разных клинических стадиях [10,11]. Эти данные показывают, что нарушение свертывания крови играет важную роль в клиническом процессе COVID-19. Нарушение свертывания крови на конечной стадии COVID-19 или после инвазивного лечения является обычным и обоснованным, но с ограниченной прогностической ценностью. Исследования пациентов с COVID-19 показали, что уровни СРБ напрямую коррелируют с тяжестью и прогрессированием заболевания. Недавно опубликованное исследование показало, что низкие уровни СРБ часто встречаются как у пациентов, которым не требуется кислород (среднее значение 11 мг/л, межквартильный диапазон 1-20 мг/л) так и у пациентов, у которых развилась гипоксемия (среднее значение 66 мг/л, интерквартильный диапазон 48-98 мг/л) [12]. Прокальцитонин при коронавирусной инфекции с поражением респираторных отделов легких находится в пределах референсных значений [13]. Повышение ПКТ свидетельствует о присоединении бактериальной инфекции и коррелирует с тяжестью течения, распространенностью воспалительной инфильтрации и прогнозом при бактериальных осложнениях [14,15,16].

На ранней стадии госпитализации следует уделять больше внимания функции коагуляции, уровни С-реактивного белка и прокальцитонина, что может помочь врачам выявлять пациентов с высоким риском и определять клиническую стратегию.

Цель исследования: Изучение значение показателей коагуляции D-димера, протромбинового времени, активированного частичного тромбопластинового времени,

тромбинового времени и фибриногена а также С-реактивного белка, прокальцитонина, ферритина в прогнозировании тяжести и прогноза COVID-19.

Материал и методы

Это исследование было одноцентровым ретроспективным когортным исследованием. Мы включили всех пациентов с подтвержденной инфекцией SARS-CoV-2, госпитализированных в инфекционную больницу с 21 марта по 12 августа 2021 года в Бухаре. Клинические данные были получены из электронных медицинских карт, включая демографические данные, историю воздействия, признаки и симптомы, а также лабораторные данные при поступлении.

Обычные анализы крови: количество лейкоцитов (WBC), количество лимфоцитов (LYM), количество мононуклеаров (MONO), количество нейтрофилов (NEU) были выполнены на образцах крови. Параметры биохимии крови: аспартатаминотрансфераза (АСТ), аланинаминотрансфераза (АЛТ), глюкоза (GLU), мочевины, креатинин и С-реактивный белок (СРБ) были измерены с помощью автоматического биохимического анализатора MINDRAY BC – 30 (Хитой). Коагуляционные функции (D- димер, тромбиновое время (ТВ), протромбиновое время (ПТВ), фибриноген (FIB), активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ) определяли с помощью анализатора MINDRAY BA – 88A (Китай). Концентрация D- димера была определены с помощью методом ИФА с использованием наборов реагентов для иммуноферментного определения концентрации D- димера в плазме крови D-димер –ИФА-БЕСТ. Пациенты с средней степенью тяжести и тяжелой формой использовали данные своего первого лабораторного теста при поступлении. Все анализы выполнялись специально назначенным персоналом в строгом соответствии с инструкциями по использованию реагентов.

Результат и обсуждение

При поступлении в отделение стационарной скорой медицинской помощи все больные были оценены по шкале NEWS. Средний балл составил $5,6 \pm 1,6$. Это позволяло быстро проводить сортировку больных и самых тяжелых направлять в отделение интенсивной терапии. Всем пациентам с COVID-19, включенным в это исследование, был поставлен диагноз в соответствии с рекомендациями по диагностике и лечению пневмонии, вызванной инфекцией нового коронавируса. У всех пациентов была лабораторно подтверждена инфекция SARS-CoV-2 (результат ОТ-ПЦР в реальном времени, специфичный для SARS-CoV-2, был положительным).

С 21 марта по 12 август 2020 года в Бухарскую областную инфекционную больницу было госпитализировано 70 пациентов. Пациенты были разделены на тяжелых больных ($n=32$) и пациентов со среднетяжелыми формами ($n=38$). Из них 12 (8,6%) пациентов были госпитализированы в отделение интенсивной терапии.

Средний возраст составил 53 года, из 70 пациентов 56 (80%) были мужчинами. Среднее время от появления симптомов до госпитализации составляло 4-5 дней, а среднее время до постановки диагноза тяжелого заболевания составляло 6-7 дней.

Наиболее частыми хроническими заболеваниями были: гипертоническая болезнь, у 6 больных; сердечно-сосудистые заболевания, у 5; хроническая обструктивная болезнь легких, у 8 больных.

Распределение больных по тяжести можно представить по степени поражения легких. КТ 0 был у 8,7% больных, КТ 1 – 14,2%, КТ 2 – 47,1%, КТ 3 – 30,0% больных, среднее значение $SpO_2 = 91,5\%$.

Наиболее частым симптомом при поступлении у пациентов с были: лихорадка, выявленная у 60 больных, за которой следовали кашель – у 52, мокрота – у 15, одышка – у 16, утомляемость – у 54, анорексия – у 61, миалгия – у 22, боль в горле – у 32, диарея – у 9, тошнота – у 11, рвота – у 7, головная боль – у 55, головокружение – у 12, боль в животе – у 6, кровохаркание – у 2, потеря вкуса – у 20, потеря обоняния – у 24, спутанность сознания – у 12, конъюнктивит – у 16, артралгия – у 17, судороги – у 1.

По результатам полученных данных о 70 больных, выяснилось, что у 12 пациентов были обнаружены кожные проявления. У 5 пациентов они проявились совместно с манифестацией других симптомов, у 7 пациентов – после госпитализации. Среди кожных проявлений преобладали: эритематозная сыпь (у 7 пациентов), распространенная крапивница (у 3 пациентов), а также везикулы, подобные высыпаниям при ветряной оспе (у 2 пациентов).

По результатам лабораторных данных было выяснено, что у 24 больных (34,3%) наблюдалась лейкопения, у 12 больных (17,1%) – лейкоцитоз; у 58 больных (82,9%) выявлена лимфоцитопения, у 12 больных (17,1%) – повышение количества лимфоцитов.

Количество тромбоцитов и параметры коагуляции были проанализированы в настоящем исследовании. Из 70 пациентов, включенных в исследование, тромбоцитопения была обнаружена у 9 (12,9%), тромбоцитоз - у 8 (11,4%).

Показатели гемостатического гомеостаза у пациентов коронавирусной инфекции при поступлении приведены в таблице. Из данной таблицы следует, что концентрация Д-димера повышена у 57,9% пациентов среднетяжелой формы, а у пациентов с тяжелой формой выявлена у 75%. Похожая картина обнаружена при изучении протромбинового времени, показатели соответственно равны 10,5% и 18,8%. У 50% больных со среднетяжелой формой повышена концентрации фибриногена, а больные с тяжелой формой составляют 75%. АЧТВ удлинено у 26,3% больных со среднетяжелой формой болезни, и у 46,9% с тяжелой.

Заключение

Таким образом, такие показатели гемостатического гомеостаза, как Д-димер, протромбиновое время, фибриноген и АЧТВ, а также С-реактивного белка могут быть использованы в качестве индикаторами тяжести течения болезни у пациентов. Из вышеизложенного следует, что в лечение коронавирусной инфекции обоснованно включены антикоагулянтные и противовоспалительные препараты.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Cao Y., Liu X., Xiong L. et al. Imaging and clinical features of patients with 2019 novel coronavirus SARS-CoV-2: a systematic review and meta-analysis. *J. Med. Virol.*, 2020; doi: 10.1002/jmv.25 822.
2. Oblokulov A.R., Niyozov G.E. Clinical and epidemiological characteristics of patients with COVID-19 (2020) *International Journal of Pharmaceutical Research*, 12 (4), pp. 3749-3752.
3. Zhou F, Yu T, Du R, et al.: Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet*. 2020, 395:1054-62. 10.1016/S0140-6736(20)30566-3.
4. Husenova Z.Z, Oblokulov A.R. (2021). Clinical and epidemiological characteristics of patients with severe form of COVID-19. *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES*, 2(3), 282-285. <https://doi.org/10.47494/cajmns.v2i3.213>.
5. Levi M., Thachil J., Iba T., Levey J.H.: Coagulation abnormalities and thrombosis in patients with COVID-19. *Lancet Haematol.*, 2020; 7: e438–e440.
6. Wang D, Hu B, Hu C et al. Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus-Infected Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA*. 2020.
7. Chen N., Zhou M., Dong X. et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet*. 2020;395:507-513.
8. Han H, Yang L, Liu R et al. Prominent changes in blood coagulation of patients with SARS-CoV-2 infection. *Clin Chem Lab Med*. 2020;58:1116-1120.
9. Tao J, Song Z, Yang L. et al. Emergency management for preventing and controlling nosocomial infection of 2019 novel coronavirus: implications for the dermatology department. *Br J Dermatol*. 2020;182:1477-1478.
10. Wang L, He WB, Yu XM. et al. Prolonged prothrombin time at admission predicts poor clinical outcome in COVID-19 patients. *World J Clin Cases* 2020; 8(19): 4370-4379.
11. Young B, E, BChir MB, Ong SW Xiang et al. "Epidemiologic Features and Clinical Course of Patients Infected With SARS-CoV-2 in Singapore", *JAMA*, März 2020, doi: 10.1001/jama.2020.3204.
12. Guan, W., Ni, Z., Hu, Y. et al. Clinical characteristics of 2019 novel coronavirus infection in China // *N Engl J Med*. 2020; 382 (18): 1708-1720.
13. Oblokulov, A.R., Husenova, Z.Z., Ergashev, M.M. (2021). Procalcitonin as an indicator of antibacterial therapy in covid-19. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 5220-5224.
14. Худойдодова, С.Г., Фарманова, М.А. (2021) Клинические аспекты COVID-19 у детей. *Ўзбекистон республикаси соғлиқни сақлаш вазирлиги Тошкент тиббиёт академияси*, 76.
15. Abdurashid Rahimovich Oblokulov, Zilola Zohirovna Husenova, Maksudjon Muzaffarovich Ergashev. (2021). Procalcitonin as an Indicator of Antibacterial Therapy in Covid-19. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, Volume 25: Issue 3. 5220–5224.
16. Жалилова А.С., Косимова, Д.С. (2021). Клинико–Лабораторная Характеристика Пациентов С Covid-19 И Предиктор Антибактериальной Терапии. *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES*, 81-86.

Поступила 09.02.2022



УДК 616-022.7. 616.36-002.2

ВНЕПЕЧЕНОЧНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С

Облокулова З. И.

Бухарский Государственный медицинский институт им. Абу Али ибн Сино

✓ Резюме

Целью настоящей работы явилось изучение клинических характеристик хронического гепатита С, с внепеченочными проявлениями.

Результаты исследования показали, наиболее распространенным внепеченочным проявлением хронической HCV-инфекции является депрессия. Согласно результатам нашего анализа, среди больных ХВГС депрессия наблюдалась в 33,0%. Развитие сахарного диабета 2-го типа наблюдается у 13,4% больных ХВГС.

Криоглобулинемический васкулит наблюдался в 34,8% случаев, среди его проявлений: артрит 28,2%, геморрагические васкулиты 46,2%, периферическая невропатия 15,4% хронический гломерулонефрит 5,1%. Зарегистрированы 2 случая В-клеточной лимфомы у пациентов мужского пола на стадии цирроза печени.

Таким образом, в исследованной нами популяции пациентов с хронической ВГС-инфекцией внепеченочные проявления чаще встречались у мужчин в возрастной категории 40 - 65 лет в виде криоглобулинемии и неходжкинской В-клеточной лимфомы.

Ключевые слова: Хронический гепатит С, внепеченочные проявления, криоглобулинемический васкулит, геморрагический васкулит.

SURUNKALI C VIRUSLI GEPATITNING JIGARDAN TASHQARI KO'RINISHLARI

Oblokulova Z. I.

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti

✓ Rezyume

Ushbu ishning maqsadi surunkali gepatit C ning klinik xususiyatlarini, jigardan tashqari ko'rinishlarini o'rganish edi.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, depressiya surunkali HCV- infeksiyasining jigardan tashqari tez-tez namoyon bo'lishi hisoblanadi. Bizning tahlilimiz natijalariga ko'ra, SVGC bilan og'rigan bemorlar orasida depressiya 33,0% kuzatilgan, 2-toifa qandli diabet rivojlanishi CVGC bilan kasallangan bemorlarning 13,4% da kuzatiladi.

Krioglobulinemik vaskulit 34,8% hollarda kuzatilib, uning namoyon bo'lishi: artralgiya 28,2%, gemorragik vaskulit 46,2%, periferik neyropatiya 15,4%, surunkali glomerulonefrit 5,1%. Jigar sirrozi bilan kasallangan erkak bemorlarda B-hujayrali limfomaning 2 ta holati qayd etilgan.

Shunday qilib, surunkali HCV-infeksiyasiga chalingan bemorlarning o'rganilgan populyatsiyasida jigardan tashqaridagi namoyishlar 40 - 65 yoshdagi yerkaklarda krioglobulinemiya va Xodjkin bo'lmagan B hujayrali limfoma ko'rinishida tez-tez uchraydi.

Kalit so'zlar: Surunkali C virusli gepatiti, jigardan tashqari ko'rinishlar, krioglobulinemik vaskulit, gemorragik vaskulit.

EXTRAHEPATIC MANIFESTATIONS OF CHRONIC VIRAL HEPATITIS C

Oblokulova Z.I.

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sino

✓ **Resume**

The aim of this work was to study the clinical characteristics of chronic hepatitis C, with extrahepatic manifestations.

The results of the study showed that depression is the most common extrahepatic manifestation of chronic HCV infection. According to the results of our analysis, among patients with CVHC, depression was observed in 33.0%. The development of type 2 diabetes mellitus is observed in 13.4% of patients with CVHC.

Cryoglobulinemic vasculitis was observed in 34.8% of cases, among its manifestations: arthralgia 42.9%, hemorrhagic vasculitis 46.2%, peripheral neuropathy 15.4%, chronic glomerulonephritis 5.1%. 2 cases of B-cell lymphoma have been reported in male patients with liver cirrhosis.

Thus, in the studied population of patients with chronic HCV infection, extrahepatic manifestations were more common in men in the age group 40 - 65 years in the form of cryoglobulinemia and non-Hodgkin B-cell lymphoma.

Key words: *Chronic hepatitis C, extrahepatic manifestations, cryoglobulinemic vasculitis, hemorrhagic vasculitis.*

Актуальность

Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, 3% населения земного шара (около 170 миллионов человек) заражены вирусом гепатита С (HCV), при этом заболевание в 85% случаев переходит в хронический процесс, заканчивающийся через 15-25 лет циррозом или первичным раком печени [1, 2].

Гепатотропные вирусы в первую очередь поражают гепатоциты, и могут вызывать внепеченочные проявления с повреждением других органов [3]. Решающий патогенетический механизм вызван иммунными ответами против вирусных патогенов с отложением иммунных комплексов в тканях-мишенях. Внепеченочные проявления в любой форме могут появиться у 74% пациентов с хронической инфекцией ВГС и могут задолго до манифестного заболевания печени, проявляющегося различными неспецифическими нарушениями здоровья, включая недомогание, усталость, тошноту, потерю веса и мышечно-скелетную боль [4]. В большинстве случаев симптоматические проявления при острой инфекции ВГС не характерны [5]. Внепеченочные проявления включают артралгию, миалгию и сыпь [6, 7]. Пациенты с инфекцией ВГС обычно прогрессируют до хронической стадии без выздоровления [8,9]. Тем не менее противовирусная терапия очень эффективна при острой инфекции, приводя к исчезновению ВГС с устойчивым вирусологическим ответом [9]. Стойкая инфекция ВГС является ведущей причиной хронических заболеваний печени [10]. Хотя в основном это излечимо с помощью противовирусной терапии прямого действия (ПППД), диагноз ставится только у части пациентов. Примечательно, что внепеченочные проявления встречаются почти у трех четвертей жертв с хронической инфекцией ВГС, а криоглобулинемия является наиболее часто встречающимся проявлением (у 40–60% инфицированных пациентов) [11, 12]. Прямая вирусная инвазия и отложения растворимых ИС являются двумя патогенными процессами, участвующими в развитии заболевания за пределами печени [11]. Клинические проявления включают артралгию, миалгию, гломерулонефрит, феномен Рейно, синдром Шегрена, тиреоидит Хашимото, болезнь Грейвса, язвенный кератит, периферическую невропатию и криоглобулинемический васкулит [10]. Иногда внепеченочные сопутствующие аутоиммунные заболевания, такие как криоглобулинемический васкулит, могут привести к диагностике инфекции ВГС [11]. Было показано, что длительная эрадикация HCV с помощью IFN-α или ДАА благотворно влияет на исходы после этих проявлений [13,14,15]. Примечательно, что проспективное исследование с участием 9895 случаев инфицирования ВГС, получавших препараты ПППД, показало, что вирусный клиренс ответственен за значительное снижение внепеченочной смертности от ВГС [16].

Целью настоящей работы явилось изучение клинических характеристик хронического гепатита С, с внепеченочными проявлениями.

Материал и методы

Проведен ретроспективный анализ 319 взрослых пациентов от 18 до 71 года с ХГС, вызванным HCV генотипов 1, 2, 3 находившихся на лечении в Бухарский ОИБ в период с 01.01.2018 по 30.11.2020 гг. Критериями включения в исследование явилось серологическое подтверждение наличия антител против ХГС методом ИФА, качественное и количественное определение РНК ВГС методом полимеразной цепной реакции (ПЦР).

Этиологическую верификацию гепатита проводили серологическими методами с выявлением anti-HCV-core, незащищённых белков NS3, NS4, NS5, ПЦР генотипа IQ5 CUCLER с момента амплификации нуклеиновой кислоты.

Обычные анализы крови: количество лейкоцитов (WBC), количество лимфоцитов (LYM), количество мононуклеаров (MONO), количество нейтрофилов (NEU) были выполнены на образцах крови. Параметры биохимии крови: аспартатаминотрансфераза (АСТ), аланинаминотрансфераза (АЛТ), глюкоза (GLU), мочевины, креатинин и С-реактивный белок (СРБ) были измерены с помощью автоматического биохимического анализатора MINDRAY BC-30 (Китай). Коагуляционные функции (D-димер, тромбиновое время (ТВ), протромбиновое время (ПТВ), фибриноген (FIB), активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ) определяли с помощью анализатора MINDRAY BA-88A (Китай). Концентрация D-димера была определены с помощью методом ИФА с использованием наборов реагентов для иммуноферментного определения концентрации D-димера в плазме крови D-димер –ИФА-БЕСТ.

В крови определялись криоглобулины (поликлональные антитела к IgG), анализировались данные УЗИ органов брюшной полости и показатели эластографии.

Результат и обсуждения

Для проведения более детального анализа все пациенты были разделены на 2 группы. Первую группу составили пациенты с наличием КГ (всего n=112 или 35,1%, средний возраст $57,8 \pm 15,6$ лет). Вторую группу составили пациенты, у которых в крови КГ не выявлялись (всего n=207 или 64,9%, средний возраст $50,7 \pm 11,6$ лет). На первом этапе изучалась частота и спектр внепеченочных проявлений HCV – инфекции. Частота встречаемости криоглобулинемии в исследуемой популяции пациентов с ВГС-инфекцией составила 35,1% (n=112), из них лица мужского пола – 53,6% (n=60) и женского пола- 46,4% (n=52), (соотношение мужчины/женщины 1,2/1).

Наиболее распространенным внепеченочным проявлением хронической HCV-инфекции является депрессия. Согласно результатам нашего анализа, среди больных ХВГС депрессия наблюдался в 33,0%. Развитие сахарного диабета 2-го типа наблюдается у 13,4% больных ХВГС.

Криоглобулинемический васкулит наблюдался в 34,8% (n=39) случаев, среди его проявлений: артрит 28,2% (n=11), геморрагические васкулиты 46,2% (n=18), периферическая невропатия 15,4% (n=6) хронический гломерулонефрит 5,1% (n=2). Зарегистрированы 2 случая В-клеточной лимфомы у пациентов мужского пола на стадии цирроза печени (средний возраст - 36,0 лет) (рис.).



Рисунок. Частота проявлений криоглобулинемического васкулита

Заключения

Таким образом, в исследованной нами популяции пациентов с хронической ВГС-инфекцией внепеченочные проявления чаще встречались у мужчин в возрастной категории 40- 65 лет в виде криоглобулинемии и неходжкинской В-клеточной лимфомы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Байкова Т.А., Лопаткина Т.Н. Внепеченочные проявления хронических вирусных гепатитов В и С // Терапевтический архив. – 2013. – N 4. – С. 106-110.
2. Douglas T. Dieterich, Joseph Ahn et al. A Simplified Algorithm for the Management of Hepatitis C Infection // Gastroenterology & Hepatology. – 2019 – Volume 15. – Issue 5. - Suppl. 3. – P. 3-10.
3. Romano C, Cuomo G, Ferrara R, Del Mastro A, Esposito S, Sellitto A, Adinolfi LE. Uncommon immune-mediated extrahepatic manifestations of HCV infection. Expert Rev Clin Immunol. 2018; 14:1089-1099.
4. Galossi A, Guarisco R, Bellis L, Puoti C. Extrahepatic manifestations of chronic HCV infection. J Gastrointest Liver Dis. 2007; 16:65-73.
5. Martinello M, Hajarizadeh B, Grebely J, Dore GJ, Matthews GV. Management of acute HCV infection in the era of direct-acting antiviral therapy. Nat Rev Gastroenterol Hepatol. 2018; 15:412-424.
6. Loomba R., Rivera M.M., McBurney R., Park Y., Haynes-Williams V., Rehermann B., Alter H.J., Herrine S.K., Liang T.J., Hoofnagle J.H., Heller T. The natural history of acute hepatitis C: clinical presentation, laboratory findings and treatment outcomes. Aliment Pharmacol Ther. 2011; 33:559-565.
7. Рахимова В.Ш., Эгамова И.Н., Ярмухамедова Н.А. Сустановный синдром как внепеченочные проявления хронического вирусного гепатита С //Проблемы биологии и медицины. - 2020. №2. Том. 118. - С. 99-101.
8. Martinello M, Hajarizadeh B, Grebely J, Dore GJ, Matthews GV. Management of acute HCV infection in the era of direct-acting antiviral therapy. Nat Rev Gastroenterol Hepatol. 2018; 15:412-424. 72.
9. Loomba R, Rivera MM, McBurney R, Park Y, Haynes-Williams V, Rehermann B, Alter HJ, Herrine SK, Liang TJ, Hoofnagle JH, Heller T. The natural history of acute hepatitis C: clinical presentation, laboratory findings and treatment outcomes. Aliment Pharmacol Ther. 2011; 33:559-565.
10. Spearman CW, Dusheiko GM, Hellard M, Sonderup M. Hepatitis C. Lancet. 2019; 394:1451-1466.
11. Kuna L, Jakab J, Smolic R, Wu GY, Smolic M. HCV Extrahepatic Manifestations. J Clin Transl Hepatol. 2019; 7:172-182.
12. Облокулов А.Р., Абдуллоев М.З. Сурункали вирусли гепатит С ни даволашда бевосита таъсир килувчи вирусга қарши препаратлар самарадорлигини ўрганиш. //Вестник врача. 2020; №3. 1(96) стр.71-75
13. Petta S, Craxi A. Extrahepatic Manifestations of Chronic Viral C Hepatitis. Gastroenterol Clin North Am. 2020; 49:347-360.
14. Comarmond C, Cacoub P, Saadoun D. Treatment of chronic hepatitis C-associated cryoglobulinemia vasculitis at the era of direct-acting antivirals. Therap Adv Gastroenterol. 2020; 13:1756284820942617.
15. Oblokulov A.R., Oblokulov Z.I., Elmurodova A.A., Farmanova M.A. Virologic response in the treatment of infection with antiviral drugs.// World Journal of Pharmaceutical Research. Volume 9, Issue 9, 87-92.
16. Carrat F, Fontaine H, Dorival C. et al. French ANRS CO22 Hepather cohort. Clinical outcomes in patients with chronic hepatitis C after direct-acting antiviral treatment: a prospective cohort study. Lancet. 2019; 393:1453-1464
17. Oblokulov, A. R., A. A. Oblokulov, and M. R. Rakhmatova. "effektivnost'sofosbuvira v protivovirusnoy terapii khronicheskogo gepatita S." (2017): 14-15.

Поступила 09.02.2022



UDC 616-057.3:371.74

O'TKIR YUQUMLI DIAREYALI BOLALARDA OIV-INFEKSIYASIDAGI IMMUNTANQISLIK DARAJASIGA BOG'LIQ RAVISHDA ICHAK MIKROBIOSENOZI

Raxmatullaeva Sh.B., Muminova M.T.

Toshkent tibbiyot akademiyasi

✓ Rezyume

Tadqiqot davomida 18 yoshgacha bo'lgan 499 nafar bolalar 2 ta guruhga taqsimlanib o'rganildi: asosiy guruhni – o'tkir yuqumli diareya kuzatilgan 261 nafar OIV bilan zararlanganlar, nazorat guruhini – 238 nafar diareya kuzatilmagan OIV bilan zararlanganlar tashkil etdi.

O'tkir yuqumli diareya bilan kasallangan bolalarda ichak mikrobiosenozining chuqur buzilishlari OIV-infeksiyasidagi immuntanqislikning past va og'ir darajalariga nisbatan o'rtacha va yuqori darajalarida ishonarli ko'p hollarda qayd etildi ($R < 0,05$). Qiyosiy guruhlarda OIV-infeksiyadagi immuntanqislikning yuqori va og'ir darajalarida ichakning obligat va fakultativ mikrofloralaridagi o'zgarishlar ishonarli ko'p hollarda aniqlandi. Patogen bakteriyalardan Salmonella va Shigella aniqlanishi bo'yicha OIV-infeksiyasidagi immuntanqislikning darajalariga bog'liq ravishda qiyosiy guruhlarda ishonarli farqlar kuzatildi ($P < 0,05$), biroq Cambilobacter va Yersinia aniqlanishi bo'yicha esa aksincha farqlar qayd etilmadi.

Kalit so'zlar: OIV-infeksiyasi, bolalar, immuntanqislik, CD4+hujayralar, o'tkir yuqumli diareya, ichakning obligat, fakultativ, patogen mikroflorasi.

МИКРОБИОЦЕНОЗ КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ, С ОСТРЫМИ ИНФЕКЦИОННЫМИ ДИАРЕЯМИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТЕПЕНИ ИММУНОДЕФИЦИТА ПРИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

Рахматуллаева Ш.Б., Муминова М.Т.

Ташкентская медицинская академияси

✓ Резюме

Обследованы 499 ВИЧ-инфицированные дети в возрасте 0-18: основную группу составили – 261 детей с острыми инфекционными диареями, контрольную группу – 238 детей без диареи. Диагноз был поставлен на основании клинических, вирусологических, иммунологических, бактериологических, серологических и статистических данных.

У детей с острыми инфекционными диареями глубокие нарушения микробиоценоза кишечника достоверно чаще регистрировалось при средней и высокой степени иммунодефицита при ВИЧ-инфекции по сравнению с низким и тяжелым степенями иммунодефицита ($P < 0,05$). Нарушение облигатной и факультативной микрофлоры кишечника в сравниваемых группах достоверные чаще отмечаются при высокой и тяжелой степени иммунодефицита. По выявлению патогенных бактерии Salmonella и Shigella между сравниваемыми группами в зависимости от степени иммунодефицита при ВИЧ-инфекции в сравниваемых группах отмечается достоверные различия ($P < 0,05$), при выявление Cambilobacter и Yersinia достоверных различий не выявлено.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, дети, иммунодефицит, CD4+ клетки, острая инфекционная диарея, облигатная, факультативная, патогенная микрофлора кишечника.

INTESTINAL MICROBIOCENOSIS IN CHILDREN WITH ACUTE INFECTIOUS DIARRHEA DEPENDING ON THE DEGREE OF IMMUNODEFICIENCY IN HIV INFECTION

Raxmatullaeva Sh.B., Muminova M.T.

Tashkent Medical Academy

✓ Resume

499 HIV-infected children aged 0-18 were examined: the main group consisted of 261 children with acute infectious diarrhea, the control group consisted of 238 children without diarrhea. The diagnosis was made on the basis of clinical, virological, immunological, bacteriological, serological and statistical data.

*In children with acute infectious diarrhea, profound disorders of the intestinal microbiocenosis were significantly more often recorded with moderate and high degrees of immunodeficiency in HIV infection compared with low and severe degrees of immunodeficiency ($P<0.05$). Violation of the obligate and facultative intestinal microflora in the compared groups is significantly more often observed with a high and severe degree of immunodeficiency. According to the detection of pathogenic bacteria *Salmonella* and *Shigella* between the compared groups, depending on the degree of immunodeficiency in HIV infection in the compared groups, there are significant differences ($P<0.05$), with the detection of *Cambilobacter* and *Yersinia*, no significant differences were found.*

Key words: HIV infection, children, immunodeficiency, CD4+ cells, acute infectious diarrhea, obligate, facultative, pathogenic intestinal microflora.

Dolzarbligi

Hozirgi kunda dunyoda muhim tibbiy-ijtimoiy muammolardan bo'lib OIV-infeksiyasi hisoblanadi. Opportunistik infeksiyalarning faollashuvi – OIV bilan zararlanganlar o'limining eng ko'p uchraydigan sabablaridan biridir. Diareya bilan antiretrovirus terapiyasiz OIV-infeksiyasi bo'lgan 40-80% bemorlar kasallanadilar. Ichak yuqumli kasalliklarining qo'zg'atuvchilari boshqa mikroorganizmlar bilan bir qatorda mazkur bemorlarda muhim o'rin egallaydi, hamda asosiy kasallikning kechishi va oqibati xususiyatlarini belgilaydi [1]. Kampilobakterioz OITSli bemorlarda ko'pincha bakteriemiya bilan birga kechadi, hamda ko'pgina hollarda kasalxonaga yotqizilishiga va bemor umrini qisqarishiga sabab bo'ladi [2]. Immun tizimi va ichak mikroflorasi o'rtasida uzviy bog'liqlik bor: ichak immun tizimi CD4+-limfositlarning parchalanishi va OIV replikasiyasi sodir bo'ladigan joy hisoblanadi [3]. Keyinchalik OIV-infeksiyalı bemorlarda nafaqat ichak kiprikchalarining atrofiyasi kuzatiladi, balki ichak limfoid to'qimasining hamkor, ya'ni peyer pilakchalari, mezenterial limfa tugunlari, epiteliy va bazal membranalarning limfositlarini o'z ichiga olgan shikastlanishi (gut-associated lymphoid tissue – GALT) kuzatiladi. GALT ichakdagi mikroorganizmlarni qon oqimiga tushishi himoya qiluvchi asosiy omil hisoblanadi [4, 7]. SHu bilan bir qatorda ichakdagi yaqqol disbiotik o'zgarishlar asosiy kasallik kechishini og'irlashtiradi, davolash samaradorligini pasaytiradi, shuningdek organizmda funksional va morfologik buzilishlarning patogenetik omili bo'lib xizmat qilishi mumkin [5, 6].

Tadqiqot maqsadi: O'tkir yuqumli diareyalar bilan kasallangan bolalarda OIV-infeksiyasidagi immuntanqislik darajasiga bog'liq ravishda ichak mikroflorasining holatini o'rganish.

Material va uslublar

Tadqiqot davomida 18 yoshgacha bo'lgan 499 nafar bolalar 2 ta guruhga taqsimlanib o'rganildi: asosiy guruhni – o'tkir yuqumli diareya kuzatilgan 261 nafar OIV bilan zararlanganlar, nazorat guruhini – 238 nafar diareya kuzatilmagan OIV bilan zararlanganlar tashkil etdi.

Bolalar va kattalarda OIV hamkor immuntanqislikning JSST tasnifiga ko'ra immuntanqislikning 4 ta darajasi farqlandi. Asosiy guruhdagilarning 56 nafarida immuntanqislikning (21,5%) – past darajasi;

87 nafarida (33,3%) – o'rtacha; 81 nafarida (31,0%) – yuqori; hamda 37 nafarida (14,2%) – og'ir darajalari, nazorat guruhdagilarning 78 nafarida immuntanqislikning (32,8%) – past darajasi; 93 nafarida (39,1%) – o'rtacha; 48 nafarida (20,1%) – yuqori; hamda 19 nafarida (8,0%) – og'ir darajalari farqlandi.

Nazoratimizdagi bolalarda immunitet ko'rsatkichlarini tekshirish SD4+ limfositlarning mutloq va nisbiy miqdorlarini o'rganishga asoslandi. SD4+ limfositlarning mutloq va nisbiy miqdorlarini aniqlash MEM-241 sichqon monoklonal antitanachalaridan (odam CD4 antigeniga qarshi fikoeritrin monoklonal antitanachasi bilan bog'langan) va SD45 mAb PE-Dy647 preparati bilan liofilizatsiya qilingan (MEM-28, fikoeritrin va odam SD45-antigeniga qarshi Dy647 monoklonal antitanachasi bilan bog'langan) foydalangan holda oqim sitometriya usuli orqali amalga oshirildi. Tekshiruv «CD4% easy count kit-dry» (Germaniya proizvodstvo) standart namunasini qo'llangan holda Partec Flow Cytometry instrument (CyFlow®) analizatorida o'tkazildi.

CD4+ – OIV-infeksiyasining bosqichini (immunologik toifasi) aniqlash uchun; opportunistik infeksiyalarni davolashni boshlash yoki to'xtatish uchun ko'rsatmani aniqlash uchun; ART boshlash uchun ko'rsatmani aniqlash uchun; ARTga bo'lgan immunologik javobni (davolashda CD4 tiklanishi) nazorat qilish uchun o'tkaziladi.

Natijalar va tahlillar

Ichak mikrobiosenozidagi buzilishlar immuntanqislikning darajasiga bog'liq bo'lmagan holda asosiy guruhdagi bolalarning barchasida, nazorat guruhida esa past darajasida – 88,5%ida, o'rtacha – 95,7%ida, yuqori – 97,9%ida va og'ir darajasida barchasida aniqlandi. OIV bilan zararlangan o'tkir yuqumli diareyal bolalardagi ichak mikrobiosenozining obligat mikroflorasidagi o'zgarishlarning tahlili shuni ko'rsatdiki, immuntanqislik rivojlanishi bilan qiyosiy guruhlarda *Bacteroides spp.*, $<10^{10}$ KHKB /g, *Bifidobacterium spp.* $<10^9$ KHKB/g, *E. coli lac+* $<10^7$ KHKB /g va *Bacillus spp.* $>10^4$ KHKB /g bo'lishi ortib bordi, biroq ko'rsatkichlar o'rtasida ishonarli farqlar aniqlanmadi ($R>0,05$). Asosiy guruhdagi bolalarda nazorat guruhidagi bolalarga nisbatan past va o'rtacha darajadagi immuntanqislikda *Lactobacillus spp.* $<10^7$ KHKB/g bo'lishi 2,0 barobar, yuqori darajasida 1,5 barobar ko'p hollarda qayd etildi ($R<0,05$), og'ir darajasida ko'rsatkichlar o'rtasida ishonarli farqlar aniqlanmadi. Past va o'rtacha darajadagi immuntanqislikda *Peptostreptococcus spp.* $>10^4$ KHKB /g va *Peptococcus spp.* $>10^4$ KHKB/g bo'lishi asosiy guruhdagilarda nazorat guruhidagilarga nisbatan deyarli 1,6 barobar ko'p hollarda aniqlansada ($R<0,05$), yuqori va og'ir darajalardagi immuntanqislikda farqlar ishonarli bo'lmadi. Past, o'rtacha va yuqori darajalardagi immuntanqislikda *Eubacterium spp.* $>10^{10}$ KHKB/g bo'lishi o'rtasida ishonarli farq 3,4 barobarni, hamda og'ir darajadagi immuntanqislikda esa 2,4 barobarni tashkil etdi ($R<0,05$).

Asosiy guruhdagi bolalarda nazorat guruhidagilarga nisbatan immuntanqislik darajasiga bog'liq ravishda shartli patogen mikroflorasi, ayniqsa *Proteobacteria* tipiga mansub *Enterobacter spp.* $>10^3$ KHKB/g, shuningdek *E. coli lac-* $>10^4$ KHKB/g uchrash ko'p hollarda aniqlangan bo'lsada, ko'rsatkichlari barcha guruhlarida bir-biriga yaqin ko'rsatkichlarga ega bo'ldi, shu sababli qiyosiy guruhlar o'rtasida ishonarli farq kuzatilmadi ($P>0,05$).

E. coli hly+ asosiy guruhda nazorat guruhiga nisbatan deyarli 2,5 barobar ko'p hollarda aniqlangan bo'lsada, immuntanqislikning past darajasida qiyosiy guruhlar o'rtasidagi ishonarli farq 2,5 barobarni, o'rtacha darajasida – 2,2 barobarni, yuqori darajasida – 1,9 barobarni va og'ir darajasida – 1,7 barobarni tashkil etdi (28,6%; 59,8%; 80,2%; 97,3% va 11,5%; 24,7%; 39,6%; 57,6% mos ravishda, $R<0,05$).

Klebsiella spp. $>10^3$ KHKB /g asosiy guruhdagi bolalarda nazorat guruhiga 2,3 barobar ko'p hollarda qayd etildi. Asosiy guruhdagilarda past darajadagi immuntanqislikda *Klebsiella spp.* $>10^3$ KHKB /g bo'lishi nazorat guruhidagilarga nisbatan ishonarli 2,2 barobar, o'rta va yuqori darajalardagi immuntanqislikda 1,9 barobarni, hamda og'ir darajadagi immuntanqislikda 1,6 barobar ko'p hollarda qayd etildi ($R<0,05$).

Asosiy guruhdagilarda *Citrobacter* $>10^3$ KHKB/g bo'lishi nazorat guruhidagilarga nisbatan deyarli 2,5 barobar ko'p hollarda aniqlandi, immuntanqislikning darajasiga bog'liq ravishda qiyosiy guruhlarda *Citrobacter* $>10^3$ KHKB /g bo'lishi o'rtasida ishonarli farq past darajasida – 2,8 barobar, o'rtacha darajasida – 2,1 barobarni, yuqori darajasida – 1,9 barobarni, hamda og'ir darajasida 1,8 barobarni tashkil etdi ($R<0,05$).

Immuntanqislik darajasiga bog'liq ravishda tekshiruvdagi qiyosiy guruhlardagi bemorlarda *Staphylococcus spp.* $<10^4$ KHKB /g va *Enterococcus spp.* $<10^7$ KHKB /g uchrashi bo'yicha ishonarli farqlar aniqlanmadi ($P>0,05$). Asosiy guruhdagi bolalarda *Staphylococcus aureus* nazorat guruhidagilarga nisbatan ishonarli 1,9 barobar ko'p hollarda qayd etildi (52,8% va 26,9% hollarda mos ravishda, $P<0,05$). Asosiy guruhdagi bolalarda *Staphylococcus aureus* immuntanqislikning barcha darajalarida nazorat guruhidagilarga nisbatan deyarli ishonarli 1,7 barobar ko'p hollarda aniqlanganligi kuzatildi ($P<0,05$). Asosiy guruhdagi bolalarda nazorat guruhiga nisbatan *Streptococcus spp.* $<10^4$ KHKB /g bo'lishi o'rtasida farq 1,5 barobarni tashkil etgan bo'lsa, immuntanqislikning darajalariga bog'liq ravishda qiyosiy guruhlar ko'rsatkichlari o'rtasida ishonarli farqlar aniqlanmadi ($P>0,05$).

Ichak mikrobiosenozida *Clostridium* $<10^5$ KHKB /g bo'lishi asosiy guruhdagi bolalarning 25,9%ida aniqlangan bo'lsa, nazorat guruhidagilarning atigi 7,6%idagina kuzatildi. *Clostridium* $<10^5$ KHKB /g bo'lishi immuntanqislikning past va yuqori darajalarida asosiy guruhdagilarda deryali ishonarli 2,5 barobar, o'rta va og'ir darajalarida – ishonarli 3 barobar ko'p hollarda qayd etildi (12,5%; 19,5%; 27,2%; 48,6% va 5,1%; 6,5%; 10,4%; 15,8%, $P<0,05$). *Proteus spp.* $>10^3$ KHKB/g bo'lishi asosiy guruhdagilarda nazorat guruhidagilarga nisbatan ishonarli 1,5 barobar ko'p hollarda kuzatilgan bo'lsa-da, immuntanqislik darajalari bo'yicha qiyosiy guruh ko'rsatkichlari o'rtasida ishonarli farqlar aniqlanmadi ($P>0,05$). Asosiy guruhdagilar bilan nazorat guruhidagilarda *Serratia spp.* $>10^3$ KHKB/g bo'lishi o'rtasida farq ishonarli 2,4 barobarni tashkil etdi, biroq OIV-infeksiyasidagi immuntanqislikning past va og'ir darajalarda qiyosiy guruh ko'rsatkichlari o'rtasida ishonarli farq 1,8 barobarga, o'rta darajada – 1,5 barobarga, yuqori darajada – 1,6 barobarga teng bo'ldi ($P<0,05$). *Propionibacterium spp.* asosiy guruhdagi bolalarda nazorat guruhidagi bolalarga nisbatan ishonarli 1,7 barobar ko'p hollarda aniqlangan bo'lsa-da, OIV-infeksiyasining o'rta, yuqori va og'ir immuntanqislik darajalarida qiyosiy guruhlar o'rtasida farq ishonarli 1,5 barobarni tashkil etdi ($P<0,05$), past darajasida farqlar ishonarli bo'lmadi ($P>0,05$). Asosiy guruhdagi bolalarda immuntanqislik darajasiga bog'liq ravishda *Candida spp.* $>10^4$ KHKB /g ko'rsatkichlari nazorat guruhiga nisbatan ko'p hollarda aniqlangan bo'lsa, qiyosiy guruhlarda o'rtasida farqlar ishonarli bo'lmadi ($P>0,05$).

Salmonella enteritidis asosiy guruhdagi bolalarning 21,1%ida aniqlangan bo'lsa, nazorat guruhidagilarda ishonarli 4,6 barobar kam hollarda qayd etildi ($P<0,05$). Immuntanqislikning past darajasida *Salmonella enteritidis* aniqlanishi bo'yicha qiyosiy guruhlarda o'rtasidagi ishonarli farq 3,2 barobarni, o'rtacha darajasida – 3,4 barobarni, yuqori darajasida – 3,7 barobarni va og'ir darajasida – 4,4 barobarni tashkil etdi ($P<0,05$).

Shigella asosiy guruhdagi bolalarda nazorat guruhidagi bolalarga nisbatan ishonarli 2,4 barobar ko'p hollarda aniqlandi (18,4% va 7,6% hollarda mos ravishda, $P<0,05$). Asosiy guruhdagi bolalarda *S.sonnei* va *S.flexneri* nazorat guruhidagi bolalarga nisbatan OIV-infeksiyasidagi immuntanqislikning past va o'rtacha darajalarida 1,6 barobar, yuqori va og'ir darajalarida 1,8 barobar ko'p hollarda qayd etildi ($P<0,05$).

Campylobacter jejuni, *Campylobacter coli* va *Y.enterocolitica* asosiy guruhidagi bolalarda nazorat guruhidagi bolalarga nisbatan 1,6 barobar ko'p hollarda qayd etildi (6,1%; 3,8% va 2,7%; 1,7% hollarda mos ravishda $P<0,05$). Biroq OIV-infeksiyasining klinik bosqichida bog'liq ravishda qiyosiy guruhlarining ko'rsatkichlari o'rtasida ishonarli farqlar aniqlanmadi ($P>0,05$).

Xulosa

1. O'tkir yuqumli diareya bilan kasallangan bolalarda ichak mikrobiosenozining chuqur buzilishlari OIV-infeksiyasidagi immuntanqislikning past va og'ir darajalariga nisbatan o'rtacha va yuqori darajalarida ishonarli ko'p hollarda qayd etildi ($R<0,05$).

2. Qiyosiy guruhlarda OIV-infeksiyadagi immuntanqislikning yuqori va og'ir darajalarida ichakning obligat va fakultativ mikrofloralaridagi o'zgarishlar ishonarli ko'p hollarda aniqlandi.
3. Patogen bakteriyalardan *Salmonella* va *Shigella* aniqlanishi bo'yicha OIV-infeksiyasidagi immuntanqislikning darajalariga bog'liq ravishda qiyosiy guruhlarda ishonarli farqlar kuzatildi ($P < 0,05$), biroq *Cambilobacter* va *Yersinia* aniqlanishi bo'yicha esa aksincha farqlar ishonarli qayd etilmadi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Ashurova R. SH. Бактериальные и грибковые оппортунистические инфекции у ВИЧ-позитивных детей / Р. Ш. Ашурова, Н. М. Ходжаева, Н. С. Джураева, А.М.Салимов // Вестн. Академии медицинских наук Таджикистана.
2. Kolpakova N.V. Клинико-anamnesticheskie i immunologicheskie pokazateli u ВИЧ-инфицированных больных с астроэнтерологической патологией / Н.В. Колпакова, А.А. Курмангулов, А.А. Мельников, Н.А. Уварова, Ю.А. Петрова // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. – 2018. – № 1 (10). – С. 78–83.
3. Nigmatova L.M. Влияние уровня CD 4 – лимфоцитов на течение ВИЧ-инфекции / Л.М. Нигматова, А.А. Бийкузиева // Авиценна. – 2017. – № 7. – С. 36–39.
4. Back-Brito G.N. Staphylococcus spp., Enterobacteriaceae and Pseudomonadaceae oral isolates from Brazilian HIV-positive patients. Correlation with CD4 cell counts and viral load / G. N. Back-Brito, V. N. R. Ackhar, S.M. R. Querido, S.S. F. Santos, A.O. Jorge, S. Reis Ade, C.Y. Koga-Ito // Arch. Oral Viology. – 2011. – Vol. 56 (10). – P. 1041–1046.
5. Dillon S.M. The gut microbiome and HIV- pathogenesis: a two-way street / S.M. Dillon, D. N. Frank, C. C. Wilson // AIDS. – 2016. – Vol. 30. – P. 2737–2751.
6. Monaco C.L. Altered virome and bacterial microbiome in Human immunodeficiency virus-associated acquired immunodeficiency syndrome / C. L.Monaco, D. B. Gootenberg, G. Zhao, S. A. Handley, M. S. Ghebremichael, E. S. Lim, A. Lankowski, M. T. Baldrige, C. B. Wilen, M. Flagg, J. M. Norman, B. C. Keller, J. M. Luévano, D. Wang, Y. Boum, J. N. Martin, P. W. Hunt, D. R. Bangsberg, M. J. Siedner, D. S. Kwon, H. W. Virgin // Cell Host and Microbe. – 2016. – Vol. 19. – P. 311–322.
7. Serrano-Villar S. Gut bacteria metabolism impacts immune recovery in HIVinfected individuals / S. Serrano-Villar, D. Rojo, M. Martínez-Martínez, S. Deusch, J. F.Vázquez-Castellanos, R. Bargiela, T. Sainz, M. Vera, S. Moreno, V. Estrada, M. J.Gosalbes, A.Latorre, J. Seifert, C. Barbas, A. Moya, M. Ferrer // EBioMedicine. – 2016.– Vol. 8. – P. 203–216.

Qabul qilingan sana: 09.02.2022



ВОПРОСЫ НАРУШЕНИЙ КОСТНОГО МЕТАБОЛИЗМА У ПАЦИЕНТОВ С ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ОСТЕОАРТРОПАТИЕЙ

«Обзор литературы»

Камалов Т.Т., Тожибоев С.С.

Республиканский Специализированный Научно-Практический Медицинский Центр
Эндокринологии МЗ РУз имени акад. Ё.Х. Туракулова, Узбекистан

✓ Резюме

Нейроартропатия Шарко является одним из наиболее серьезных проявлений синдрома диабетической стопы, и многогранная картина заболевания требует междисциплинарного сотрудничества. Несмотря на достижения в исследовании механизмов и проявлений патологических изменений костной ткани при сахарном диабете, отсутствует единое мнение о характере, частоте и причинах изменений скелета в условиях контролируемой гипергликемии. Наиболее вероятным объяснением разноречивости в оценке костных поражений при сахарном диабете являются неоднородность обследуемого контингента больных, использование различных методов оценки состояния костной ткани.

До настоящего времени нет единого мнения о роли биохимических маркеров костного ремоделирования, исследование которых позволило бы диагностировать костно-суставную патологию на ранних стадиях и найти дифференцированный подход к лечению этой категории больных.

Ключевые слова: сахарный диабет 2 типа, стопа Шарко

ISSUES OF BONE METABOLISM DISTURBANCES IN PATIENTS WITH DIABETIC OSTEOARTHROPATHY

"Literature review"

Kamalov T.T., Tojiboev S.S.

Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Endocrinology of the Ministry of
Health of the Republic of Uzbekistan named after acad. Y.H. Turakulova, Uzbekistan

✓ Resume

Neuroarthropathy Charcot is one of the most serious manifestations of the diabetic foot syndrome and a multifaceted picture of the disease requires interdisciplinary cooperation. Despite the achievements in the study of mechanisms and manifestations of pathological changes in bone tissue in diabetes, there is no single opinion on the nature, frequency and causes of changes in the skeleton in the conditions of controlled hyperglycemia. The most likely explanation of the dissolution in the assessment of bone lesions in diabetes is the heterogeneity of the surveyed patient's contingent, the use of various methods for estimating the state of bone tissue.

To date, there is no consensus on the role of biochemical markers of bone remodeling, the study of which would allow diagnosing bone-artistic pathology in the early stages and finding a differentiated approach to the treatment of this category of patients.

Key words: diabetes mellitus type, Charcot syndrome

DIABETIK OSTEOARTROPATIYASI BO'LGAN BEMORLARDA METABOLIZIMI BUZILISHI MASALLARI

"Adabiyotlar sharhi"

Kamolov T.T., Tojiboev S.S.

O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi akad. Y.H. To'raqulov nomidagi Respublika
ixtisoslashtirilgan endokrinologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi., O'zbekiston

✓ **Rezyume**

Neyroartropatiya Sharko diabet tupigi sindromidir va kasallikning ko'p qirrali rasmlaridan biridir. Qandli diabetda suyak to'qimalarida patologik o'zgarishlarni o'rganish va patologik o'zgarishlarni namoyon etishdagi yutuqlarga qaramay, nazorat qilinadigan giperglikemiya sharoitida skeletda o'zgarishlarning tabiati, ucrashi va o'zgarishlar sabablari to'g'risida umumiy fikr yo'q. Qandli diabetdagi suyak shikastlanishlarini baholashda tarqatishning eng ehtimoliy izohi so'rovda bo'lgan bemorning kontingentining turli xil usullaridan, suyak to'qimalarining holatini baholashning turli usullaridan foydalanishdir.

Bugungi kunga kelib, biokimyoviy markerlarning roli, uning tadqiqotlari erta bosqichlarda suyak patologiyani tashxislash va bemorlarning ushbu toifasini davolashda detal yondashuvni topish imkoniyati mavjud.

Kalit so'zlar: qandli diyabet 2 turi, Sharko tovon

Актуальность

Сахарный диабет 2 типа (СД 2) - одна из важнейших проблем клинической медицины, о чем свидетельствуют его распространенность и постоянный рост заболеваемости. По прогнозам Всемирной организации здравоохранения количество больных сахарным диабетом к 2025 г. в развитых странах увеличится на 41% (с 51 до 72 млн. человек). В глобальном масштабе рост числа больных СД составит 122% — со 135 до 300 млн человек [1,2]. Характер развившихся осложнений СД определяет качество жизни пациента, а нередко прогноз и исход заболевания [3, 4]. Поражение нижних конечностей, сопровождающимся развитием гнойно-некротических осложнений встречается у 30-80% больных с нарушениями углеводного обмена.

Ежегодно СД 2 типа уносит около 3 млн. жизней, и ежегодно происходит около 1 млн. ампутаций, 90% заболевших страдают диабетом II типа [5, 6]. Как правило, инфекционные осложнения синдрома диабетической стопы неблагоприятно влияют на качество жизни больного и приводят к значительно более ранней инвалидности и смерти, а ампутации нижних конечностей у больных СД 2 выполняются в 10-15 раз чаще, чем в общей популяции [7].

Сахарный диабет 2 типа является одной из наиболее актуальных проблем здравоохранения Российской Федерации и мира. Экспертами ВОЗ это заболевание было признано неинфекционной эпидемией 20 века. Сахарный диабет 2 типа занимает третье место среди не посредственных причин смерти, после сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний, поэтому вопросы, связанные с этим заболеванием, во многих странах решаются на государственном уровне [8, 9].

Диабетическая нейроостеоартропатия (стопа Шарко) — тяжелая форма синдрома диабетической стопы, часто приводящая к тяжелой деформации стопы и впоследствии к язвам и остеомиелиту.

Нейроартропатия Шарко — деструктивное осложнение суставов, которое часто встречается у больных сахарным диабетом с периферической невропатией. Несмотря на то, что его описание было опубликовано почти 130 лет назад, его патофизиология, диагностика и лечение остаются областями, требующими описания.

Частота встречаемости. До 47% госпитализаций больных СД 2 связано с поражениями стопы, при этом длительность пребывания больных в стационаре по поводу осложнений диабетической стопы превышает длительность госпитализации при любых других осложнениях СД [10].

Каждые 5 из 6 ампутаций, не связанных с травмой, производятся больным СД 2. [11,12]. По материалам Национальной комиссии США по диабету, количество больных СД 2, перенесших ампутацию нижних конечностей, колеблется от 5 до 15%, что в 20-40 раз больше, чем в общей популяции [13]. При этом указывается, что своевременно начатое комплексное хирургическое лечение больных СД 2 позволяет избежать ампутаций нижних конечностей в 40-60% случаев [14,15].

Стоимость ежегодной госпитализации больных СД 2, осложненной синдромом диабетической стопы (СДС), в 1991 г. в США оценивалась в 200 миллионов долларов [16,17].

Особенности нарушений костной ткани. В последнее время в группу хронических осложнений сахарного диабета все чаще включают патологическое изменение костной ткани [18]. Убедительные данные свидетельствуют о том, что при сахарном диабете имеется тенденция к снижению костной массы и изменению микроархитектоники костной ткани.

Патологическое снижение минеральной плотности костной ткани выявляется у 50% больных СД 2 типа [19]. Большинство исследователей считают, что остеопения, остеопороз у больных СД 2 типа носит диффузный характер.

СДС - комплекс анатомо-функциональных изменений стопы, обусловленных диабетической нейропатией, ангиопатией, остео- и артропатией с развитием гнойно-некротических процессов. Заболевание развивается как позднее осложнение СД 2 [20, 21].

Однако, до настоящего времени сохраняются разногласия в отношении характера поражения костной ткани у больных СД 2 типа. По мнению авторов [22], в основе изменений костной ткани лежит разобщение процессов ремоделирования с преобладанием процессов резорбции. В то же время у больных СД 2, осложненным формированием стопы Шарко, наблюдается уплотнение костной ткани и развиваются патологические изменения, ведущие в последующем к образованию длительно не заживающих трофических язв [23].

Поражения костно-суставной системы при СД 2 типа наблюдаются довольно часто (до 77,8%) [24]. Процент ампутаций нижних конечностей у данной категории больных составляет 50-70% среди всех нетравматических ампутаций, а постампутационная смертность в первый год после операции на 30% выше, чем у пациентов с нормальным углеводным обменом [25]. Высокая частота развития изменений опорно-двигательной системы, и их весомая роль в формировании стойкой нетрудоспособности у больных сахарным диабетом определяют необходимость выработки точных критериев диагностики диабетической остеоартропатии (ДОАП) и остеомиелита (ОМ).

Начальные изменения в костях и суставах могут не выявляться при рентгенологическом и других инструментальных исследованиях [26]. В настоящее время не существует высокоинформативного метода для дифференциальной диагностики острой стадии остеоартропатии и остеомиелита костей стоп [27]. Крайне схожи клинические и рентгенологические признаки этих заболеваний [28]. По данным некоторых авторов более 50% состояний, диагностированных как остеомиелит, в действительности являются острой стадией ДОАП [29]. Следствием ошибочного диагноза в этих случаях являются неоправданные ампутации, приводящие к инвалидизации пациентов, а также к большим экономическим затратам на их лечение и реабилитацию. Потребность в доступных неинвазивных методах, пригодных для обследования и мониторинга пациентов, обосновывает поиск таких показателей обмена в костной ткани, которые можно определять при исследовании крови или мочи. В этой связи нам показалось весьма перспективным изучение показателей костного метаболизма. В настоящее время применяется достаточно широкий спектр маркеров костного ремоделирования, используемых для диагностики различных заболеваний костно-суставной системы [30-32].

Диагностика. Диабетическая нейроостеоартропатия принципиально отличается от остеопороза и встречается с частотой от 0,7 до 10 % по отношению ко всем больным, имеющим доминирующие признаки полинейропатии [33]. В случае сомнения, редко встречающуюся остеоартропатию, всегда удастся отличить от остеопороза с помощью ультразвуковой остеоденситометрии. Остеопороз встречается несоизмеримо чаще, в том числе и у больных с нейроишемической формой синдрома диабетической стопы. Он проявляется атрофией, rareфикацией и, в конечном счете, размягчением костей переднего, реже среднего, отделов стопы [34].

Для диабетической остеоартропатии заднего отдела стопы, особенно для таранной кости, следует считать типичным дегенеративно-деструктивный и остеосклеротический процесс [35].

Характерным для остеоартропатии является последовательное развитие дегенерации, фрагментации костей предплюсны, с исходом в деформирующий остеосклероз. Таранная, ладьевидная и клиновидная кости вначале фрагментируются, но, в конце концов, могут срастаться. В процессе регенерации эти кости склерозируются и приобретают настолько повышенную прочность, что с трудом поддаются обработке хирургическими инструментами [36].

Принято считать, что травматическое повреждение костей вносит свой вклад в клиническую картину нейроартропатии стопы при диабете, т. е. диабетической стопы Шарко. В то время как радиология способна визуализировать только тяжелые повреждения костей, такие как полные переломы, магнитно-резонансная томография (МРТ) выявляет повреждения костей, которые предшествуют полным переломам (стрессовые повреждения костей). При диабетической полиневропатии стрессовые повреждения костей не сопровождаются болью из-за отсутствия

болевой чувствительности. На стопе их клинический вид характеризуется воспалительным отеком с небольшой болью или без нее [57].

Остеопороз можно наблюдать у многих больных СДС возможно потому, что инсулиновая недостаточность угнетает функцию остеобластов, а свойственный диабету метаболический ацидоз стимулирует остеокластическую активность [37]. В основе остеопороза заложена диабетическая коллагенопатия, ведущая к rareфикации кости и замещению ее жировой тканью. Остеопороз на начальных этапах своего развития клинически никак не проявляется. Он выявляется рентгенологически только после утраты 20% костного вещества [38]. Остеопороз при СДС, являющийся атрофическим процессом, может прогрессировать и даже превращаться в системную патологию; диабетический остеопороз достоверно снижает прочность скелета переднего отдела стопы, вследствие чего он иногда становится причиной патологических переломов и остеолита костей плюсны и фаланг пальцев [39].

Диабетическая нейроостеоартропатия разрушает и деформирует самые крупные кости и суставы стопы. При всех разновидностях стопы Шарко развивается стойкий отек и симптомы ложной гиперваскуляризации, в виде местной гипертермии, а порой и гиперемии с расширением поверхностных вен. Образуется и прогрессирует деформация стопы, тесно связанная с локализацией очагов остеоартропатии [40].

Выделяют три клинико-морфологические формы диабетической стопы Шарко. При первом варианте страдает, в основном, средний отдел стопы, при втором - задний отдел стопы, и третий вариант - это субтотальная нейроостеоартропатия Шарко с поражением заднего и среднего отделов стопы [41]. Рентгенологическое исследование имеет решающее значение в диагностике, как остеопороза, так и нейроостеоартропатии. В случае сомнений производят трехмерную реконструкцию сканов, полученных при компьютерной томографии. На рентгенограммах стоп остеопороз, характерный для нейроостеоартропатической формы СДС, носит регионарный характер и его выявляют в костях фаланг плюсны и предплюсны [42]. В зависимости от длительности заболевания диабетом рентгенологическая картина пятнистого раннего остеопороза сменяется равномерной крупной rareфикацией. Затем к разрежению балочных структур может присоединиться истончение кортикального слоя, то есть наступает истинная атрофия костей переднего и среднего отделов стопы. Фрагментация дистальных концов плюсневых костей, как проявление патологических переломов, отмечена у 15,7 % больных СДС [43].

Диабетическая нейроостеоартропатия проявляется нарушениями чувствительной, вегетативной и двигательной иннервации, и мнимой гиперваскуляризацией. Ее основным отличительным признаком служит дегенеративный остеолитиз, фрагментация крупных и мелких костей и суставов предплюсны, голеностопный деформирующий артросиновиит, за что она и получила название стопы Шарко [44]. Фрагментация и остеолитиз ведут к образованию патологических переломов, характерных деформирующих утолщений в области голеностопного и сопредельных суставов. Нейроостеоартропатия встречается у 0,7-10% всех больных нейропатической формой СДС [45]. Однако, остеоартропатия проявляется не только дегенеративной перестройкой костей стоп, но и остеопорозом, частота которого у больных СД достигает 60-89 % [46].

Распространенный остеопороз — это еще не остеоартропатия, которая встречается среди больных нейропатической формой синдрома диабетической стопы, менее, чем в 10% случаев. Для диабетической остеоартропатии характерна асептическая деструкция костей вследствие их гиперваскуляризации [47]. Следовательно, нейроостеоартропатия является сравнительно редким проявлением диабетической нейропатии, в то время как остеопороз встречается значительно чаще, в том числе у больных нейроишемической формой СДС. Немногочисленные наблюдения свидетельствуют, что при диабете с хорошо компенсированным обменом веществ, при отсутствии нейропатии, может сохраняться нормальная структура и масса скелета стопы [48].

Генез нейроостеоартропатии включает в себя факторы нервного, гормонального, иммунного и сосудистого происхождения. Эффект инсулина реализуется не только путем контроля гликолиза, но его влиянием на построение РНК, ДНК и аденозинмонофосфата [49]. При сахарном диабете снижается синтез коллагена, нарушается кальциевый обмен и процесс костного ремоделирования. Возникает своеобразное асептическое воспаление костного мозга, которое может стать причиной разрушения кости [50]. В результате развития полинейропатии не только в соматических, но и в вегетативных аксонах, в микроциркуляторном русле костной

ткани открываются артерио-веноулярные шунты [51]. Такая разновидность микроангиопатии ведет к усилению кровотока в виде артерио-веноулярного сброса, который снижает микроциркуляторную перфузию тканей стопы. Это вызывает снижение тонуса микрососудов, что усиливает непродуктивный кровоток в костной ткани.

Патогенез стопы Шарко включает повторяющиеся микротравмы стопы с нарушением чувствительности и нервно-сосудистыми изменениями, обусловленными патологической иннервацией сосудов. В большинстве случаев изменения обусловлены сочетанием обоих патофизиологических факторов. Стопа Шарко вызывается сочетанием механических, сосудистых и биологических факторов, которые могут привести к поздней диагностике и неправильному лечению и, в конечном итоге, к разрушению стопы. [56].

Остеоартропатия вызывает тяжелую деформацию скелета стопы, что ведет к изменениям биомеханики и, следовательно, к язв образованию и инфекции. Однако, при остеоартропатии Шарко инфекция проявляется в менее агрессивной форме, нежели при нейропатической форме синдрома диабетической стопы, что, по-видимому, является следствием не диабетического иммунодефицита, а аутоиммунноагрессии [52]. Результаты патогистологических, иммунологических, рентгенологических исследований, изучение операционного материала, позволяют полагать, что при диабетической нейроостеоартропатии возникают аутоиммунные механизмы, мишенью которых становятся синовиальные структуры суставов заднего и среднего сводов стопы. При этом условия понятна резистентность к инфекции, сохранность регенерации, преобладание продуктивного воспаления и остеосклероза, а также улучшение, наступающее после хирургической санации суставов, пораженных диабетической нейроостеоартропатией [53].

Немецкий автор Hofstaetter S G и др. отметили, что диабетическая стопа или стопа Шарко, диагностированная вовремя, может уменьшить множество проблем для пациента, уменьшить высокие медицинские расходы и, что не менее важно, предотвратить ампутацию. Хорошие возможности лечения диабетической стопы являются результатом новых технологий лечения ран, улучшения ангиопластических сосудов и оптимизированных ортопедических приспособлений [54].

Нейроартропатия Шарко является одним из наиболее серьезных проявлений синдрома диабетической стопы, и многогранная картина заболевания требует междисциплинарного сотрудничества. Проблемы могут возникнуть, даже если диагноз поставлен рано, а отсутствие боли может привести к ошибочному предположению об инфекционном или травматическом событии. Что касается оперативного лечения, необходимо учитывать характеристики полинейропатии и измененного костного метаболизма. Реабилитация, в частности, отличается от рекомендаций для пациентов с травмами. В условиях высокого риска осложнений существенное улучшение функции должно быть целью оперативного лечения. [55].

Таким образом, исследование костного метаболизма и его роли в развитии диабетической остеоартропатии безусловно представляется актуальным.

Заключение

Несмотря на достижения в исследовании механизмов и проявлений патологических изменений костной ткани при сахарном диабете, отсутствует единое мнение о характере, частоте и причинах изменений скелета в условиях контролируемой гипергликемии. Наиболее вероятным объяснением разноречивости в оценке костных поражений при сахарном диабете являются неоднородность обследуемого контингента больных, использование различных методов оценки состояния костной ткани.

До настоящего времени нет единого мнения о роли биохимических маркеров костного ремоделирования, исследование которых позволило бы диагностировать костно-суставную патологию на ранних стадиях и найти дифференцированный подход к лечению этой категории больных.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Дедов И. И. Эндокринология. Национальное руководство - /М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 101 с.
2. Осина С.Н. Синдром диабетической стопы // Бюл. мед. интернет-конференций. - 2013. - № 3. - С. 793.

3. Беневалонская Л. И. Остеопороз. Диагностика, профилактика и лечение - /М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 205 с.
4. Воротников А.А., Байрамкулов Э.Д, Душин Р.В. Комплексный подход к лечению синдрома диабетической стопы // Современные наукоемкие технологии. - 2014. - № 2. — С. 70.
5. Ефимов Е.В. Метаболические нарушения в основе расстройств регенерации при сахарном диабете //Земский врач. - 2014. - № 2. - С. 26.
6. Lipsky B.A. Diagnosis and treatment of diabetic foot infections // Clin. Infect. Dis. - 2004. - Vol. 39, № 7. - P. 885-910.
7. Балаболкин М.И., Клебанова Е.М., Креминская В.М. Дифференциальная диагностика и лечение эндокринных заболеваний: руководство - /М.: Медицина, 2002. - 752 с.
8. Дедов И.И. Сахарный диабет. Руководство для врачей - /М.: Универсум Паблишинг, 2003. — 445 с.
9. Chapter V: Diabetic foot / M. Lopantalo, J. Apelqvist, C. Setacci [et al.] //Eur. J. Vase. Endovasc. Surg. - 2011. - Vol. 42 (Supp 2). - P. 60-74.
10. Тихонова Е. Диабетическая ангиопатия нижних конечностей // Проблема эндокринологии. - 1987. - № 6.-С. 88-98.
11. Аметов А.С. Сахарный диабет. Проблемы решения //ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 680 с.
12. Кузин М.И. Синдром системного ответа на воспаление // Хирургия. - 2000. - № 2. - С. 54-59.
13. Кулешов Е. В. Хирургические заболевания и сахарный диабет //- Киев : Здоровье, 1990. - 184 с.
14. Arwstroug D.G., H.A. Lavery, L.B. Har Kless Who is at for diabetic foot ulceration // Clin. Podiatr. Med. Surg. - 1998. -№ 1-P. 11-15.
15. Taylor S. M., Jonson B. L, Samies N. L. [et. al.] Contemporary management of diabetic neuropathic foot ulceration: a study of 917 consecutively treated limbs //J. Am. Coll. Surg.- 2011. - Vol. 212, №4 - P. 532-545.
16. American association of endocrinologists (AACE) medical guidelines for the prevention and treatment or postmenopausal osteoporosis 2001 edition, with selected update for 2003 // Endocr. Ract. - 2003. - Vol. 9, № 6. - P. 544-564.
17. Forsen L., H. E. Meyer, K. Midthjell [et. al.] Diabetes mellitus and the incidence of hip fracture: results from the Nord-Trondelag Health Survey // Diabetologia. - 1999. - Vol. 42, № 8. - P. 920-925.
18. Возрастные особенности изменений биохимических маркеров костного ремоделирования у детей / А.А. Баранов, Л. А. Щеплягина, М. И. Баканов [и др.] // Рос. педиатр, журн. - 2002. - № 3. - С. 7-12.
19. Древаль А.В. Оценка эффективности интермиттирующей терапии миакальциком при стероидном остеопорозе различного генеза // Остеопороз и остеопатии. —2003.-№1.-С. 12-18.
20. Муравьева И.Н. Остеопороз как проблема современности и его особенности у больных с эндокринной патологией // Новые медицинские технологии. - 2004. - № 2. - С. 40-44.
21. Сулейманов И.М. Применение споробактерина в комплексном лечении гнойно-некротических форм диабетической стопы: автореф. дис. ...канд. мед. наук : 14.01.17 // Оренбург, 2011. -44 с.
22. Hlaing T.T. Biochemical markers of bone turnover - uses and limitations // Ann. Clin. Biochem. - 2014. - Vol. 51 (P. 2).-P. 189-202.
23. Hinchliffe R.F., G. Andros, J. Apelqvist. A systiematic review of the effectiveness of the revascularization of the ulcerated foot in patients with diabetes and peripheral arterial disease // Diabetes Metab. Res. Rev. - 2012. - Vol.28 (Suppl. 11).-P. 179-217.
24. Балаболкин М.И., Хасанова Э.Р., Мкртумян А.М. О патогенезе диабетической остеопатии //Клиническая медицина. -1998.-№3.-С. 86-88.
25. Аметов А.С., М.А. Лысенко Перспективы лечения диабетической нейропатии-фокус на фенофибраты // Сахарный диабет-2011.-№2.-С. 70-73.
26. Беневоленская Л.И. Руководство по остеопорозу //М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003. — 524 с.

27. Алексеев Л.П., И.И. Дедов, А.В. Зилов Межпопуляционный подход в установлении ассоциированной с HLA генетической предрасположенности к инсулинзависимому сахарному диабету // Сахарный диабет. - 2000. - № 1. - С. 19-21.
28. Аникин А.И. Значение оценки микроциркуляторных нарушений в хирургическом лечении гнойно-некротических поражений при синдроме диабетической стопы : дис. ... канд. мед. наук //М., 2009.-149 с.
29. Афанасьев А.Н. Взаимодействие процессов ПОЛ-АОЗ и иммунитет у больных диабетической гнойной остеоартропатией // Первый Белорусский конгресс хирургов. - Витебск, 1996. - С. 363-365.
30. Барташов В.А. Частота возникновения облитерирующего атеросклероза артерий нижних конечностей у больных СД I и II типа // Современные аспекты диагностики, лечения, профилактики поражения нижних конечностей у больных СД : труды науч.-практ. конф. - М., 1996. — С. 38-41.
31. Бахарев И.Г. Актуальность проблемы диабетической остеопении // Рус. мед. жур. - 2006. - № 9. - С. 24-25.
32. Беневоленская Л.И. Клинические рекомендации. Остеопороз. Диагностика, профилактика и лечение //М.: ГЭОТАР - Медиа, 2005. - 176 с.
33. Дедов И.И., Т.И. Кураева, В.В. Петеркова [и др.] Состояние опорно-двигательной системы. Остеопения и остеопороз. Липоидный некробиоз // Диабетик. - 2006. - № 4. - С. 10-15.
34. Vogt M.T., J.A. Cauley, L.H. Kuller [et al.] Bone mineral density and blood flow to the lower extremities: the Study of Osteoporotic Fractures // J. Bone Miner. Res. - 1997. - Vol. 12. - P. 283-289.
35. H. Lint, C. M. Florkowski, T. Cundy [et al.] A population-based study of bone mineral density in women with longstanding type 1 (insulin dependent) diabetes // Diabet. Res. Clin. Pract. - 1998. - Vol. 40. - P. 31-38.
36. Михайлов Е.Е. Проспективное изучение частоты новых переломов костей периферического скелета в популяционной выборке лиц старших возрастных групп // Остеопороз и остеопатии. - 2002. — № 3. -С. 2-5.
37. Михайлов Е.Е. Эпидемиология остеопороза и переломов в России // Остеопороз и остеопатии. - 2003. - Прил. «Материалы Российского конгресса по остеопорозу, 2003 г., окт. 20-22». - С. 44.
38. Руденко Э.В. Остеопороз, диагностика, лечение и профилактика // . - Минск: Белорусская наука, 2001. - 153 с.
39. Рожинская Л.Я. Системный остеопороз //М. : Мокеев, 2000.-195 с.
40. Barret-Connor E. Sex differences in osteoporosis in older adults with non- insulin - dependent diabetes mellitus // JAMA. -1992. - Vol. 268. - P. 3333- 3337.
41. Гостищев В.К., А.М. Хохолов. Комплексная диагностика и лечение диабетических остеоартропатий // Первый Белорусский международный конгресс хирургов: современные научные труды. - Витебск, 1996. - С. 379-380.
42. Мылов Н.М. Рентгенологическая диагностика остеопороза // Остеопороз и остеопатии. — 1998. — № 3. — С. 7-8.
43. Fzykborg Ginzini, J. Diabetic foot : a clinical practice // J. Foot Ankle Surg. - 2000. - Vol. 39, № 2. -P. 60.
44. Chechurin R.Y., M.P. Rubin Use of quantitative ultrasound of the os calcis in diabetic osteoarthopathy // Osteoporosis International. - 2000. - Vol. 11, Suppl. 3. - P. S30-S31.
45. Mascarenhas J.V. Pathogenesis and medical management of diabetic Charcot neuroarthopathy // Med. Clin. North Am. - 2013. -Vol. 97, №5. _p. 857-872.
46. Clausen B. Feldt-Rasmussen P., Jacobsen [et al.] P. Microalbuminuria as an early indicator of osteopenia in male insulindependent diabetic patients // Diabet. Med. -1997. - Vol. 14, № 12. - P. 1038-1043.
47. Middle-aged premenopausal women with type 1 diabetes have lower bone mineral density and calcaneal quantitative ultrasound than nondiabetic women / E.S. Strotmeyer, J. A. Cauley, T. J. Orchar [et al.] // Diabetes Care. -2006. - Vol. 29, № 2. - P. 306-311.
48. Montero-Odasso M. Vitamin D in the aging musculoskeletal system: an authentic strength preserving hormone // Mol. Aspects Med. - 2005. - Vol. 26, № 3. - P. 203-219.
49. Nicodemus K.K. Type 1 and type 2 diabetes and incident hip fractures in postmenopausal women // Diabetes Care. -2001. - Vol. 24, № 7. - P. 1192-1197.

50. Naot D. The role of peptides and receptors of the calcitonin family in the regulation of bone metabolism // *Bone*. - 2008. - Vol. 43, №5.-P. 813-818.
51. Olesen, P. Arterial osteoprotegerin: increased amounts in diabetes and modifiable synthesis from vascular smooth muscle cells by insulin and TNF-alpha // *Diabetologia*. - 2005. - Vol. 48, № 3. - P. 561-568.
52. Martin C.D., Jimenez-Andrade J. M., J. R. Ghilardi [et al.] Organization of a unique net-like meshwork of CGRP+ sensory fibers in the mouse periosteum: implications for the generation and maintenance of bone fracture pain // *Neurosci. Lett*. - 2007. - Vol. 427, № 3. - P. 148-152.
53. Tyson K.L., J.L. Reynolds, R. McNair [et al.] Osteochondrocytic transcription factors and their target genes exhibit distinct patterns of expression in human arterial calcification // *Arterioscler. Thromb. Vase. Biol*. - 2003. — Vol. 23, №3.-P. 489-494.
54. Rakel A., Sheehy O., E. Rahme [et al.] Osteoporosis among patients with type 1 and type 2 diabetes // *Diabetes Metab*. - 2008. - Vol. 34. - P. 193-205.
55. Kemink S.A., Hermus A.R., Swinkels L. M [et al.] Osteopenia in insulin-dependent diabetes mellitus: prevalence and aspects of pathophysiology // *J. Endocrinol. Invest*. - 2000. - Vol. 23. - P. 295-303.
56. G.K. Trieb [Diabetic foot syndrome and diabetic neuropathic osteoarthropathy (DNOAP): an update of conservative and surgical therapy methods] *Z Orthop Unfall*. 2014 Oct;152(5):517-33.doi: 10.1055/s-0034-1382978. Epub 2014 Oct 14.
57. A Koller [Diabetic osteoarthropathy: problems and complications in foot surgery] *Orthopade* 2011 May;40(5):425-8, 430-2.doi: 10.1007/s00132-010-1725-y.
58. K.Trieb The Charcot foot: pathophysiology, diagnosis and classification // *Bone Joint J*. 2016 Sep;98-B(9):1155-9.doi: 10.1302/0301-620X.98B9.37038.
59. E Chantelau, A Richter, P Schmidt-Grigoriadis, W A Scherbaum The diabetic charcot foot: MRI discloses bone stress injury as trigger mechanism of neuroarthropathy // *Exp Clin Endocrinol Diabetes*. 2006 Mar;114(3):118-23. doi: 10.1055/s-2006-924026.

Поступила 09.02.2022



УДК 617-089.844-611.24

**УПРАВЛЕНИЕ ЗАТРУДНЕННЫМИ ДЫХАТЕЛЬНЫМИ ПУТЯМИ ПОСЛЕ ОЖГОВОЙ
КОНТРАКТУРЫ ШЕИ**
(Обзор литературы)

Садикова М.А.

Андижанский государственный медицинский институт

✓ **Резюме**

Проблемы трудности обеспечения проходимости верхних дыхательных путей при реконструктивных пластических операциях области шеи при различных степенях после ожоговых изменениях области шеи в современной анестезиологической практике анестезиолога до конца не решена. Для этого нужно выработать единый подход и стандарт к оценке степени нарушения анатомии шейного отдела, что может помочь в определении степени трудности интубации и тем самым поможет выработать меры для предотвращения возможных осложнений интубации трахеи при анестезиологическом обеспечении реконструктивных пластических операций.

Основная концепция этой проблемы, это выработка мер по обеспечению безопасного доступа к дыхательным путям при ожогах шеи различной степени. Для этого нужно акцентировать внимание на постановку точного характера ожога, его глубины, его расположения и площади, что и характеризует анатомические изменения, которые неблагоприятно сказываются на безопасный доступ к дыхательным путям, что в конечном итоге может привести к затруднению вентиляции при анестезиологическом обеспечении реконструктивных пластических операций с последующими и вытекающими из этого жизни угрожающими последствиями для больного. Кроме этого для решения этой проблемы нужно подобрать наиболее оптимальный алгоритм действий, который заключается в комбинации различных методов для обеспечения безопасности дыхательных путей. Нужно правильно подобрать способы интубации трахеи, связанные с самой техникой и с использованием новых видов аппаратуры для интубации трахеи.

Ключевые слова: Проблемы трудности обеспечения проходимости верхних дыхательных путей, реконструктивно пластические операции области шеи при различных степенях после ожоговых изменениях области шеи, современная анестезиологическая помощь.

**MANAGEMENT OF OBSTRUCTED RESPIRATORY TRACTS AFTER THE BURN
CONTRACTURE OF THE NECK**

Sadikova M.A.

Andijan State Medical Institute

✓ **Resume**

The problem of the difficulty of ensuring the patency of the upper respiratory tracts during reconstructive plastic surgery of the neck region, which is observed at various degrees after burn changes in the neck region, has not been fully resolved in modern anesthesiological practice of an anesthetist. To do this, it is necessary to develop a unified approach and standard for assessing the degree of violation of the anatomy of the cervical region. It can help to determine the degree of difficulty of intubation. At the same time, it may help to develop measures to prevent possible complications of tracheal intubation during anesthetic management of reconstructive plastic surgery.

The main concept of this problem is the development of measures to ensure a safe access to the respiratory tracts in the case of burns of the neck with different degrees. To do this, it is necessary to focus on the setting of the exact nature of the burn, on its depth, its location and area, which characterizes anatomical changes that adversely affect on the safe access to the respiratory tracts. Ultimately, it can lead to difficulty in ventilation during anesthetic management of reconstructive plastic surgery with subsequent and life-threatening consequences for the patient. In addition, in order to solve this problem, it is necessary to select more popular algorithms of actions. They are found in the combination of various research methods. They are selected to ensure the safety of respiratory tracts. It is necessary to choose the right tracheal intubation which is associated with the technique itself and with the use of new types of equipment for tracheal intubation.

Key words: Problems of difficulty in maintaining the patency of the upper respiratory tract, reconstructive plastic surgery of the neck region with various degrees after burn changes in the neck region, modern anesthetic care.

BO'YIN SOXASI KUYGANDAN KEYINGI KONTRAKTURASIDA YUQORI NAFAS YO'LLARINING O'TKAZUVCHANLIGINI TA'MINLASH

Sadikova M.A.

Andijon Davlat tibbiyot institute

✓ Rezyume

Anesteziolog tomonidan zamonaviy anesteziologik amaliyot o'tkazish jarayonida bo'yin sohasida kuyishdan keyingi o'zgarishlarning turli darajadagi rekonstruktiv plastik jarrohlik amaliyotida yuqori nafas yo'llarining o'tkazuvchanligini ta'minlash qiyinchiligi muammosi to'liq hal qilinmagan. Buning uchun bo'yin tuzilishidagi buzilish darajasini baholash maqsadida yagona yondashuv va standartni ishlab chiqish kerak, bu intubatsiyaning qiyinchilik darajasini aniqlashga yordam berishi mumkin va shu bilan rekonstruktiv plastik jarrohlik amaliyotini anestetik ta'minotida traxeya intubatsiyasining asoratlari ehtimolini oldini olishga qaratilgan choralarni ishlab chiqishga yordam beradi.

Ushbu muammoning asosiy mohiyati - bu turli darajadagi bo'yin kuyishida nafas olish yo'llariga xavfsiz kirishni ta'minlash bo'yicha chora-tadbirlarni ishlab chiqish. Buning uchun kuyishning aniq tabiati, uning chuqurligi, joylashgan joyi va yuzasini belgilab olishga e'tibor qaratish lozim, bu nafas olish yo'llariga xavfsiz kirishga salbiy ta'sir ko'rsatuvchi anatomik o'zgarishlarni tavsiflaydi va oxir-oqibat bemorda keyinchalik paydo bo'luvchi hayot uchun xavfli oqibatlar sharoitida rekonstruktiv plastik jarrohlik amaliyotlarini anesteziologik ta'minotida ventilyatsiya qilishda qiyinchiliklar tug'dirishi mumkin. Bundan tashqari, ushbu muammoni hal qilish uchun nafas olish yo'llari xavfsizligini ta'minlash uchun turli usullar kombinatsiyasidan iborat bo'lgan eng maqbul harakatlar ketma-ketligini tanlash kerak. Texnikaning o'zi va traxeyani intubatsiya qilish uchun yangi turdagi asbob-uskunalaridan foydalanish bilan bog'liq traxeya intubatsiyasining to'g'ri usullarini tanlash kerak.

Kalit so'zlar: Yuqori nafas yo'llarining o'tkazuvchanligini saqlashdagi qiyinchilik muammolari, bo'yin mintaqasidagi kuyish o'zgarishlaridan keyin turli darajadagi bo'yin mintaqasining rekonstruktiv plastik jarrohligi, zamonaviy anesteziologik yordam.

Актуальность

На выбор того или иного метода анестезии влияют множество факторов: травматичность и продолжительность операции, область тела, на которой осуществляется хирургическое вмешательство, положение пациента на операционном столе, степень влияния операции и анестезии на кровообращение, дыхание и другие системы жизнедеятельности пациента, условия проведения операций [3].

Разнообразие операций в РПХ позволяет относить их как к простым, так и к сложным категориям. Состояние физического статуса пациентов, подвергающимся реконструктивно-пластическим операциям, также может быть отнесено как к легкому, так и к тяжелому классу ASA. Поэтому выбор наиболее благоприятного метода анестезии, полностью обеспечивающего хирургические потребности и интраоперационную безопасность, далеко не всегда может быть простым для анестезиолога [2].

Наиболее сложными в хирургическом и в большей степени в анестезиологическом плане в реконструктивно-пластической хирургии являются операции на лице, шее и грудной клетке по поводу грубых келоидных рубцов, вызванных ожогом, приводящие к выраженным анатомическим нарушениям дыхательных путей, контрактуре шейного отдела [3].

Шейно-подбородочная зона пожалуй самая важная эстетическая и функциональная зона у ожоговых пациентов. Благодаря естественному положению шеи голова находится в наиболее оптимальном положении повседневного общения. Несмотря на хорошо спланированную междисциплинарную поддержку выживших после ожогов, тяжелая контрактура шеи часто осложняет раннее течение после травм у пациентов, страдающих термическими повреждениями головы и шеи.

Реконструкция шеи после рубцовой контрактуры шеи после ожоговых травм часто имеет приоритет перед другими областями. Доступ и защита дыхательных путей, которые имеют решающее значение для последующего хирургического вмешательства, делают эту зону особенно важной, и с ней следует заниматься как можно раньше. Соседние области, такие как лицо и плечи, дополнительно втягиваются в контрактную деформацию, что приводит к функциональной деформации рта и периорбитальной области [4]. Для исправления этих контрактур использовалось множество хирургических процедур, включая трансплантаты

свободной кожи, местные лоскуты с расширением ткани или без нее и свободные лоскуты. Для достижения хороших функциональных и косметических результатов операция должна соответствовать косметическим и функциональным критериям шеи [19,30].

Хирургическая реконструкция предназначена для восстановления нормальной жизни и избавления от социальных затруднений. Принцип, лежащий в основе реконструктивных операций, включает улучшение угла разгибания шеи, освобождение и восстановление поверхности шейных контрактур, а также платизмопластику для предотвращения рецидива и углубления шейно-подбородочного угла [22].

В литературе часто описываются контрактуры ожогов шеи и связанные с ними трудности при интубации из-за недостаточного разгибания шеи, смещения нижней челюсти кзади и микростомии [25].

Ожоги головы и шеи составляют основную часть многих пациентов с ожогами, с которыми часто сталкиваются хирург и анестезиолог в своей повседневной практике. Искривленная анатомия, малодоступные вены, наличие инфицированных участков и контрактур, особенно на лице и шее, усложняют различные этапы хирургического и анестезиологического обеспечения. Затруднение дыхательных путей – обычное проявление в таких случаях, а их лечение составляет основу запланированного хирургического и анестезиологического лечения [27].

Шея исключительно важна для движений головы и выполнения повседневной функциональной деятельности. Глубокие кожные ожоги, ожоги на всю толщину кожи II-III степени, вызывающие контрактуру передней части шеи, ограничивают движение и при отсутствии лечения развиваются деформации ротовой полости, глаз, осанки, развития подбородка, особенно у детей. Контрактура шеи приводит к кифосколиозу, уплотнению нижней губы, что приводит к нарушению глотания, кормления, речи, зрения, равновесия, социальной стигматизации, депрессии и смущению. Лечение послеожоговых контрактур передних отделов шеи – исключительно сложная процедура, заключающаяся в устранении и реконструкции контрактуры с использованием кожных трансплантатов (разделенных и на всю толщину) лоскутов, расширения тканей, предварительного изготовления кожных заменителей. Помимо функционального и эстетического восстановления очень важны послеоперационная социальная и профессиональная реабилитация [27].

Подобного лечения придерживаются и другие авторы, считая, что любая послеожоговая контрактура шеи представляет собой серьезную проблему как для пластического хирурга, так и для анестезиолога. Задача заключается в безопасном восстановлении формы и функции этой области. Сила тяги, вызванная контрактурой ожогового рубца, может тянуть и вызывать недостаточное разгибание шеи, неполную окклюзию ротовой полости, рубцовый эктропион и изменения анатомии трахеи, влияющие на дыхание. Это приводит к трудной интубации и может привести к множеству серьезных осложнений и тяжелых последствий [13,17].

Частота фиброзов носа и наружных носовых ходов, ограниченного открывания рта, уменьшение ротоглоточного пространства и пониженной податливости подчелюстного пространства связана с орофациальными ожогами и ожогами передних отделов шеи. Фиброзные контрактуры шеи ограничивают разгибание в атланто-затылочном суставе и неизбежно приводят к затруднению проходимости дыхательных путей [19]. Частота затрудненной интубации по данным Crosby ET al [12] составляет 5.85%, ситуация с невозможностью интубации – 0.35%, а ситуация с невозможностью вентиляции – 0.02%, что может стать основными причинами тяжелых осложнений и смертности, связанных с анестезией. Успешная анестезиологическая процедура при недоступности дыхательных путей и искажений их постожоговым циррозом и фиброзом, требует запланированного подхода к обеспечению безопасного доступа к дыхательным путям, включая использование волоконно-оптической техники и других альтернативных методов, адаптированных к потребностям отдельных пациентов с целью выполнения оральной интубации трахеи. Жесткие протоколы могут быть не лучшим выбором из-за различий в степени и тяжести контрактур [32,35]. Предлагают делить причины трудной интубации на 4 основных категории: ограничение ротоглоточного пространства, уменьшение глоточного пространства, уменьшение атланто-затылочного разгибания и снижение поднижнечелюстной податливости.

Ожоги по разным причинам являются важной медико-социальной проблемой в мире, особенно в развивающихся странах, включая Индию, а пациенты с хронической контрактурой шеи и лица после ожогов являются одними из распространенных пациентов, посещающих клиники пластической и косметической хирургии для осуществления восстановительных

процедур. Своевременное и эффективное обеспечение проходимости дыхательных путей является приоритетом для этих пациентов. Варианты ограничены и варьируются от фибропатии до снятия контрактур под кетаминевой анестезией [12,18].

Новые достижения в лечении пациентов с острыми ожогами приводят к увеличению числа пациентов, направляемых на серию реконструктивных операций для лечения послеожоговых последствий. Рото-лицевая и передне-шейная контрактуры зачастую затрудняют прогнозирование трудного доступа к дыхательным путям ожоговых пациентов, также можно легко упустить из виду функциональные аномалии и сопутствующие заболевания, такие как подслизистый фиброз [13].

Основная цель и важная обязанность анестезиолога – обеспечить и поддерживать проходимость дыхательных путей у подобных больных во время осуществления анестезии. Это обязательно одинаково, будь то общая или регионарная анестезия, поскольку даже при регионарной анестезии анестезиолог должен иметь возможность интубировать трахею, если этого требуют условия. Известно, что течение самой регионарной анестезии у таких пациентов невозможно предсказать. Иногда вид аномальных дыхательных путей ускоряет частоту сердечных сокращений анестезиолога. Однако сохранение спокойствия, позитивного мышления и планирование часто упрощает обеспечение и поддержание дыхательных путей, чем ожидалось [29].

Помимо анестезиологических решений для лечения шейно-лицевых контрактур необходим практически весь спектр реконструктивных возможностей пластического хирурга. Система классификации этих контрактур может помочь в определении наилучшего подхода к реконструкции в каждом случае [28].

Kirschbaum S. в 1958 [21] году сообщил о классификации контрактур шеи на центральные, боковые и полные. Achauer В.М. с соавторами в 1991 году классифицировали передние контрактуры шеи на легкие, средние, обширные и тяжелые в зависимости от того, какая часть передней части шеи вовлечена в сокращающуюся зону.

Система классификации Onah I.I [26] включает основные числовые категории от 1 до 4, которые включают положение, серьезность и вероятные проблемы. Подгруппы в каждой числовой категории используются для обозначения ширины контрактуры, что имеет значение для вариантов, доступных для реконструкции. Числовая категория основана на степени сгибания и разгибания и анатомического положения шеи. Способность пациента в вертикальном положении выходить за пределы анатомического положения шеи и челюсти, помогает определить их к категории 1, 2, 3 контрактуры, расположенные спереди (легкие, средние, тяжелые, соответственно). Тип 4 используется при контрактурах, расположенных сзади. Согласно этой классификации: Тип-1 – передняя контрактура легкой степени. Пациент может согнуть шею и привести шею и челюсти в анатомическое положение при стоянии, возможен отрыв от анатомической позиции, невозможность разместить объект, расположенный на потолке (180° к стоящему пациенту или 90° к горизонтальной плоскости у сидящего пациента). Тип 2 – передняя контрактура средней степени тяжести [27]. Пациенты с этим типом контрактуры могут сгибать шею и приводить шею и челюсти в анатомическое положение при стоянии. Попытки разгибания от нормального анатомического положения приводят к значительному натяжению нижней губы. Тип-3 – тяжелая степень передней подбородочно-грудной контрактуры. В согнутом положении шея пациента сокращается, а подбородок, иногда и нижняя губа, прижимаются к передней части туловища. Пациент не может придать шее нормальное анатомическое положение. Это касается и челюстей. Тип-4 – контрактура, расположенная сзади. Стягивающая полоса на задней части шеи препятствует полному сгибанию шеи. Шея находится в разогнутом положении. Этот тип встречается реже описанных выше трех типов (передних), возникает он после ожогов на всю толщину задней части шеи. Со слов упомянутого выше автора подобная классификация шейных контрактур может быть использована в прогнозировании анестезиологических, хирургических проблем степени осуществления цели операции. Так, при типах 1 и 4 не ожидается особых проблем с интубацией. При типе 2 может быть проведена интубация с оптоволоконной оптикой и является рекомендуемым режимом для обеспечения проходимости дыхательных путей у этих пациентов. Трудности с интубацией можно ожидать, если расстояние между подбородком и выступом щитовидной железы у взрослого составляет менее 6 см [38]. При типе 3 это расстояние сокращается.

Просматривается влияние классификации и на цель операции. В хирургии контрактуры шеи целью являются как функциональная, так и эстетическая коррекция, желательно в рамках одноэтапной процедуры [37]. Рассмотренные хирургические процедуры были направлены на снижение степени контрактуры типов 4, 3, 2, до типа 1 или нормального полного диапазона движений. Операцию следует считать неудачной или неудовлетворительной, если пациенты с передними контрактурами шеи после операции не достигли I-типа.

Пациенты с контрактурами шеи, как было указано выше, печально известны сложностью интубации и управления дыханием. Степень сложности оценивается специалистами-анестезиологами, использующих для этих целей ряд физических признаков и баллов, рентгенологических изображений.

Наиболее значимыми и часто используемыми клиническими признаками являются степень подвижности шеи, оценки Маллампати, Макормака и Лехана, а также расстояние до щитовидной железы.

Оценка Маллампати – это числовая оценка от 1 до 4, присваиваемая пациенту на основе визуализации внутриоральных анатомических ориентиров, когда пациент открывает рот: оценка 1 – означает визуализацию зева, мягкого неба и язычка и голосовой щели; оценка 2 – при визуализации зева, мягкого неба и язычка; оценка 3 – при визуализации мягкого неба и основания язычка; оценка 4 – визуализация только твердого неба [24].

Система классификации Кормака и Лехана разделяет видимость дыхательных путей во время прямой ларингоскопии на 4 степени: 1 степень обеспечивает полный обзор голосовой щели, включая дыхательные пути; 2 степень видна частично голосовая щель; 3 степень позволяет визуализировать только надгортанник; 4 степень – визуализируется только мягкое небо без надгортанника [35]. Расстояние до щитовидной железы – это расстояние между верхушкой ментальной части и вырезом щитовидной железы, измеряемое при вытянутой голове. Сообщается, что расстояние не менее 6-7 см, или ширины трех пальцев взрослого человека коррелирует с трудностью интубации. Указанные выше критерии клинической оценки дыхательных путей могут варьироваться между наблюдателями [29].

В многочисленных исследованиях предпринимались попытки количественно оценить чувствительность и специфичность различных клинических предикторов трудной интубации. Эти значения широко варьируются в литературе [21].

Большинство авторов согласны с тем, что одно значение само по себе имеет низкую положительную прогностическую ценность для оценки затруднении дыхательных путей (интубации и поддержания дыхания). Поэтому рекомендуют использовать два или несколько тестов одновременно, чтобы получить более достоверную оценку затруднения дыхательных путей [29]. Трудность оценки интубации и проходимости дыхательных путей может заключаться и в том, что ее оценка во время бодрствования не всегда коррелирует с искажениями, которым могут подвергаться дыхательные пути у пациента, находящегося в состоянии покоя (под наркозом) [35]. Все указанные опасения ясно показывают, что решение о методе интубации и поддержания дыхания у пациентов с контрактурой шеи – это сложный клинический процесс, требующий дальнейших исследований до полного разрешения, ибо до настоящего времени нет единой стандартизированной системы классификации контрактур шеи, что затрудняет получение информации о пораженной области шеи и степени деформации, может повлиять на рекомендации по лечению и воспроизводимость результатов исследования. Необходима одна общепринятая и простая в оценке система, обеспечивающая средства для упрощения связи между исследователями и основу для дальнейших исследований, сравнений и воспроизводимости результатов [29].

Трудный доступ к дыхательным путям: определение и распространенность.

Затруднённый доступ к дыхательным путям – обычная проблема у пациентов с послеожоговой контрактурой шеи. Проблема заключается не только в обеспечении безопасного доступа к дыхательным путям, но и в поддержании этой безопасности в течение нескольких дней, недель или дольше [10].

Затруднённый доступ к дыхательным путям было определено как «клиническая ситуация, в которой анестезиолог испытывает трудности с вентилицией дыхательных путей через маску, интубацией трахеи или и тем и другим» [22]. Эта часто задокументированная причина нежелательных явлений, включая повреждения дыхательных путей, гипоксическое повреждение головного мозга и смерть при анестезии [13]. В отделениях интенсивной терапии до 20% всех сообщений о критических инцидентах связаны с дыхательными путями [17,20].

Для анестезиолога задача состоит в том, чтобы создать безопасный доступ к дыхательным путям, обеспечить безопасный доступ к дыхательным путям на длительный период, управлять любым возможным смещением дыхательных путей и обеспечить безопасную экстубацию. Сложная интубация трахеи (Difficult intubation Trachea) – это интубация трахеи, требующая многократных попыток при наличии или отсутствии патологии трахеи [9].

Однако универсального определения не существует, и поскольку опыт анестезиолога, используемое оборудование и количество сделанных попыток могут различаться, показатели сложности интубации различаются. При использовании только прямой ларингоскопии сложность интубации зарегистрирована в 1,5-8,5% случаев, невозможность интубации – у 0,5% пациентов [4]. Невозможность интубации трахеи встречается с частотой 1 на 2000 пациентов, не являющихся акушерскими, и у каждой из 300 человек в акушерской популяции [16].

Значительно чаще сложная интубация может быть результатом трудности визуализации гортани – так называемый сложной прямой ларингоскопии, или анатомической аномалии (сужение или деформация гортани). Так при визуализации гортани с использованием оценок по Cormack и Zehane [36], частота трудной интубации встречается от 1,5 до 8% у общих хирургических пациентов, но выше у пациентов, перенесших операцию на шейном отделе позвоночника – до 20% [29] или операцию на гортани (30%) [24].

Существуют и другие системы оценки для визуализации гортани, в том числе модифицированная шкала Cormack и Zehane и шкала процента раскрытия голосовой щели [2].

Потребность в оборудовании, отличном от обычного ларингоскопа, также может помочь в определении сложности интубации дыхательных путей. Многие из этих проблем решаются с помощью шкалы сложности интубации [9], в которой имеется 7 переменных для расчета баллов. Для определения сложной интубации используется 5 баллов, который наблюдается у 8% пациентов [9]. Состояния, связанные с трудным доступом к дыхательным путям многочисленны [8], изложенные в нижеследующей таблице.

Таблица 1. Состояния, связанные с затруднением проходимости дыхательных путей.

- Аномальная анатомия лица / развитие
 - Маленький рот и / или большой язык
 - Стоматологическая аномалия
 - Прогнатия
 - Ожирение
 - Беременность на поздних сроках
 - Акромегалия
 - Врожденный синдром, например, синдром Тричера Коллинза
 - Неспособность открыть рот
 - Спазм жевательных мышц (зубной абсцесс)
 - Дисфункция височно-нижнечелюстного сустава
 - Ожоги лица
 - Постлучевой фиброз
 - Склеродермия
 - Церквильная неподвижность / аномалия
 - Короткая шея / ожирение
 - Плохая подвижность шеи, например, анкилоз
 - Спондилит
 - Предыдущая операция на шейном отделе позвоночника
 - Наличие шейного воротника
 - Постлучевой фиброз
 - Аномалии глотки гортани
 - Высокая и передняя гортань
 - Глубокая вальекула (невозможность основания надгортанник с лезвием)
 - Анатомическая аномалия надгортанника или гипоглотки, например, опухоль
 - Стеноз под голосового канала

Ventis S.M. [37] считает, что точное прогнозирование затруднения дыхательных путей – это миф, но оно полезно для сосредоточения нашего внимания на потенциальной стратегии проходимости дыхательных путей.

Обнаружение ограниченного открывания рта, дисфонии, одышки или стридора предполагает патологию, связанную с гортанью, глоткой, шейей, и может указывать на трудность интубации.

С помощью многомерного анализа были определены 5 критериев в качестве независимых факторов риска для прогноза затруднения дыхательных путей: возраст ≥ 55 лет, индекс массы тела ≥ 26 кг/м², наличие бороды, отсутствие зубов, храп в анамнезе. Наличие двух из указанных факторов указывало на высокую вероятность трудной интубации [1]. Ограниченное выпячивание нижней челюсти может свидетельствовать о затруднении при интубации и затруднении в поддержании дыхания [6].

Клиническая оценка, разработанная для прогнозирования трудной интубации – тест Маллампати [24]. Первоначально пациенты оценивались по трем степеням на основании структур, видимых в ротоглотке в заданных условиях с максимально открытым ртом. Позже была добавлена четвертая степень. Cattano D. Et al [10] показывали, что несмотря на хорошую корреляцию шкалы Маллампати (0,90) с классификацией Кормака и Лехана, ей не хватает чувствительности для прогнозирования трудной интубации, поэтому сама по себе оценка недостаточна для предсказания трудной интубации трахеи.

Высказано мнение, что и другие соответствующие анатомические показатели (промежуток между резцами, щитовидное, подбородочно-подъязычное, грудинно-ментальное расстояния) имеют еще меньшую прогностическую ценность. А по данным [14] Фармери А.Д 1997 – исследование грудинно-ментального расстояния как прогностического показателя, бесполезно плохая прогностическая способность отдельных факторов, тестов, измерений, побуждает к разработке баллов и индексов. Так Wilson M.E.,etal. [34] разработали оценку, основанную на массе тела, движении головы, шеи и челюсти, рецессии нижней челюсти и выступающих зубов. Однако показатель ложно положительных результатов составлял 12%, а в сочетании со шкалой Маллампати, еще выше.

Несколько позже были продемонстрированы высокая чувствительность (85%) и специфичность (95%) комбинированных данных шкалы Маллампати и межрезцовыми показателями [24].

Неспособность установить окончательную проходимость дыхательных путей может быть результатом неопытности и/или отсутствия навыков у практикующих врачей [33].

Управление затрудненными дыхательными путями. JonssensM, HartsteinG, 2001 и MakkloskyBI, 2003 [19] рассматривают «затрудненные дыхательные пути» по трем разделам: 1) ожидаемое затруднение дыхательных путей; 2) непредвиденное затруднение дыхательных путей; 3) затрудненная проходимость дыхательных путей, приводящая к ситуации «невозможность интубации и вентиляции». В связи с этим, лица, участвующие в обеспечении проходимости дыхательных путей должны обладать опытом распознавания и оценки потенциально трудных дыхательных путей и способностью составить план и альтернативу управления проходимостью дыхательных путей [34], а также знакомство со схемами последовательных действий, направленных на поддержание оксигенации, вентиляции и безопасности пациента [31].

1) Ожидаемые трудности в обеспечении проходимости дыхательных путей – это наименее опасный из описанных трех сценариев, располагающий временем, чтобы обдумать стратегию, оптимизировать ситуацию. Ключевыми вопросами этого периода являются: а) Какой метод интубации надо использовать? и б) Интубировать в сознании пациента или под наркозом?

Интубация в сознании пациента предполагает оставаться золотым стандартом для пациентов с нарушенной проходимостью дыхательных путей [11]. В таких случаях доступны другие варианты управления проходимостью дыхательных путей: надгортанные устройства, слепая назальная интубация, ретроградная интубация, трахеостомия. Часто проводится с помощью фибробронхоскопии под GlideScore (видеоларингоскоп). Это устройство визуализирует входное отверстие гортани с помощью косвенных механизмов, устраняя необходимость совмещения осей полости рта, глотки и трахеи [12]. Он автономен и очень похож по внешнему виду и технике на прямую ларингоскопию, что делает его доступным [14]. Однако, это устройство имеет ограничения, связанные с трудностями, возникающими при продвижении эндотрахеальной трубки по направлению к видеомонитору [15].

В целом, интубация в сознании в состоянии бодрствования требует большего времени, опытного персонала, менее приятна (относительно интубации под наркозом) и из-за нежелания пациента сотрудничать, от нее возможно придется отказаться. Однако, поскольку сохраняется

спонтанное дыхание и тонус мышц глотки и гортани, этот метод интубации более безопасен. Подводя итог сказанному выше, можно отметить, что хотя сравнительные исследования в этом направлении проводятся редко, большинство экспертов сходятся во мнении, что оптоволоконная интубация в бодрствующем состоянии является методом выбора для подготовленного информированного пациента и опытного анестезиолога с соответствующим оборудованием. Этот метод обеспечивает поддержание самостоятельного дыхания и тонуса верхних дыхательных путей и подробно описан другими исследователями [21].

Были оценены различные седативные средства, включая бензодиазепины, опиоиды (аль – и рефмифентанил), внутривенные анестетики (пропофол, кетамин), местные анестетики (лигнокаин, фенилэфрин, кокаин, лидокаин, бупивакаин и другие). Другим потенциальным методом выступает блокада верхних гортанных и возвратных гортанных нервов [23].

Ретроградная интубация. Под местной анестезией канюля (игла) вводится через перстневидно-щитовидную перепонку в трахею (рис. 1.1), а проводочный проводник проводится через иглу вверх, через голосовую щель в глотку или рот [25]. При необходимости можно использовать хирургический зажим, чтобы извлечь проводочный проводник и вывести его через рот (рис. 1.2). Затем проводник используется для направления эндотрахеальной трубки через голосовую щель (рис. 1.3) перед выводом проводника через иглу и дальнейшим продвижением трубки в трахею (рис. 1.4). Одним из вариантов этой техники является использование проводника для проведения оптоволоконного зонда через голосовую щель, что облегчает интубацию с помощью оптоволоконной техники [5].

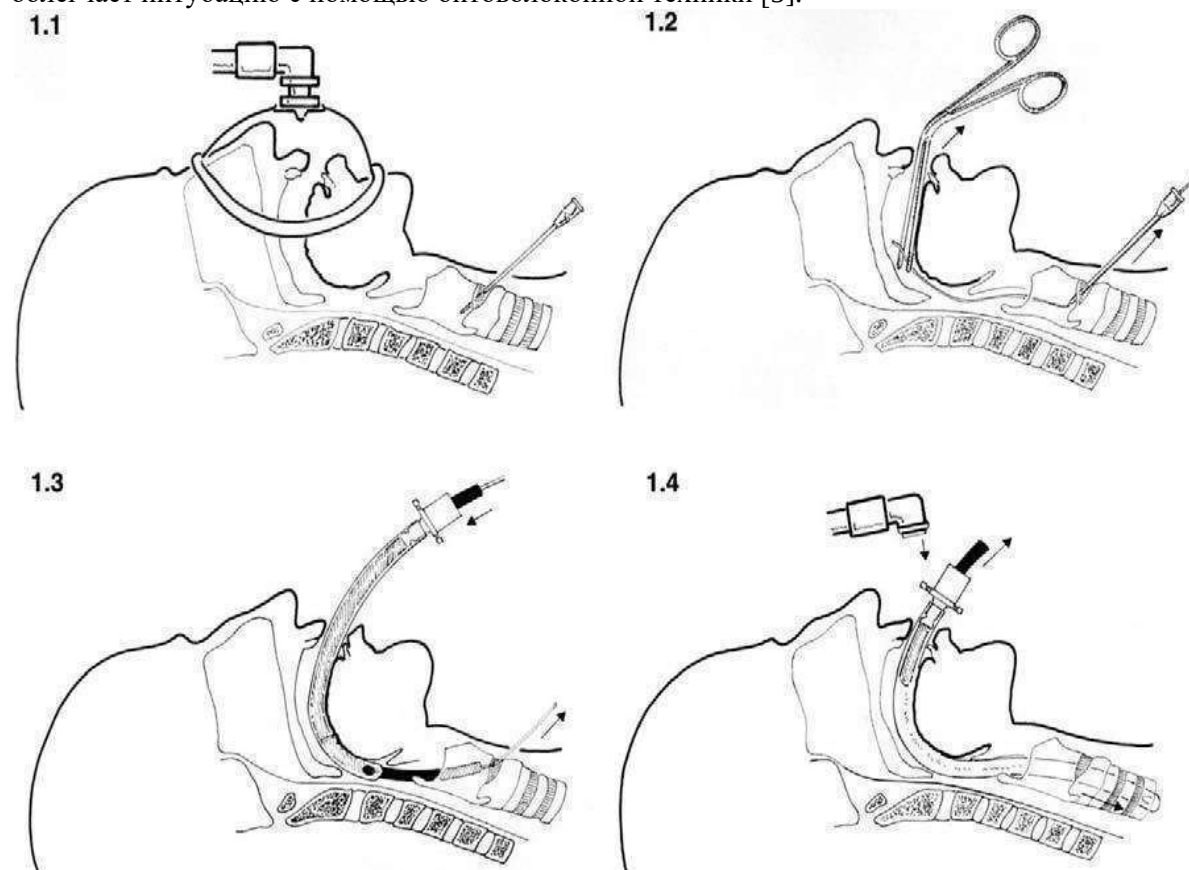


Рисунок 1. Техника ретроградной интубации

Интубация под общей анестезией. Хотя интубация при бодрствующем состоянии пациента имеет преимущества у пациентов с шейной контрактурой и затрудненной проходимость дыхательных путей, она остается весьма чувствительной и требует согласия пациента [30]. Поэтому довольно нередко используются методики интубации под общей анестезией.

Общая анестезия определяется как контролируемое бессознательное состояние, сопровождающееся потерей защитных рефлексов дыхательных путей. Помимо неспособности поддерживать проходимость дыхательных путей, пациент не может реагировать на словесные команды [18]. При интубации под общей анестезией подготовка пациента, оборудования и персонала имеет первостепенное значение. Должны быть доступны дополнительные приспособления, позволяющие либо увеличить шансы интубации, либо обеспечить безопасный

альтернативный путь дыхания, если интубация трахеи не удастся. Основным принципом при этом является индукция в анестезию достаточной для прямой ларингоскопии и интубации трахеи без использования мышечных релаксантов с поддержанием спонтанного дыхания. Это может включать ингаляционную индукцию с использованием летучего агента (сево – или дисфлуран) или медленное введение анестетика для внутривенной индукции (пропофол). Последний, хотя действует быстрее, может вызвать апноэ, которая в случае невозможности ручной вентиляции, может оказаться опасной для жизни. Интубацию оротрахеальной зоны без миорелаксантов можно облегчить путем орошения местным анестетиком слизистой гортани и глотки перед интубацией. Общие методы анестезии в реконструктивно-пластической хирургии используются обычно при относительно краткосрочных процедурах, которые отказываются от регионарной техники и как дополнение к регионарной анестезии, когда ее недостаточно. При продолжительных операциях – более 3-4 часов, рекомендуется избегать использования общей анестезии для предотвращения риска и нежелательных побочных эффектов (тошнота, рвота, ТГВ, ТЭЛА, выраженный болевой синдром в послеоперационном периоде). Отбор пациентов для общей анестезии при послеожоговой контрактуры должен быть тщательным с исключением случаев с существенной сопутствующей патологией (стенокардия, недавний инфаркт миокарда, неконтролируемая артериальная гипертензия и т.д.) [3].

Вывод

Несмотря на многочисленной научно практических исследований идеальной техники не существует, которая требует в убеждения, что анестезия (индукция) наступило быстро, адекватной с высокой гемодинамической стабильностью, быстрым пробуждением, без побочных эффектов. Особенно остаётся мало доказательств в пользу выбора какого-либо одного препарата и его преимуществ перед другим. Не смотря на имущих галогенированных анестетиков, продемонстрированные свою эффективность при краткосрочных РПО. А такие средства анестезии как Пропофол, кетамин, ремифентанил получили широкое распространение в этой области, каждый из которых имеет определенные преимущества. Комбинация пропофол-кетамин предложена как альтернатива ингаляционной анестезии, но по нашему мнению необходимо более глубокие исследования в данной области с учётом возраста, и сочетания, имеющих сопровождающих патологических изменений организма в критическом ситуации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Осипова Н.А., Ветшева М.С. Специальные аспекты анестезиологического пособия и интенсивной терапии при онкологических операциях с микрохирургической аутопластикой // Анестезиология и реаниматология. - 2001. - № 5. - С. 9-14.
2. Садикова М.А. Реконструктив – пластик жаррохликда операция ўтказилган соҳа тўқималаридаги кислород босими оғрикисилантиришнинг адекватлигини баҳолаш мезонидир. //Биомедицина ва тиббиёт –Тошкент, 2020, №4, С.369 – 375.
3. Садикова М.А. Особенности анестезиологического обеспечения пациентов с тяжелой шейной контрактурой при затрудненном дыхании. Eurasian journal of medical and natural sciences. 2022. Volume 2 Issue 2 <https://doi.org/10.5281/zenodo.6061505>
4. Светлов В.А., Козлов С.П. Этиопатогенез и профилактика осложнений центральных сегментарных блокад II: Эпидуральная анестезия // Материалы международной конференции, Москва 2005., 4 – 5 октября. – М., 2005. - С.94.
5. Adamus W, Fritscherova S, Hrabalek L, et al. Mallampati test as a predictor of laryngoscopic view. Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub. 2010;154(4):339–344
6. Agency EM. Hydroxyethyl starch solutions: CMDh introduces new measures to protect patients European Union. 2018. EMA press office,(accessed 1 august 2020).
7. Agrawal P. Sate method for release of severe post burn neck contracture under tumescent local anesthesia and ketamine. Indian f. Plastic Surg, 2004, 37 №1, 167-170
8. Awad Z, Pothier DD: Management of surgical airway emergencies by junior ENT staff: a telephone survey. J Laryngol Otol 2007; 121:57–60
9. Benumof JL: Management of the difficult adult airway. With special emphasis on county hospital experience. Laryngoscope 2005; 115:2101–2104
10. Cattano D, Panicucci E, Paolicchi A, et al: Risk factors assessment of the difficult airway: An Italian survey of 1956 patients. Anesth Analg 2004; 99:1774–1779
11. Chong-Doo Park, Hye-Kyoung Zee et al. Anesthetic management for a patient ith severe mentosternal contracture: difficult airway and scarce venous access Korean J. Anesth.,2013,64(1),61-64

12. Crosby ET, Cooper RM, Douglas MJ, et al: The unanticipated difficult airway with recommendations for management. *Can J Anaesth* 1998; 45:757–776
13. Dortch JD, Eck DL, Ladile B, TerKonda SP. Perioperative glycemic control in plastic surgery: review and discussion of an institutional protocol. *Aesthet Surg J* 2016; 36:821-30.
14. Farmery AD: Sternomental distance as predictor of difficult laryngoscopy. *Br J Anaesth* 1997; 78:626–627
15. Gupta K, Gupta PK. Assessment of difficult laryngoscopy by electronically measured maxillo-pharyngeal angle on lateral cervical radiograph: A prospective study. *Saudi J Anaesth* 2010;4:158-62.
16. Guven E, Ugurlu AM, Hocaoglu E, et al. Treatment of post-burn upper extremity, neck and facial contractures: report of 77 cases. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg.* 2010;16(5):401–406.
17. Hand WR, Stoll WD, McEvoy MD, et al. Intraoperative goal-directed hemodynamic management in free tissue transfer for head and neck cancer. *Head Neck* 2016;38 (Suppl 1):E1974-80.
18. Irwin MG, Chung CKE, Ip KY, Wiles MD. Influence of propofol-based total intravenous anaesthesia on peri-operative outcome measure: a narrative review. *Anaesthesia* 2020;75(Suppl 1): e 90-100.
19. Janssens M, Hartstein G: Management of difficult intubation. *Eur J Anaesthesiol* 2001; 18:3–12
20. Jerome T, Sabtharishi V, Thizumagal S.K. Supraclavicular Flap for Severe Post-burn Neck constricture in Children. *Cureus*, 2021, 13(1), 7-12. E.12910
21. Kiran Preet Kaur et al: Airway, management of post burn contracure neck –An anaesthesiologist’s challenge. *Egyptian journal of anaesthesia.* 2012;28:233-236
22. Kirschbaum S. Mentosternal contracture: preferred treatment by acromial (in charretera) flap. *Plast Reconstr Surg.* 1958;21:131-138.
23. 127.Marcus J.R., Few J.W., Chao J.D. et al. The prevention of emesis in plastic surgery: a randomized, prospective study // *Palst.Reconstr.Surg.* – 2002. – Vol. 108, №7. – P.2487-2494.
24. Mallampati R, Gatt SP, Gugino LD, et al. A clinical sign to predict difficult tracheal intubation: A prospective study. *Can Anaesth Soc J.* 1985;32(4):429–425.
25. Motakef S. Mountziaris PM, Ismai IK, Agag RL, Patel A. Perioperative management for microsurgical free tissue transfer: survey of current practices with a comparison to the literature. *J Reconstr Microsurg* 2015;31: 355-63.
26. Onah II. A classification system for postburn mentosternal contractures . *Arch Surg.* 2005, 140:671-675.
27. Ovassapian A: Fibreoptic Endoscopy and the Difficult Airway. Second Edition. Philadelphia, Lippincott-Raven, 1996
28. Pawan Agarwal. Safe method for release of severe post burn neck contracture under tumescent local anaesthesia and ketamine. *Indian J plastic surgery.* 2004;37:51-54
29. Practice guidelines for management of the difficult airway: An updated report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Management of the Difficult Airway. *Anesthesiology* 2003; 98:1269–1277
30. Raittinen L. Kaariainen MT, Lopez JF, Pukander J, Laranne J. The effect of norepinephrine and dopamine on radial forearm flap partial partial tissue oxygen pressure and microdialysate metabolite measurements: a randomized controlled trial. *Plast reconst Surg* 2016;137:1016-23.
31. Shady N.A. Arij M. EL K., Yhassan K. does surgical release of neck burn contracture result in airway improvement? *J.of anesth. And Critical Care: Open Access.*2017,77(6)p11-12
32. Sousa R.F.D Bilateral unexpended supraclavicular flaps for single stage resurtacing of anterior neck contractures. *Indian F.Burns*, 2019, 27, 20-29
33. Tsai FC, Mardini S, Chen DJ, et al. The classification and treatment algorithm for post-burn cervical contractures reconstructed with free flaps. *Burns.* 2006;32(5):626-633.
34. Wilson ME, Spiegelhalter D, Robertson JA, et al: Predicting difficult intubation.*Br J Anaesth* 1988; 61:211–216
35. Whizas-Zugo V.M, Cardemas-Maytorena-Anesthesia for Plastic Surgery Prodecuras, 2019 www.plasticsurgery.org/documents/Statistics/2016/plastic-surgery-statisticsfull-report-2016-polt
36. Wong TE, Lim LH, Tan WJ, et al. Securing the airway in a child with extensive post-burn contracture of the neck: A novel strategy. *Burns.* 2010;36(5):e78–81.
37. Yentis SM: Predicting difficult intubation—worthwhile exercise or pointless ritual. *Anaesthesia* 2002; 57:105–109
38. Zellouch A.Y, Ng Z.Y, Pazzo V etal. Reconstruction of postburn anterior neck contractures using a butterfly design free anterolateral thigh perforator flap. *Aroh. Plast. Surg.*2020, 47, 194-197.

Поступила 09.02.2022



УДК: 616-006.43

АНАЛИЗ РОЛИ ПОЛИМОРФИЗМОВ PRO72ARG ГЕНА TP53 И CALR2 (CALR52DEL) В РАЗВИТИЕ ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ ТРОМБОЦИТЕМИИ

¹Мусашиайхова Ш.М., ¹Мусашиайхов У.Х., ²Бобоев К.Т.

¹Андижанский государственный медицинский институт.

²Республиканский специализированный научно - практический медицинский центр гематологии МЗ РУз (РСПМЦГ МЗ РУз).

✓ Резюме

У 54 больных с ЭТ проведён исследования частоты распределения аллелей и генотипов полиморфизма Pro72Arg в гене TP53 и CALR2 (CALR52del). Установлена значимая зависимость между шансом выявления ЭТ и положительного генотипа полиморфизма CALR2 (CALR52del). Эти данные позволяют предложить тестирование данного локуса для диагностики ЭТ.

Ключевые слова: генетический полиморфизм, Pro72Arg гена TP53, CALR2, эссенциальная тромбоцитемия, хронический миелопролиферативные заболевание.

ЭССЕНЦИАЛ ТРОМБОЦИТЕМИЯ РИВОЖЛАНИШИИДАГИ TP53 PRO72ARG ВА CALR2 (CALR52DEL) ГЕНИНИНГ ПОЛИМОРФИЗМЛАРИНИНГ РОЛИНИ ТАҲЛИЛ ҚИЛИШ

¹Мусашиайхова Ш.М., ¹Мусашиайхов У. Х., ² Бобоев К. Т.

¹ Андижон Давлат Тиббиёт Институти.

² Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни Сақлаш Вазирлиги Республика ихтисослаштирилган Гематология илмий-амалий тиббиёт маркази (Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги РИГИАТМ).

✓ Резюме

ЭТ билан 54 та беморда TP53 Pro72Arg ва CALR2 (CALR52del) генларининг аллел ва генотипларнинг тарқалиш частотаси ўрганилди. CALR2 (CALR52del) полиморфизмининг мусбат генотипи ва ЭТ ни аниқлаш имконияти ўртасида юқори боғлиқлик аниқланди. Ушбу маълумотлар ЭТ диагностикаси учун ушбу локусни текширишни таклиф қилишга имкон беради.

Калит сўзлар: генетик полиморфизм, TP53 ген Pro72Arg, CALR2, эссенциал тромбоцитемия, сурункали миелопролифератив касаллик.

ANALYSIS OF THE ROLE OF PRO72ARG POLYMORPHISMS OF THE TP53 AND ALR2 GENE (CALR52DEL) WITH THE DEVELOPMENT OF ESSENTIAL THROMBOCYTEMIA

¹Musashaykhova Sh.M., ¹Musashaykhov U.Kh., ² Boboev K.T.

¹Andijan State Medical Institute.

²Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Hematology of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan (RSSPMCH of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan).

✓ Resume

In 54 patients with ET, the frequency of distribution of alleles and genotypes of Pro72Arg polymorphism in the TP53 and CALR2 (CALR52del) genes was studied. A significant relationship was established between the chance of detecting ET and the positive genotype of CALR2 polymorphism (CALR52del). These data allow us to propose testing of this locus for the diagnosis of ET.

Keywords: genetic polymorphism, TP53 gene Pro72Arg, CALR2, essential thrombocytemia, chronic myeloproliferative disease.

Актуальность

Достигнутый на сегодняшний день прогресс в гематологии настоятельно требует от исследователей неизменного обновления собственных познаний и внедрения современных способов диагностики, а также лечения хронических миелопролиферативных заболеваний (ХМПЗ). К ХМПЗ относятся некоторые клональные Ph-негативные гематологические заболевания. Наиболее частыми из них являются истинная полицитемия (ИП), эссенциальная тромбоцитемия (ЭТ) и первичный миелофиброз (ПМФ) [1, 2].

Настоящие причины развития ХМПЗ до настоящего времени до конца не установлены. Многие исследователи считают, что развитие болезни характеризуется многоэтапностью, где склонность к заболеванию развивается под воздействием внешних факторов, которые повреждают геном нормальной клетки и становятся причиной её злокачественной трансформации, вследствие чего происходит излишняя продукция зрелых клеток эритроидного, мегакариоцитарного и гранулоцитарного ростков со сравнительным длительным течением болезни. Несмотря на то, что в последние годы удалось достичь больших успехов в расшифровке генетических механизмов развития ХМПЗ, изначальная мутация, приводящая к злокачественной трансформации гемопоэтической клетки, всё ещё остаётся не установленной [3, 4].

Современные достижения в изучении генетических причин развития миелопролиферативных заболеваний напрямую связаны с недавним выявлением ряда генетических мутаций, наиболее важными из которых являются полиморфизмы генов Jak2 и MPL. Эти и другие гены кодируют регуляторные белки, владеющие тирозинкиназной активностью, и с ними тесно связаны молекулярно-генетические механизмы развития ХМПЗ. Развитие мутаций в данных генах считается свойственной особенностью этой группы болезней кроветворной системы [5, 6].

Диагностика и лечение ХМПЗ является актуальной проблемой современной гематологии. ХМПЗ являются относительно редкими заболеваниями системы крови - несколько случаев на 100000 населения в год, но пациенты с ХМПЗ регулярно встречаются в практике гематолога. ХМПЗ преимущественно обнаруживается у лиц зрелого и пожилого возраста, но, в то же время, нередко и у больных моложе 40 лет. Медиана выживаемости варьирует от 1,4 до 9,1 года. Общая продолжительность жизни больных составляет около 5-ти лет [7, 8]. Возросший за последнее время интерес к этому заболеванию обусловлен повышением частоты выявления ХМПЗ у лиц в разных возрастных группах. Причиной этому является широкое использование автоматических анализаторов клеточного состава крови, а также внедрение новых молекулярно-генетических и иммунологических методов диагностики этих заболеваний [9, 10].

Цель исследования. Оценить частоту носительства генетических полиморфизмов Pro72Arg гена TP53 и CALR2 (CALR52del) у больных с ЭТ по сравнению группа больными с ИП и её роль в развитии ЭТ.

Материал и методы

Для решения поставленных задач нами было проведено генетическое исследование у 54 больных с ЭТ, обратившихся к Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр гематологии МЗ РУз (РСНПМЦГ МЗ РУз). Ташкент, Узбекистан. которые составили основную группу.

Группу сравнения составили 60 больных с истинной полицитемией.

Диагностика данных заболеваний осуществлялась в соответствии с принятыми в настоящее время рекомендациями и на основании клинических и лабораторных (гемостазологических) данных исследования

Тестирование генетических полиморфизмов Pro72Arg гена TP53 и CALR2 (CALR52del) осуществляли на приборе Rotor-Gene Q (Quagen, Германия), с использованием коммерческого тест-набора ООО «Синтол» (Россия). Статистическую обработку результатов выполняли с помощью стандартного пакета прикладных программ OpenEpi V.9.2

Результат и обсуждение

Результаты расчётов отклонений наблюдаемых и ожидаемых частот распределения аллелей и генотипов генетических полиморфизмов Pro72Arg гена TP53 и CALR2 (CALR52del) в основной группе больных и в группе сравнения показали, что в исследованных группах

фактическое распределение генотипов полиморфизма C807T соответствовало ожидаемым при равновесии Харди-Вайнберга (РХВ) ($p < 0.05$).

При сравнительном анализе полиморфного маркера Pro72Arg в гене TP53 в подгруппе пациентов с ЭТ получены следующие результаты.

В подгруппе больных с ЭТ благоприятный аллель Pro был выявлен у 77.4% пациентов. А неблагоприятный аллель Arg был обнаружен 22.6%. Ассоциативная связь выше указанных аллелей показала отсутствие шанса обнаружение ЭТ в присутствии этого аллеля в сравнение группе больных с ИП ($\chi^2=0.4$; OR=1.2; 95%CI:0.61-2.56; $p=0.6$ и $\chi^2=0.4$; OR=0.6; 95%CI:0.39-1.65; $p=0.8$). (таб.1).

Далее в ходе данного исследование было проанализировано, ассоциативная связь полиморфных маркеров Pro/Pro, Pro/Arg, Arg/Arg в гене TP53 в группе больных с ЭТ и все выше указанные генотипы были в незначительных количествах у больных с ЭТ в сравнение группа больными с ИП (64.5% и 55.0 % соответственно, при $\chi^2=0.8$; OR=1.5; 95%CI:0.61-3.63; $p=0.4$; 25.8% и 36.7 % соответственно, при $\chi^2=1.1$; OR=0.6; 95%CI:0.23-1.56; $p=0.3$ и 9.7% и 8.3 % соответственно, при $\chi^2=0.0$ OR=1.2; 95%CI:0.26-5.29; $p=0.9$). Это означает об отсутствии ассоциации данных генотипов (Pro/Pro, Pro/Arg и Arg /Arg) в отношении шанса обнаружение ЭТ в сравнение группе больных с ИП. (таб.1).

Таблица 1

Ассоциативная связь между полиморфизмом полиморфизма Pro72Arg в гене TP53 в группе больных с ЭТ и ИП

Аллели и генотипы	Количество обследованных аллелей и генотипов				χ^2	p	OR	95%CI
	ЭТ		ИП					
	n	%	n	%				
Pro	48	77.4	88	73.3	0.4	p < 0.6	1.2	0.61 - 2.56
Arg	14	22.6	32	26.7	0.4	p < 0.6	0.8	0.39 - 1.65
Pro/ Pro	20	64.5	33	55.0	0.8	p < 0.4	1.5	0.61 - 3.63
Pro/Arg	8	25.8	22	36.7	1.1	p < 0.3	0.6	0.23 - 1.56
Arg /Arg	3	9.7	5	8.3	0.0	p < 0.9	1.2	0.26 - 5.29

У исследуемых группе больных с ЭТ по сравнению группе пациентов с ИП частота распределение драйверных-соматических мутаций CALR52del было следующим:

Доля CALR2+ положительного генотипа гена CALR52del было определено достоверно выше в группе пациентов с ЭТ чем у больных с ИП (13.0% против 1.7% соответственно). (таб.2).

При наличии CALR2+ положительного генотипа полиморфного маркера CALR52del вероятность определение ЭТ повышается на 8.8 раза больше чем ИП. ($\chi^2=5.6$; $P=0.02$; OR=8.8; 95%CI:1.44-53.52).

Таблица- 2

Различия в частоте фактора CALR2 (CALR52del) в группах пациентов с ЭТ и ИП.

Фактор	Количество обследованных				χ^2	p	OR	95%CI
	ЭТ		ИП					
	n	%	n	%				
Есть (CALR2+)	7	13.0	1	1.7	5.6	p < 0.02	8.8	1.44 - 53.52
Нет (CALR2-)	47	87.0	59	98.3	5.6	p < 0.02	0.1	0.02 - 0.69

Частота встречаемость CALR2- отрицательного генотипа у больных с ЭТ было значительно ниже с сравнением больными с ИП. (87.0% против 98.3% соответственно $\chi^2=5.6$; $P=0.02$; OR=0.1; 95%CI:0.02-0.69). (рис.1). Таким образом, при обнаружение данного генотипа

ВОЗМОЖНОСТЬ

ВЫЯВЛЕНИЕ

ЭТ

отсутствует.

■ CALR2+ ■ CALR2-

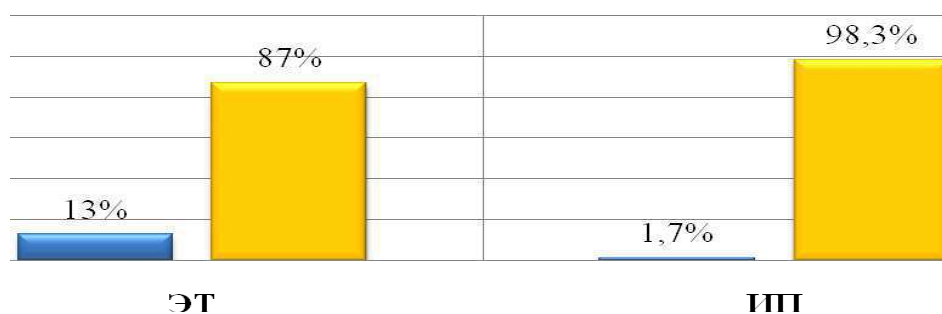


Рис. 1. Распределение генотипов полиморфизма CALR2 (CALR52del) в группах пациентов с ЭТ (n=54) и в группе с ИП (n=60)

Выводы

Таким образом, у пациентов с ЭТ в сравнении с больными ИП выявлено достоверное повышение частоты встречаемости CALR2+ положительного генотипа гена CALR52del. При наличии CALR2+ положительного генотипа гена CALR52del шанс обнаружение ЭТ повышается на 8.8 раза больше чем ИП. Носительство полиморфизма Pro72Arg гена TP53 не является самостоятельным маркером для выявления ЭТ по сравнению с больными ИП.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Абдулкадыров К.М., Шуваев В.А., Мартынкевич И.С. Миелопролиферативные новообразования /Москва: Литтерра. – 2016. – 304 с.
2. Жигулёва Л.Ю. Научно-организационные основы совершенствования качества медицинской помощи больным с опухолевыми заболеваниями системы крови /Автореферат дисс. докт. мед.наук, СПб. - 2017. –35с.
3. Меликян А.Л., Ковригина А.М., Суборцева И.Н. и соавт. Национальные клинические рекомендации по диагностике и лечению Ph-негативных миелопролиферативных заболеваний (истинной полицитемии, эссенциальной тромбоцитемии, первичного миелофиброза) (редакция 2020 г.) //Клиническая онкогематология. – 2021. – Т.14, № 2. – С. 262–298. DOI: 10.21320/2500-2139-2021-14-2-262-298
4. Raza S., Viswanatha D., Frederick L. et al. TP53 mutations and polymorphisms in primary myelofibrosis // Am J Hematol. 2012; 87(2): 204–6. doi: 10.1002/ ajh.22216.
5. Саврилова А.М., Ахмадеев А.Р., Хайруллов А.С. Аномалии кариотипа при хронических миелопролиферативных неоплазиях // Практическая медицина. – 2015.– № 4. – С. 99 –100.
6. Kvasnicka H.M. The differential diagnosis of classical myeloproliferative neoplasms (MPN): the updated WHO criteria // RinshoKetsueki. – 2019. – Vol. 60, №9. – P. 1166-1175.
7. Меликян А.Л., Суборцева И.Н. Классические Ph-негативные миелопролиферативные неоплазии // Клиническая онкогематология. – 2015. – Т. 8, №2. – С. 201–232.
8. Ortmann C.A., Kent D.G, Nangalia J., et al. Effect of mutation order on myeloproliferative neoplasms // N Engl J Med. 2015; 372(7): 601–12. doi: 10.1056/ NEJMoa1412098.
9. Agarwal M.B., Malhotra H., Chakrabarti P. et al. Myeloproliferative neoplasms working group consensus recommendations for diagnosis and management of primary myelofibrosis, polycythemia vera, and essential thrombocythemia. Indian J Med Paediatr Oncol. 2015; 36:3—16. doi: 10.4103/0971-5851.151770
10. Xiao Z., Chang C.S., Morozova E. et al. Impact of myeloproliferative neoplasms (MPNS) and perceptions of treatment goals amongst physicians and patients in 6 countries: an expansion of the MPN // landmark survey. 2019; 3(s1): 294–5. doi: 10.1097/01.hs9.0000561008.75001.e7.

Поступила 09.02.2022



УДК 616-006.43

ОПТИМИЗИРОВАТЬ КРИТЕРИИ ДИАГНОЗИРОВАНИЕ У БОЛЬНЫХ С ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ ТРОМБОЦИТЕМИИ НА ОСНОВАНИИ НОСИТЕЛЬСТВА ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА ЭПИГЕНЕТИЧЕСКОГО РЕГУЛЯТОРА, СУПРЕССОРА ОПУХОЛЕВОГО РОСТА TP53

¹Мусашиайхов У.Х., ¹Мусашиайхова Ш.М., ²Бобоев К.Т.

¹Андижанский государственный медицинский институт

²Республиканский специализированный научно - практический медицинский центр гематологии МЗ РУз (РСНПМЦГ МЗ РУз).

✓ Резюме

В данном исследовании, у 31 обследованных больных с ЭТ был проведён анализ путём исследования частоты распределения аллелей и генотипов полиморфизма Pro72Arg в гене TP53. В обеих группах фактическое распределение генотипов полиморфизма Pro72Arg в гене TP53 соответствовало ожидаемым при равновесии Харди-Вайнберга ($p < 0.05$). Установлена тенденция к увеличению на шанс выявление ЭТ при наличии неблагоприятного генотипа полиморфизма Pro72Arg в гене TP53 по сравнению группа контроля.

Ключевые слова: эссенциальная тромбоцитемия, генетический полиморфизм, Pro72Arg в гене TP53, ХМПЗ, генотип, аллель.

ЭПИГЕНЕТИК РЕГУЛЯТОР ГЕНИ, ЎСМАНИ ЎСИНШИНИ БОСТИРУВЧИ TP53 ПОЛИМОРФИЗМИ ТАШУВЧИЛИГИ АСОСИДА ЭССЕНЦИАЛ ТРОМБОЦИТЕМИЯ БИЛАН ОҒРИГАН БЕМОРЛАРДА ТАШХИС МЕЗОНЛАРИНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ

¹Мусашиайхов У.Х., ¹Мусашиайхова Ш.М., ²Бобоев К. Т.

¹ Андижон Давлат Тиббиёт Институти.

² Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни Сақлаш Вазирлиги Республика ихтисослаштирилган Гематология илмий-амалий тиббиёт маркази (Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги РИГИАТМ).

✓ Резюме

Ушбу ишда ЭТ билан 31 та текширилган бемор TP53 генининг Pro72Arg полиморфизмининг аллел ва генотипларининг тарқалиш частотасини ўрганиб таҳлил қилинди. Иккала гуруҳда ҳам Pro72Arg полиморфизм генотипларининг TP53 генида ҳақиқий тарқалиши Hardy-Вайнберг мувозанатига мос келди ($p < 0.05$). Назорат гуруҳини таққослаш йўли билан TP53 генида Pro72ArgPro72Arg полиморфизмининг ноқулай генотипи мавжудлигида ЭТ ни аниқлаш имконияти ортишига тенденция кузатилди.

Калит сўзлар: Эссенциал тромбоцитемия, генетик полиморфизм, TP53 генининг Pro72Arg полиморфизми, СМК, генотип, аллел.

TO OPTIMIZE THE CRITERIA FOR DIAGNOSIS IN PATIENTS WITH ESSENTIAL THROMBOCYTEMIA BASED ON THE CARRIER POLYMORPHISM OF THE EPIGENETIC REGULATOR GENE, TUMOR SUPPRESSOR TP53

¹Musashaykhov U.Kh., ¹Musashaykhova Sh.M., ²Boboev K.T.

¹ Andijan State Medical Institute.

² Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Hematology of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan (RSSPMCH of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan).

✓ Resume

In this study, 31 examined patients with ET were analyzed by examining the frequency of distribution of alleles and genotypes of Pro72Arg polymorphism in the TP53 gene. In both groups, the actual distribution of Pro72Arg polymorphism genotypes in the TP53 gene. It corresponded to what was expected at the Hardy-Weinberg equilibrium ($p < 0.05$). There was a tendency to increase the chance of detecting ET in the presence of an unfavorable genotype of Pro72Arg polymorphism in the TP53 gene by comparison of the control group.

Key words: essential thrombocytemia, genetic polymorphism, Pro72Arg in TP53 gene, CMP, genotype, allele.

Актуальность

Значительным прогрессом в изучении биологических особенностей Ph-негативных ХМПЗ явилось выявление в 2005 году мутации V617F в гене JAK2. При ЭТ трансформация JAK2V617F обнаруживается в 55% случаев и приблизительно в 45 - 68% случаев выявляется при ПМФ. Кроме мутаций гена JAK2 у пациентов с ХМПЗ обнаруживаются мутации и в других генах. Мутации гена MPL выявляются в 4% случаев при ЭТ и в 8% случаев при ПМФ, а при ИП – очень редко. В 2013 г. были представлены данные о диагностической роли выявления мутаций в экзоне 9 гена CALR, который кодирует белок кальретикулин [1, 2]. Были обнаружены свыше 36 различных видов трансформаций данного гена, которые являются причиной образования нарушенного белка. У пациентов без мутаций генов JAK2 и MPL трансформации этого гена при ЭТ были обнаружены в 67%, а при ПМФ - в 88% случаях.

Другие исследователи также выявили значительную частоту - в 70-84% случаях, мутации гена CALR у пациентов с миелопролиферативными заболеваниями без наличия мутации в гене JAK2. Следует отметить что, при патологиях не миелоидного происхождения ни в одном случае мутации в гене CALR не было обнаружено [3].

Достижения последних лет способствовали значительному пересмотру представлений о ХМПЗ. Молекулярно-генетические и иммунологические достижения дали возможность надёжно выявлять опухолевые и реактивные нарушения в системе кроветворения, что позволило лучше дифференцировать ХМПЗ. Диагностика Ph-негативных ХМПЗ, основанная на данных морфологического исследования биоптата костного мозга, усилена молекулярно-генетическими методами-ПЦР в реальном времени, FISH. Наличие мутации Jak2V617F признано как основной критерий в диагностике ИП, ЭТ и ПМФ. Но, несмотря на это, своевременная и правильная диагностика ХМПЗ всё ещё представляет большие трудности в связи с тем, что все заболевания, относящиеся к этой группе, начинаются приблизительно одинаково - с развитием пролиферации. В каждом конкретном случае необходимо отличить развитие тромбо-, эритро- и лейкоцитоза, вызванного повышением цитокинов в результате развития инфекции, воспаления, травмы и других факторов. Схожесть клинической картины и морфологических особенностей требует необходимости, основываясь на клинико-лабораторных данных, дифференциальной диагностики и внутри этой группы болезней, а также и с Ph-положительным лейкозом [4, 5].

Таким образом, общеизвестные ХМПЗ представляют собой хронические лейкозы с нарушением на уровне клетки-предшественницы гемопоэза, для которой характерна безграничная пролиферация на всех ростках процесса кроветворения. Традиционные ХМПЗ считаются приобретёнными, спорадическими нарушениями процесса гемопоэза, но вместе с тем известны и врождённые виды миелопролиферативных болезней – семейные эритремия и тромбоцитемия. При эритремии клетки-предшественницы гемопоэза могут создавать эритроидные колонии без присутствия экзогенного эритропоэтина. При ЭТ и МПФ эта особенность проявляется значительно меньше [6, 7, 8].

Цель исследования. Роль полиморфизма Pro72Arg в гене TP53 в развитии эссенциальной тромбоцитемии.

Материал и методы

Материалом для исследования послужили образцы ДНК, полученные из периферической крови 31 больных с ЭТ, отобранных в соответствии с критериями включения и исключения в данное исследование. Контрольную группу составили 110 здоровых неродственных доноров, соответствовавших по полу и возрасту обследованной группе пациентов ($p > 0.05$) и не имевших

в анамнезе патологии онкогематологических заболеваний. В качестве материала для контрольной выборки использованы препараты геномной ДНК, как выделенные самостоятельно, так и хранящиеся в банке ДНК РСНПМЦ гематологии МЗ РУз.

Всем пациентам проводился комплекс стандартных методов исследования и идентификация аллелей полиморфных маркеров методом полимеразной цепной реакции (ПЦР).

Молекулярно-генетические исследования выполнялись в отделе молекулярной медицины и клеточных технологий РСНПМЦ гематологии РУз.

Результат и обсуждение

Расчёты анализов статистической обработки показала, что частота выявления дикого аллеля Pro72 в гене TP53 незначимо ниже в группе больных с ЭТ по сравнению с контролем и его нахождение не влияет на шанса обнаружения ЭТ (77.4% и 81.4% соответственно; при $\chi^2=0.5$; OR=0.8; 95%CI: 0.4-1.56; p=0.5). Наличие неблагоприятного аллеля Arg72 у пациентов тоже не повышает шанс выявления ЭТ по сравнению с представителями контрольной группы (22.6% и 18.6% соответственно; при $\chi^2=0.5$; OR=1.3; 95%CI: 0.64-2.52; p=0.5) (табл.1).

Таблица 1

Ассоциативная связь между полиморфизмом полиморфизма Pro72Arg в гене TP53 в группе больных с ЭТ и контроля

Аллели и генотипы	Количество обследованных аллелей и генотипов				χ^2	p	OR	95%CI
	ЭТ		Контрольная группа					
	n	%	n	%				
Pro	48	77.4	179	81.4	0.5	p < 0.5	0.8	0.4 - 1.56
Arg	14	22.6	41	18.6	0.5	p < 0.5	1.3	0.64 - 2.52
Pro/Pro	20	64.5	73	66.4	0.0	p < 0.9	0.9	0.4 - 2.12
Pro/Arg	8	25.8	33	30.0	0.2	p < 0.7	0.8	0.33 - 2
Arg/Arg	3	9.7	4	3.6	1.9	p < 0.2	2.8	0.64 - 12.67

Доля встречаемости обследованных генотипов Pro/Pro, Pro/Arg, Arg/Arg у больных с ЭТ и контроля были следующими: 64.5%, 25.8% и 9.7% против 66.4%, 30.0% и 3.6% соответственно (таб. 1).

В результате исследования было выявлено незначительное уменьшение частоты встречаемости предкового гомозиготного генотипа Pro/Pro и неблагоприятного гетерозиготного генотипа Pro/Arg относительно группы контроля (64.5% и 66.4% соответственно при $\chi^2=0.0$; OR=0.9; 95%CI:0.4-2.12; p=0.9 и 25.8% и 30.0% соответственно при $\chi^2=0.2$; OR=0.8; 95%CI:0.33-2; p=0.7). (таб. 1). Выявление генотипов Pro/Pro и Pro/Arg у больных с ЭТ не повышает вероятность обнаружения данного заболевания по сравнению группа контроля.

В ходе данного исследования было определено что, частота неблагоприятного гомозиготного маркера Arg/Arg было выявлено 9.7% случаях. При наличии неблагоприятного гомозиготного маркера Arg/Arg есть тенденция к увеличению шанса обнаружения ЭТ в 2.8 раза больше по сравнению контроля (9.7% и 3.6% соответственно при $\chi^2=1.9$; OR=2.8; 95%CI: 0.33-1.60; p=0.4 и 5.4% против 7.8% соответственно при $\chi^2=0.2$; OR=0.7; 95%CI: 0.64-12.67; p=0.2). (таб. 1).

Из этого следует, носительство неблагоприятного гомозиготного маркера Arg/Arg в гене TP53 оказывал влияния на возможности обнаружения ЭТ.

Выводы

Из этого следует, носительство неблагоприятного гомозиготного маркера Arg/Arg в гене TP53 оказывал влияния на возможности обнаружения ЭТ. Проведение генотипирования данного гена может способствовать разработке и созданию стандартов диагностики и лечения больных с ЭТ при носительстве «неблагоприятных» генотипов Arg/Arg в гене TP53.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Абрамова А.В., Абдуллаев А.О., Азимова М.Х. и соавт. Алгоритмы диагностики и протоколы лечения заболеваний системы крови //В 2 томах, /М.: Практика. – 2018. – Том 2.
2. Ионова Т.И. Значение исследования качества жизни в современном здравоохранении // Качество и жизнь. – 2019. – Т.1, № 21. – С. 3–8.
3. Busque L., Porwit A., Day R. et al. Laboratory investigation of myeloproliferative neoplasms (MPNs): Recommendations of the Canadian MPN Group. //Am J Clin Pathol. 2016; 146: 408 - 22. doi: 10.1093/ajcp/aqw131.
4. Кузнецова П.И., Меликян А.Л., Суборцева И.Н. и соавт. Особенности цереброваскулярной патологии при миелопролиферативных заболеваниях // Гематология и трансфузиология. – 2016. – Т. 61, №1. – С. 20.
5. Barbui T., Thiele J., Gisslinger H. et al. The 2016 WHO classification and diagnostic criteria for myeloproliferative neoplasms: document summary and in-depth discussion. //BloodCancer J. 2018; 8(2): 15. doi: 10.1038/s41408-018-0054-y.
6. Танашян М.М., Кузнецова П.И., Лагода О.В. и соавт. Миелопролиферативные заболевания и ишемический инсульт // Анналы клинической и экспериментальной неврологии. –2014. – №8. – С.41–45.
7. MPN Group. Am J Clin Pathol. 2016; 146: 408 - 22. doi: 10.1093/ajcp/aqw131.
8. Goel S., Paoli C., Iurlo A. et al. Socioeconomic burden of participation in clinical trials in patients with myeloproliferative neoplasms. //Eur J Haematol. England. 2017; 99(1): 36–41. doi: 10.1111/ejh.12887.

Поступила 09.02.2022



СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ЛИЦ, ЗАНЯТЫХ ИЗГОТОВЛЕНИЕМ ИЗДЕЛИЙ ИЗ МОЛИБДЕНА В УСЛОВИЯХ УЗБЕКИСТАНА

Файзиева М.Ф., Хасанова М.И., Искандарова В.В.

Ташкентский педиатрический медицинский институт

✓ Резюме

В статье приведены результаты изучения состояния здоровья рабочих основных профессиональных групп и их заболеваемости с временной утратой трудоспособности. Установлено, что значительная частота заболеваемости верхних дыхательных путей, органов дыхания, желудочно-кишечного тракта и печени среди рабочих на производстве молибдена, обусловлена комплексом неблагоприятных производственных факторов: высокая загрязненность воздушной среды пылью, содержащей молибден, окисью углерода и парами аммиака в сочетании с неблагоприятными метеорологическими условиями.

Разработаны рекомендации по внедрению в производство оздоровительных мероприятий, направленных на улучшение условий труда, в частности на снижение пылегазовыделений, сохранение состояния здоровья работающих путем улучшения качества медицинского обслуживания, что способствовало снижению уровня заболеваемости как по комбинату в целом, так и по профессиональным группам.

Ключевые слова: молибден, производство, рабочие, состояние здоровья, запыленность, загазованность, неблагоприятные условия труда, неблагоприятные микроклиматические условия, здоровье, заболеваемость.

STATE OF HEALTH OF PERSONS ENGAGED IN THE MANUFACTURE OF PRODUCTS FROM MOLYBDENUM IN THE CONDITIONS OF UZBEKISTAN

Fayzieva M.F., Khasanova M.I., Iskandarova V.V.

Tashkent Pediatric Medical Institute

✓ Resume

The article presents the results of studying the state of health of workers of the main professional groups and their incidence with temporary disability. It has been established that a significant incidence of morbidity of the upper respiratory tract, respiratory organs, gastrointestinal tract and liver among workers in the production of molybdenum is due to a complex of unfavorable production factors: high air pollution with dust containing molybdenum, carbon monoxide and ammonia vapor in combination with unfavorable meteorological conditions. Recommendations have been developed for the introduction of health-improving measures into production aimed at improving working conditions, in particular, at reducing dust and gas emissions, maintaining the health of workers by improving the quality of medical care, which contributed to a decrease in the incidence rate both for the plant as a whole and for professional groups.

Key words: molybdenum, production, workers, health status, dust content, gas pollution, unfavorable working conditions, unfavorable microclimatic conditions, health, morbidity.

ЎЗБЕКИСТОН ШАРОИТИДА МОЛИБДЕНДАН ТАЙЁРЛАНГАН МАҲСУЛОТЛАРНИ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ БИЛАН БАНД БЎЛГАН ШАХСЛАРНИНГ САЛОМАТЛИК ҲОЛАТИ

Файзиева М.Ф., Хасанова М.И., Искандарова В.В.

Тошкент педиатрия тиббиёт институти

✓ Резюме

Мақолада асосий касбий гуруҳ ишчиларининг саломатлик ҳолати ва уларнинг вақтинчалик меҳнат қобилиятини йўқотиши билан касалланишларини ўрганиш натижалари келтирилган.

Молибден ишлаб чиқариш билан банд бўлган ишчилар орасида юқори нафас йўллари, нафас олиш аъзолари, ошқозон ичак тракти, жигар касалликларининг сезиларли даражада кўпайишини ноқулай меҳнат шароитларига (молибден, углерод оксиди ва аммиак буғини сақловчи чанг билан ҳавони юқори ифлосланиши) боғлиқлиги аниқланган

Молибден ишлаб чиқаришда меҳнат шароитларини яхшилаш, хусусан чанг ва газ чиқиндиларини камайтириш, тиббий ёрдам сифатини ошириш орқали ходимлар саломатлигини сақлашга қаратилган бутун комбинат, шунингдек ва касбий гуруҳлар бўйича соғломлаштириш чора тадбирларини жорий этиш бўйича тавсиялар ишлаб чиқилди.

Калит сўзлар: молибден, ишлаб чиқариш, ишчилар, саломатлик ҳолати, чангланганлик, юқори газланганлик, нобон меҳнат шароитлари, нобон микроклим шароитлар, саломатлик, касалланиш.

Актуальность

Молибден является малораспространенным элементом. К основным минералам, в состав которых входит молибден, относятся: молибдошеелит, ферримолибдит, вульфенит, повелит и молибденит. Важное место среди минералов, используемых в промышленности, занимает молибденит (MoS_2), который содержит 90 % молибдена.

Существенное значение приобрели молибден и его соединения вследствие применения их в атомной, энергетической, металлургической, авиационной, машиностроительной, радиотехнической и других отраслях промышленности.

В связи с чем за последние годы значительно возросло число новых предприятий по обогащению молибденовых руд, производству молибдена и изготовлению изделий из него, последнее повлекло за собой увеличение числа работающих на указанных объектах.

Молибден является микроэлементом, сравнительно широко распространенным в природе.

О физиологическом значении молибдена для организма свидетельствует его наличие как незаменимого металлокомпонента в некоторых ферментах, принимающих активное участие в процессе тканевого дыхания. Однако имеющиеся данные недостаточны для суждения о возможности влияния молибдена на организм человека в условиях производства.

Однако комплексного исследования условий труда и состояния здоровья лиц, занятых получением молибдена и его соединений и изготовлением тугоплавких и жаропрочных металлов в условиях Узбекистана, недостаточно изучено биологическое действие различных соединений молибдена, в частности их влияние на обмен аскорбиновой кислоты

Важное народно-хозяйственное значение производства тугоплавких и жаропрочных металлов, перспективы его дальнейшего развития, малая изученность вопросов гигиены труда и заболеваемости лиц, занятых в производстве молибдена, необходимость разработки и внедрения оздоровительных мероприятий явились основанием для проведения настоящей работы.

Цель работы Изучение состояния здоровья рабочих основных профессиональных групп и их заболеваемости с временной утратой трудоспособности

Материал и методы

Заболеваемость с временной утратой трудоспособности анализировалась по больничным листкам, с этой целью выкопировано 5852 листка временной нетрудоспособности за период проведения исследовательской работы. Весь полученный цифровой материал подвергнут статистической обработке.

Результат и обсуждения

Для суждения о влиянии установленных неблагоприятных факторов производственной среды нами производилось динамическое обследование состояния здоровья 600 рабочих основных профессий, занятых в производстве молибдена в течении 3-х лет.

При поликлиническом обследовании выявились лица с симптомами, указывающими на воздействие тех или иных профессиональных факторов. Эти лица затем подверглись

углубленному обследованию в условиях клиники. Всего в клинической больнице профессиональных заболеваний института было обследовано 266 человек.

С целью обнаружения наиболее ранних проявлений воздействия неблагоприятных производственных факторов на организм работающих, исследовалось функциональное состояние отдельных органов и систем (органов дыхания, кровообращения, нервной системы, желудочно-кишечного тракта, в частности печени).

В зависимости от степени и характера воздействия тех или иных неблагоприятно действующих факторов для сопоставления и оценки полученных данных, обследуемые рабочие были условно разделены на три профессиональные группы («основная», «вспомогательная» и «прочих»). За исходные были приняты данные медицинского осмотра при поступлении на работу.

В «основную» группу вошли лица, выполняющие производственные операции в условиях значительного. Загрязнения воздушной среды пылью, содержащей высокодисперсные частицы молибдена и подвергающиеся воздействию неблагоприятных метеорологических условий (восстановители, спекальщики, прессовщики, сушильщики и др. — 323 человека).

В группу «вспомогательная» вошли лица, подвергающиеся воздействию тех же отрицательных факторов производственной среды, но в меньшей степени (фасовщики, аппаратчики, шлифовальщики и др. — 178 человек).

В группу «прочих» вошли лица, лишь периодически подвергающиеся воздействию вышеуказанных неблагоприятных факторов (инженерно-технические работники, кладовщики и др. — 99 человек).

Большинство рабочих комбината составляли женщины (76,7% — в «основной», 63,6% — в «вспомогательной», 52,4% — в группе «прочих» и 66,8% — по комбинату в целом).

Основная часть обследованных находилась под нашим наблюдением с первого года их контакта с молибденом и его соединениями.

Весьма ценным для динамического наблюдения являлось и то обстоятельство, что рабочие были преимущественно молодого возраста и до поступления на комбинат вообще не работали.

Нашими исследованиями установлено, что $37,40 \pm 2,35$ (на 100 обследованных) рабочих «основной» группы за годы обследования предъявляли те или иные жалобы на нарушение состояния верхних дыхательных путей. В основном это жалобы на сухость в носу и горле, частую заложенность носа, носовые кровотечения, снижение обоняния, а также першение и боли в горле, охриплость голоса.

При объективном обследовании у работающих «основной» группы установлены изменения преимущественно со стороны носа — $28,32 \pm 3,27$, со стороны глотки — $27,21 \pm 2,85$ и $5,27 \pm 0,64$ — со стороны гортани (на 100 обследованных).

По характеру изменений — это в основном гипертрофические, субатрофические и атрофические процессы в слизистой оболочке.

У рабочих «вспомогательной» группы изменения верхних дыхательных путей наблюдались несколько реже, однако, носили тот же характер, что и у рабочих «основной» группы ($21,40 \pm 2,35$ со стороны носа, $18,75 \pm 1,38$ со стороны глотки и $3,25 \pm 0,12$ со стороны гортани на 100 обследованных).

У лиц группы «прочих» гипертрофические, субатрофические и атрофические изменения слизистой оболочки верхнего отрезка дыхательного тракта встречались еще реже, при этом явно преобладали субатрофические изменения.

Обследование состояния верхних дыхательных путей у рабочих, занятых изготовлением изделий из молибдена, позволило установить следующее:

1. Наибольшее количество жалоб и объективных показателей заболеваемости верхних дыхательных путей выявлено у рабочих «основной» группы, меньше — у рабочих «вспомогательной» группы и группы «прочих».

2. Характерным для данного пылевого воздействия является превышение количества объективных отклонений над количеством предъявляемых жалоб.

3. Среди заболеваний верхних дыхательных путей преобладали изменения дистрофического характера со стороны носа и глотки.

4. Характерно нарастание заболеваемости верхних дыхательных путей по мере увеличения стажа работы, главным образом среди рабочих «основной» группы от $30,4 \pm 4,3$ до $64,3 \pm 7,1$ (на 100 обследованных).

Количество жалоб, свидетельствующих о заболевании бронхо-легочного аппарата у обследованных, было сравнительно невелико и имело тенденцию к уменьшению по годам наблюдений.

У лиц «основной» группы количество жалоб на боли в грудной клетке уменьшилось с $10,30 \pm 2,20$ до $4,9 \pm 1,60$ за три года обследования (на 100 обследованных).

Из общего числа обследованных, у 4-х рабочих «основной» группы со стажем работы в контакте с молибденом более 7 лет, был установлен хронический бронхит пылевой этиологии.

Исследование дыхательной функции произведено у 109 человек, занятых изготовлением изделий из молибдена и его соединений, и у 27 здоровых лиц, работающих вне контакта с пылью — контрольная группа.

На основании полученных результатов исследований, было установлено, что частота дыхания в покое и показатель МОД у обследованных «основной» группы были выше, а показатель ЖЕЛ ниже, чем в контрольной. При этом наиболее значительное снижение отмечено в «основной» группе ($20,0 \pm 1,46$ в % к должной против $25,0 \pm 2,04$ в контрольной группе).

Установлены также более низкие показатели ФЖЕЛ и МВЛ у обследованных «основной» и «вспомогательной» групп. Пневмотахометрические показатели на вдохе у обследованных «основной» группы по сравнению с данными у лиц контрольной группы в среднем снижены на 23%. а на вдохе — 31,6%. Результаты исследования с помощью пробы Штанге у обследованных «основной» группы выявили снижение показателей по сравнению с контрольной группой на 30%.

По мере нарастания стажа работы наиболее существенные и закономерные изменения показателей, характеризующих функциональное состояние органов дыхания — частоты дыхания, ЖЕЛ, ФЖЕЛ, МВЛ и данные пневмотахометрии, наблюдались у лиц «основной» группы.

При обследовании состояния сердечно-сосудистой системы, нами отмечалось значительное количество жалоб на боли в области сердца, главным образом у рабочих «основной» группы ($45,6 \pm 3,6$ и $32,9 \pm 3,6$ первый и третий год обследования соответственно на 100 обследованных).

Электрокардиографические исследования были проведены у 102 рабочих «основной» группы и 41 — «вспомогательной».

На основании ЭКГ — исследований было выявлено: нерезкое нарушение ритма (синусовая брадикардия, аритмия) у 15 рабочих «основной» и 5 рабочих «вспомогательной» групп. Удлинение QT (электрической систолы) и снижение вольтажа зубцов Т обнаружено у 30 обследованных только «основной» группы.

Выявленные электрокардиографические изменения у рабочих «основной» группы (удлинение QT, уплощение зубцов Т), по-видимому свидетельствуют о наличии дистрофических изменений в миокарде.

Изменения со стороны сердечно-сосудистой системы у обследованных лиц, преимущественно молодого возраста, не могут рассматриваться как возрастные (в «основной» группе лица в возрасте 21—30 лет составляли 42,2%; 31—40 лет — 37,1% 41—50 лет — 17,4% и свыше 50 лет 3,3%). Они, по-видимому обусловлены воздействием неблагоприятно действующих производственных факторов в их совокупности.

Исследованием состояния нервной системы рабочих всех профессиональных групп комбината нами установлены у значительного числа обследованных: жалобы на головные боли, число которых снижалось с годами наблюдений, раздражительность, особенно выраженную у обследованных «основной» группы — $33,70 \pm 3,4$ и $28,0 \pm 3,5$ первый и третий год обследования соответственно (на 100 обследованных).

Из объективно диагностируемых симптомов со стороны нервной системы нами выявлено изменение болевой чувствительности, чаще в сторону понижения, которое в комплексе с явлениями парестезии позволяет сделать заключение о развитии признаков вегетативного полиневрита у обследованных лиц.

Таким образом, выявленная симптоматика представлена в основном нарушениями, свидетельствующими о наличии функциональных сдвигов со стороны нервной системы при некотором преобладании их со стороны вегетативной системы.

При этом распространенность этих нарушений была более выраженной у обследованных «основной» группы и имела тенденцию к снижению по мере внедрения мероприятий, направленных на оздоровление условий труда.

Со стороны пищеварительной системы количество предъявляемых жалоб на боли в эпигастриальной области снижалось по годам исследования: с $25,5 \pm 3,10$ до $12,80 \pm 2,60$ лиц «основной» и с $18,20 \pm 4,0$ до $11,70 \pm 3,80$ — «вспомогательной» групп (на 100 обследованных).

Число жалоб на боли в области печени также имело тенденцию к снижению, главным образом у лиц «основной» группы — от $21,20 \pm 3$, до $14,0 \pm 2,72$ (на 100 обследованных).

Объективных изменений со стороны желудочно-кишечного тракта у обследованных было значительно меньше, чем число предъявляемых жалоб у всех трех групп.

Болезненность в правом подреберье при пальпации наблюдалась у обследованных всех групп, но частота ее обнаружения отчетливо снижалась по годам лишь у обследованных «основной» группы (с $22,3 \pm 0,3$ до $5,9 \pm 1,8$).

Число случаев увеличения печени у обследованных также имело тенденцию к снижению с годами наблюдений, более выраженную в «основной» группе (от $16,80 \pm 2,70$ до $5,50 \pm 1,70$ на 100 обследованных).

В связи с указанным, возникла необходимость более детального изучения функционального состояния печени и определения содержания молибдена в биологических субстратах (кровь, моча) у работающих.

Проведенными нами исследованиями установлено, что содержание билирубина в сыворотке крови у всех обследованных было в пределах нормальных величин.

Результаты определения коллоидно-осадочных проб (сулемовой, тимоловой, пробы Вельтмана, йодной) свидетельствуют о нарушении устойчивости коллоидной системы крови, главным образом за счет диспротеинемии.

При изучении белкового состава крови у работающих установлена зависимость уменьшения содержания альбуминовой фракции сыворотки крови и А/Г коэффициента от характера выполняемой работы и продолжительности воздействия неблагоприятных производственных факторов.

Так, по мере увеличения стажа работы изменение в белковом составе сыворотки крови становилось более значительным. Самое низкое содержание альбумина было отмечено у рабочих «основной» группы со стажем более 5 лет, оно составляло $48,2 \pm 9,9\%$.

Одновременно с уменьшением альбуминов наблюдалось отчетливое увеличение гамма-глобулиновой фракции сыворотки крови от $17,0 \pm 7,5$ до $23,0 \pm 8,4\%$ у рабочих «основной» группы.

В изменении уровня бета-глобулиновой фракции наблюдалась та же закономерность, т.е. содержание бета-глобулиновой фракции увеличивалось в зависимости от стажа и характера выполняемой работы, однако, эти изменения не были столь существенными.

Нами, кроме сдвигов в белковом составе сыворотки крови, у обследованных установлено увеличение активности щелочной фосфатазы, по-видимому, являющееся следствием повышения проницаемости капилляров печени под влиянием молибдена и его соединений.

Выявленные нарушения антитоксической функции печени у обследованных (проба Квика-Пытеля) по Е. Б. Гриншпунту нами расценивались как умеренная степень снижения этой функции.

Наиболее частые отклонения результатов наследования пробы Квика-Пытеля от нормы установлены у рабочих «основной» группы, что свидетельствует о значительном поражении дезинтоксикационной и протеосинтетической функций печени у лиц, подвергающихся воздействию молибдена и его соединений, содержащихся в воздушной среде рабочих мест в высоких концентрациях.

Анализируя результаты исследования гликемических кривых, нами выявлены изменения, заключающиеся в отклонении от нормы содержания сахара в крови натощак (выше $120 \text{ мг}\%$), характера гликемических кривых, а также в повышении постгликемического коэффициента. Обнаруженные изменения могут зависеть как от поражения печени, так и от нарушения нейрогуморальной регуляции в организме обследованных нами лиц.

Более значительное количество патологических гликемических кривых ($62,4 \pm 4,6$ — $76,2 \pm 5,2$ на 100 обследованных) нами выявлено у рабочих «основной» группы.

Содержание молибдена в крови у лиц контрольной группы в среднем составляло $0,039 \pm 0,0029 \text{ мг}\%$, в моче— $0,063 \pm 0,0012 \text{ мг/л}$. У лиц, контактирующих с молибденом, со стажем работы до 3 лет содержание молибдена в крови составляло в среднем $0,071 \pm 0,008 \text{ мг}\%$, в моче — $0,27 \pm 0,07 \text{ мг/л}$, а со стажем работы от 7 до 9 лет соответственно— $0,313 \pm 0,08 \text{ мг}\%$ и $0,57 \pm 0,10 \text{ мг/л}$.

Нами отмечена некоторая зависимость между содержанием молибдена в воздушной среде производственных помещений и в биосубстратах (кровь, моча).

Нами также установлено, что содержание аскорбиновой кислоты в крови у лиц «основной» группы, как правило, значительно ниже, чем содержание этого витамина в крови у лиц «вспомогательной» и «прочих» групп, а также у доноров.

При этом степень выраженности изменения содержания аскорбиновой кислоты в сыворотке крови рабочих непосредственно зависит от их производственного стажа.

Так, у рабочих, имеющих стаж от 3 до 5 лет по данной профессии, содержание аскорбиновой кислоты составляло 0,298 мг%, у лиц со стажем 5—7 лет—0,217, у лиц со стажем 7—9 лет оно было наиболее низким —0,193 мг%. Следует отметить, что все приведенные данные статистически достоверны ($P < 0,001$).

Заключение

Значительная частота заболеваемости верхних дыхательных путей, органов дыхания, желудочно-кишечного тракта и печени среди рабочих на производстве молибдена, по-видимому обусловлена комплексом неблагоприятных производственных факторов: высокая загрязненность воздушной среды пылью, содержащей молибден, окисью углерода и парами аммиака в сочетании с неблагоприятными метеорологическими условиями.

Наличие влияния условий труда на состояние здоровья рабочих подтверждается и тем, что внедрение в производство оздоровительных мероприятий, направленных на улучшение условий труда, в частности на снижение пыле-газовыделений, сохранение состояния здоровья работающих путем улучшения качества медицинского обслуживания (диспансеризация, проведение регулярных предварительных и периодических медицинских осмотров, профилактическая витаминизация аскорбиновой кислотой рабочих, концентрирующих с молибденом и его соединениями и т. д.), способствовало снижению уровня заболеваемости как по комбинату в целом, так и по профессиональным группам.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Вопросы гигиены труда и состояния здоровья рабочих, занятых изготовлением изделий из молибдена. Тезисы научной конференции «Гигиена труда и профессиональные заболевания», г. Иркутск, 1972 г. стр. 47-48.
2. Энциклопедия для детей. Том 17. Химия. /Глав. ред. В.А. Володин. –М.: Аванта, 2000.640 с.,
3. Искандарова Ш.Т., Охрана атмосферного воздуха и здоровья населения в Республике Узбекистан, Монография, Ташкент, 2000 йил, 190 с.
4. Румянцев Г.И. (ред.) Гигиена. - М., 2001 йил.
5. Ягодина Б.А., Жуков Ю.П., Кобзаренко В.И. Агрохимия / Под редакцией Б.А. Ягодина. – М.: Колос, 2002. -584 с.: ил (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений).
6. Мязин Н.Г. Система удобрения: учебное пособие. – Воронеж: ФГОУ ВПО ВГАУ, 2009. - 350 с.
7. Гигиена с основами экологии человека: учебник Архангельский В.И. и др.; под редакцией П.И.Мельниченко, -М.; ГЭОТАР-Медиа, 2011,-752с.
8. Медведев С.С. Физиология растений: учебник. – СПб.:БВХ – Петербург, 2013. – 512с.
9. Искандарова Ш.Т.,Хасанова М.И. и др.,Руководство к практическим занятиям по Общей гигиене, «Ташкент» 2014.
10. Ш. Искандарова, Ж.Ризаев, М.Хасанова, В.Инагамова, Б.Тухтаров, М.Икрамова Руководство к практическим занятиям по предмету Общая гигиена. Руководство. 2-е издание, переработанное и дополненное. Ташкент 2020.
11. Iskandarova Sh.T, Salomova F.I., Xasanova M.I., Abdukadirova L.K., Sadullayeva X.A., Axmadaliyeva N.O., Sharipova S.A., “GIGIYENA. TIBBIY EKOLOGIYA” darsligi. - T. O’zkitobsavdo, 2020. - 592 b.

Поступила 09.02.2022



БИОХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛЫМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ (ЯЗВА, ГАНГРЕНА, АМПУТАЦИЯ) АССОЦИИРОВАНО С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК

Шокиров Х.Ш., Камалов Т.Т.

Республиканский Специализированный Научно-Практический Медицинский Центр
Эндокринологии МЗ РУз имени акад. Ё.Х. Туракулова, Узбекистан

✓ Резюме

Цель исследования: изучить биохимическую характеристику пациентов с тяжелыми осложнениями синдрома диабетической стопы (язва, гангрена, ампутация) ассоциировано с хронической болезнью почек.

Материал исследования. Были обследованы 91 больных (проспективно) с СД 2 типа с СДС с тяжелыми осложнениями в период 2021-2024 годов в РСНПМЦ эндокринологии, в отделении диабетической стопы. Все наблюдаемые больные были разделены на 4 группы:

1 гр. – 25 больных с СДС, осложненный язвой, гангреной и ампутацией и в сочетании с ХБП 4-5 стадий на гемодиализе

2 гр. – 25 больных с СДС, осложненный язвой, гангреной и ампутацией в сочетании с ХБП 4-5 стадий без гемодиализа

3 гр – 20 больных с СДС, осложненный гангреной и ампутацией без ХБП.

4 гр – 21 больных с СДС, без тяжелых осложнений, с начальной стадией ХБП.

Группу контроля составили 20 здоровых лиц.

Методы исследования – биохимические (билирубин, прямой, непрямой, липидный спектр, АЛТ, АСТ, ПТИ, коагулограмма, сахар крови, гликированный гемоглобин, мочевины, креатинин, СКФ, раневые возбудители, прокальцитонин, интерлейкин -6, фактор роста эндотелия сосудов VEGF-A и инструментальные: ЭКГ, МРТ стоп, доплерография магистральных сосудов ног, УЗИ внутренних органов, глазное дно.

Результаты исследования. Самые высокие показатели гликемии натощак наблюдались у пациентов 2 группы, то есть с СДС и ХБП 4-5 ст без гемодиализа. В этой группе пациентов также наблюдались достоверно более низкие значения гемоглобина ($p < 0,001$), гликированного гемоглобина достоверно более высокие значения мочевины, креатинина и СКФ ($p < 0,001$). У всех больных имело место достоверно сниженные значения ЛПВП ($p < 0,001$) и общего холестерина ($p < 0,05$).

Выводы. Биохимические показатели были достоверно нарушены у пациентов 1 группы, то есть с СДС и ХБП 4-5 ст на гемодиализе, что указывает на необходимость дальнейших исследований в данной группе больных.

Ключевые слова: сахарный диабет 2 тип, синдром диабетической стопы, хроническая почечная недостаточность, гемодиализ

BIOCHEMICAL CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH SEVERE COMPLICATIONS OF THE DIABETIC FOOT SYNDROME (ULCER, GANGRENE, AMPUTATION) ASSOCIATED WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE

Shokirov Kh.Sh., Kamalov T.T.

Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Endocrinology of the Ministry
of Health of the Republic of Uzbekistan named after acad. Y.H. Turakulova, Uzbekistan

✓ **Resume**

The purpose of the study: to study the biochemical characteristics of patients with severe complications of diabetic foot syndrome –DFS- (ulcer, gangrene, amputation) are associated with chronic kidney disease.

Material and methods. . 91 patients were examined with SD 2 type with DFS with severe complications in the period of 20, 21-2024 in the RSSPMCs of endocrinology, in the department of the diabetic foot. All observed patients were divided into 4 groups:

1 gr. - 25 patients with DFS, complicated by ulcers, gangrene and amputation and in combination with CKD (chronic kidney disease) 4-5 stages on hemodialysis

2 gr. - 25 patients with DFS, complicated by ulcers, gangrene and amputation in combination with CKD 4-5 stages without hemodialysis

3 gr - 20 patients with DFS, complicated by gangrene and amputation without CKD.

4 gr - 21 patients with DFS, without severe complications, with the initial stage of CKD.

The control group amounted to 20 healthy persons.

Research methods - biochemical (bilirubin, straight, indirect, lipid spectrum, Alt, Ast, Coagulogram, blood sugar, glycated hemoglobin, urea, creatinine, SCF, wound pathogens, procalcitonin, interleukin -6, Endothelium growth factor Veszov vegf-a and instrumental: ECG, MRI of foot, Dopplerography of the main vessels of the legs, ultrasound of the internal organs, the eye bottom.

Research results. The highest indicators of the glycemia were observed in patients of 2 groups, that is, with DFS and CKD 4-5 st without hemodialysis. In this group of patients, the patients were also observed with reliably lower hemoglobin values ($p < 0.001$), the glycated hemoglobin reliably higher values of urea, creatinine and SKF ($p < 0.001$). In all patients, there were reliably reduced values of the higher density lipids ($p < 0.001$) and the total Cholesterol ($p < 0.05$).

Conclusions. The biochemical indicators were significantly violated in patients of 1 groups, that is, with DFS and CKD 4-5 st on hemodialysis, which indicates the need for further research in this group of patients.

Key words: diabetes mellitus 2 type, diabetic foot syndrome, chronic renal failure, hemodialysis

SURUNKIK BUYRAK KASALLIKI BILAN BOG'LIQ QANDLI OYOQ SINDROMI (YARA, GANGRENA, AMPUTSIYON) OG'IR ASORATLARI BIOKIMYOVIY XUSUSIYATLARI

Shokirov X.Sh., Kamolov T.T.

O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi akad. Y.H. To'raqulova nomidagi Respublika ixtisoslashtirilgan endokrinologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi, O'zbekiston

✓ **Rezyume**

Tadqiqot maqsadi: surunkali buyrak kasalligi bilan bog'liq diabetik oyoq sindromining og'ir asoratlari (yara, gangrena, amputatsiya) bo'lgan bemorlarning biokimyoviy xususiyatlarini o'rganish.

Tadqiqot materialli. Biz 2021-2024 yillarda RSSPMK endokrinologiya bo'limining diabetik oyoq bo'limida og'ir asoratlari bo'lgan 2-toifa diabet bilan kasallangan 91 nafar bemorni (istiqbolli) tekshirdik. Barcha kuzatilgan bemorlar 4 guruhga bo'lingan:

1 gr. Yara, gangrena va amputatsiya bilan asoratlangan DFS bilan og'rigan va gemodializda 4-5 bosqichli CKD bilan birgalikda 25 bemor

2 gr. - gemodializsiz 4-5 bosqichli KKD bilan birgalikda yara, gangrena va amputatsiya bilan asoratlangan DFSli 25 bemor

3 gr - gangrena bilan asoratlangan DFS bilan og'rigan 20 bemor va CKDsiz amputatsiya.

4 gr - DFS bilan og'rigan 21 bemor, og'ir asoratlarsiz, CKD ning dastlabki bosqichi bilan.

Nazorat guruhi 20 nafar sog'lom odamdan iborat edi.

Tadqiqot usullari - biokimyoviy (bilirubin, to'g'ridan-to'g'ri, bilvosita, lipid spektri, ALT, AST, PTI, koagulogramma, qon shakar, glyukozalangan gemoglobin, karbamid, kreatinin, GFR, yara patogenlari, prokalsitonin, interleykin-6, tomir endotelial o'sish omili VEGF-A va instrumental: EKG, oyoqlarning MRI, oyoqlarning asosiy tomirlarining dopplerografiyasi, ichki organlarning ultratovush tekshiruvi, fundus.

Tadqiqot natijalari. Ro'za glikemiyasining eng yuqori ko'rsatkichlari 2-guruhdagi bemorlarda, ya'ni gemodializsiz DFS va CKD 4-5 bosqichlarida kuzatilgan. Bemorlarning ushbu guruhida gemoglobinning ($p<0,001$), glyukozalangan gemoglobinning sezilarli darajada past ko'rsatkichlari, karbamid, kreatinin va GFRning sezilarli darajada yuqori qiymatlari ($p<0,001$) ham kuzatildi. Barcha bemorlarda HDL ($p<0,001$) va umumiy xolesterin ($p<0,05$) sezilarli darajada pasaygan.

Xulosa. 1-guruhdagi, ya'ni gemodializda DFS va CKD 4-5 bosqichlari bo'lgan bemorlarda biokimyoviy ko'rsatkichlar sezilarli darajada buzilgan, bu bemorlarning ushbu guruhida keyingi tadqiqotlar zarurligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: 2-toifa qandli diabet, diabetik oyoq sindromi, surunkali buyrak etishmovchiligi, gemodializ

Актуальность

Как известно, синдром диабетической стопы (СДС) и диабетическая нефропатия являются следствием развития сахарного диабета 2 типа (СД 2 типа) и отличаются высокой заболеваемостью и смертностью среди этих больных [1,2]. При этом, у пациентов с СД 2 типа риск развития язвы стопы в течение жизни составляет 12–25% [1], в то время как риск развития диабетической нефропатии составляет примерно 20–30% [2].

У диализных пациентов риск ампутации конечностей примерно в 10 раз выше, чем у больных СД 2 типа в целом [3]. Некоторые исследования показывают, что до 10% пациентов с СД 2 типа имеют ампутацию конечностей при включении в программу хронического диализа [4].

По данным исследований, патогенез диабетической стопы при терминальной стадии почечной недостаточности, безусловно, является множественным. Однако, данные о заболеваниях почек по регистру в США свидетельствуют о том, что предшествующий диагноз заболевания периферических сосудов, повышенный уровень фосфора в сыворотке и среднее систолическое артериальное давление являются предикторами ампутации в течение 2 лет у диализных пациентов [5].

Но, несмотря на актуальность данной темы, к сожалению, в литературе мало данных о возможной корреляции между осложнениями диабетической стопы и почечной недостаточностью у преддиализных пациентов с СД 2 типа. Несмотря на недавнее исследование, данные о более, чем 900 000 человек, собранных Информационной сетью здравоохранения Великобритании, выявили сильную связь между стадиями ХБП и диабетическими язвами стопы [6]. Но эти результаты трудно интерпретировать из-за нестандартизированных определений и методов исследования СДС между локальными учреждениями.

В 2009 г были опубликованы результаты работ немецких авторов [12]. Ими были проведены исследования электронных медицинских карт для определения количества эпизодов язвенной болезни стопы и их высших стадий по Вагнеру и Армстронгу [7,8]. Классификация Армстронга относится к наличию или отсутствию инфекции и ишемии (стадии 0–3), а классификация Вагнера отражает возникновение язвы стопы, используя стадию 0 (стопы в оценке риска), стадию 1 (поверхностное поражение) и стадию 5 (поверхностное поражение, тотальный некроз стопы).

Другие исследователи, отмечали альбуминурию с помощью нефелометрии в первые утренние пробы мочи и эмоции в мг/л в соответствии с рекомендациями Немецкого диабетического общества. [9]. Пациенты были сгруппированы по стадии ХБП в соответствии с рСКФ (скорость клубочковой фильтрации) и наличием альбуминурии [10]. Значения HbA1c были скорректированы в соответствии со стандартами DCCT с помощью оцениваемой процедуры [11]. Авторы проанализировали группу из 4007 пациентов (48,1% и 51,9% женщин) с СД 2 типа, для которых была разработана стандартизированная оценка состояния стоп. Корреляции между рСКФ и стадиями Вагнера, а также стадиями Армстронга были выполнены с помощью непараметрического теста Спирмена. У курящих пациентов с СДС не наблюдалось чаще, чем у некурящих. Была выявлена значимая определяющая корреляция между стадиями Вагнера и рСКФ ($r = -0,104$, $P < 0,01$), а также стадиями Армстронга и рСКФ ($r = -0,125$, $P < 0,01$) у всех больных сахарным диабетом 2 типа. Корреляционный анализ также показал достоверно выявленную связь рСКФ и стадии Вагнера, а также стадии СДС по Армстронгу, что более тяжелая стадия СДС встречается у пациентов с более низкой рСКФ.

Еще в 2009 г Gunter Wolf отметил, что мало известно о потенциальной связи между функцией почек и развитием СДС у пациентов с претерминальной почечной недостаточностью [12].

Таким образом, низкая продолжительность жизни пациентов с диабетической нефропатией с терминальной ХПН (ТХПН) на диализе обусловлена прежде всего высокой частотой развития других серьезных осложнений СД. Одним из осложнений, определяющих высокий риск инвалидизации и летальности у больных СД 2 типа с ТХПН на диализе, является синдром диабетической стопы (СДС).

По данным авторов [13-16], у пациентов с СД с началом развития ТХПН (уремии), риск СДС возрастает более чем в пять раз.

С началом ЗПТ частота СДС значительно увеличивается [17-19]. В тоже время, СДС не только значительно снижает качество жизни пациентов, снижает шансы на проведение успешной трансплантации почки, но и создает реальную угрозу ампутации конечности и высокий риск летальности.

Данные по распространенности СДС у пациентов на заместительной почечной терапии (ЗПТ) в России отсутствуют. Несмотря на то, что с каждым годом увеличивается количество больных СД с ТХПН, нуждающихся и получающих терапию диализом, в нашей стране проблема поражения нижних конечностей у больных СД 2 типа с ТХПН практически не изучалась. Стоит отметить, что и в зарубежной литературе имеются единичные работы, рассматривающие данный вопрос. По мнению R. Frykberg, проблема СДС у пациентов с СД 2 типа на диализе в настоящий момент не только плохо изучена, но и явно недооценивается [20].

В результате выполненного анализа литературы мы пришли к заключению, что после начала заместительной почечной терапии у пациентов на гемодиализе отмечается увеличение частоты развития нейро-ишемической формы синдрома диабетической стопы. Наряду с этим, прогрессирование хронических облитерирующих заболеваний артерий нижних конечностей за период наблюдения отмечено только среди больных сахарным диабетом на гемодиализе. Поэтому необходим поиск путей для ранней профилактики этих осложнений, ранней диагностики и лечения.

Все вышеуказанное подчеркивает актуальность темы и послужило причиной для настоящего исследования.

Цель исследования: изучить биохимическую характеристику пациентов с тяжелыми осложнениями синдрома диабетической стопы (язва, гангрена, ампутация) ассоциировано с хронической болезнью почек.

Материал и методы

Были обследованы 91 больных (проспективно) с СД 2 типа в период 2021-2024 годов в РСНПМЦ эндокринологии, в отделении диабетической стопы. Все наблюдаемые больные были разделены на 4 группы:

1 гр. – 25 больных с СДС, осложненный язвой, гангреной и ампутацией и в сочетании с ХБП 4-5 стадий на гемодиализе

2 гр. – 25 больных с СДС, осложненный язвой, гангреной и ампутацией в сочетании с ХБП 4-5 стадий без гемодиализа

3 гр – 20 больных с СДС, осложненный гангреной и ампутацией без ХБП.

4 гр – 21 больных с СДС, без тяжелых осложнений, с начальной стадией ХБП.

Группу контроля составили 20 здоровых лиц.

Для характеристики обследуемых больных были использованы: общеклинические, биохимические и инструментальные обследования.

Методы исследования – биохимические (билирубин, прямой, непрямой, липидный спектр, АЛТ, АСТ, ПТИ, коагулограмма, сахар крови, гликированный гемоглобин, мочевины, креатинин, СКФ, раневые возбудители, прокальцитонин, интерлейкин -6, фактор роста эндотелия сосудов VEGF-A и инструментальные: ЭКГ, МРТ стоп, доплерография магистральных сосудов ног, УЗИ внутренних органов, глазное дно.

Вторичные показатели эффективности включали глюкозу крови, липиды крови, площадь раны, диаметр кровеносных сосудов нижних конечностей, скорость кровотока, скорость ходьбы и др.

Результат и обсуждение

В таблице 1 дано распределение больных по полу и возрасту.

Таким образом, из 91 пациентов большую часть составили больные от 45 до 74 лет. От 45 до 59 лет было 60 пациентов (65,9%) и старше 60 – всего 21 пациент (23,1%). В таблице 2 приведена клиничко-анамнестическая характеристика больных, включенных в исследование.

Таблица 1.

Распределение больных по возрасту, полу и по группам (по ВОЗ)

Возраст, лет	I гр (n=25)				II гр (n=25)				III гр (n=20)				IV гр (n=21)			
Пол	м		ж		м		ж		м		ж		м		ж	
	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%
30-44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45-59	9	36	5	20	6	24	35	8-	35	8-	8-	40	8-	39	8-	39
60-74	6	24	5	20	7	28	15	2	15	2	2	10	3	14	2	9,5
75 и >				-		-						--		--		--
Всего	25				25				20				21			

Примечание: М – число мужчин, Ж – число женщин

Таблица 2

Клиничко-анамнестическая характеристика больных, включенных в исследование

Признак/показатель	I группа (n=25), M±SD	II группа (n=25), M±SD	III группа (n=20), M±SD	IV группа (n=21), M±SD	p1	p2	p3
Женщины/мужчин	7/18	8/17	9/11	10/11	>0,05	>0,05	>0,05
Основное заболевание:							
— СД2, n (%)	25 (100%)	25 (100%)	20(100%)	21(100%)	>0,05	>0,05	>0,05
— АГ, n (%)	15 (60%)	14 (56%)	16 (80%)	12 (57%)	<0,05	<0,05	<0,05
— ХБП, n (%)	25(100%)	25(100%)	- (-)	21(100%)	<0,001	<0,001	<0,001
Наследственная отягощенность по СД2, n (%)	6 (32%)	5 (20%)	8 (40)	9 (42,8%)	<0,02	<0,02	<0,02
Курение, n (%)	22 (88%)	20 (80%)	17 (85%)	16 (76,2%)	<0,001	<0,001	<0,001
Давность ХБП, лет	9,1±2,4	11,1±2,4	-	2,1±0,7	<0,001	<0,001	<0,001
Давность СД 2, лет	19,1±2,4	17,2±3,7	12,1±2,8	6,6±1,9	<0,001	<0,001	<0,001
Давность СДС	11,6±2,8	10,2±2,9	11,9±2,1	4,3±1,2	<0,001	<0,001	<0,001

Сокращения: АГ — артериальная гипертензия, ХБП — хроническая болезнь почек p – достоверность различий по группам: p1 - p<0,05 с группами I и 2., p2 – p<0,05 с группами I и 3, p3 p<0,05 с группами I и 4. ..

Как видно из таблицы 2, число мужчин доминировало во всех группах больных. Наследственная отягощенность по СД 2 типа чаще наблюдалась у больных 3 и 4 группы. Такие вредные привычки, как курение также встречалось с большой частотой во всех группах. Давность СД 2 и ХБП доминировала в 1 и 2 группах.

Следующим нашим шагом было выполнить сравнительный анализ биохимических показателей по группам (таблица 3).

Таблица 3

Средние биохимические показатели крови пациентов по группам

Показатель	I группа (n=25), M±SD	II группа (n=25), M±SD	III группа (n=20), M±SD	IV группа (n=21), M±SD	Контроль	p
Глюкоза натощак, ммоль/л	9,3±1,3	14,4±1,6	10,7±2,1	9,4±1,3	5,2±0,7	<0,05 <0,001 <0,001 <0,05
HbA1C, %	10,2±1,2	11,9±1,7	8,2±0,4	9,2±1,7	5,5±0,9	<0,001 <0,001 <0,05 <0,001
Билирубин общий, мкмоль/л	21.8±3.4	19.4±3.5	18.8±2.7	18.8±2.4	22.5±7,1	>0,05 >0,05 >0,05 >0,05
Гемоглобин	91.7±7.3	82.4±5.1	98.9±6.7	104.8±5.6	120±5.8	<0,001 <0,001 <0,001 <0,001
Мочевина, мкмоль/л	18,9±1,6	28,8±2,3	18,6±2,8	12,4±2,1	9,6±3,4	<0,05 <0,001 <0,05 <0,05
Креатинин, мкмоль/л	217±12,9	223±15,6	239±11,2	104±11,5	105,6±13,2	<0,001 <0,001 <0,001 >0,05
Общий холестерин, ммоль/л	7,6±1,2	7,8±0,4	7,6±1,3	6,9±1,4	5,4±1,7	< 0,05 < 0,05 < 0,05 < 0,05
ЛПНП, ммоль/л 2,4-5,4	2,18±0,14	3,09±0,16	4,03±0,07	2,66±0,98	2,74±1,2	>0,05 >0,05 >0,05 >0,05
ЛПВП ммоль/л > 1.6	1,31±0,04	1,08±0,04*	1,01±0,03*	1,01±0,03	1,2±0,31	>0,05 >0,05 >0,05 >0,05
в-липо-протеиды 0,35-0,55 Ед	0,49±0,07	0,51±0,03	0,58±0,01	0,41±0,02	0,44±0,03	>0,05 >0,05 >0,05 >0,05
ТГ, до 1,7 ммоль/л	1,82±0,8	1,82±0,8	1,82±0,8	1,82±0,8	1,35±1,1	<0,05 <0,05 <0,05 <0,05
СКФ, мл/мин/1,73 м2	18,6±1,8	15,2±1,2	98,3±1,4	88,6±2,8	110,8±12,7	<0,001 <0,001 <0,001 <0,05 <0,05

Сокращения: HbA1C — гликированный гемоглобин, ЛПВП — липопротеиды высокой плотности ЛПНП — липопротеиды низкой плотности, ТГ — триглицериды, СКФ — скорость клубочковой фильтрации, p — достоверность различий групп в сравнении с контролем.

Как видно из таблицы 3, самые высокие показатели гликемии натощак наблюдались у пациентов 2 группы, то есть с СДС и ХБП 4-5 ст без гемодиализа. В этой группе пациентов также наблюдались достоверно более низкие значения гемоглобина ($p < 0,001$), гликированного гемоглобина достоверно более высокие значения мочевины, креатинина и СКФ ($p < 0,001$). У всех

больных имело место достоверно сниженные значения ЛПВП($p < 0,001$) и общего холестерина ($p < 0,05$).

Российский автор Бублик Е.А. в 2008 г. показала в своей работе, что прогрессирование хронических облитерирующих заболеваний артерий нижних конечностей за период наблюдения отмечено только среди больных СД 2 типа на гемодиализе. В ходе процедуры гемодиализа отмечается снижение систолического артериального давления, как в артериях плеча, так и в артериях голени и I пальцев стоп, что может приводить к ухудшению кровоснабжения нижних конечностей и вносить вклад в увеличение риска нейро-ишемической формы синдрома диабетической стопы. [21].

Данные выполненного обзора литературы позволили прийти к выводу о том, что данное направление является очень актуальным. Вместе с тем, нет рандомизированных плацебо-контролируемых исследований по пациентам с СД 2 типа, подвергнутых тщательному изучению патогенеза прогрессирования двух конкурирующих грозных осложнений заболевания – СДС и ХБП.

Результаты наших исследований показали, что у больных с СД 2 с СДС и ХБП на гемодиализе были выявлены худшие показатели биохимических исследований по сравнению с другими группами больных.

Выводы

Биохимические показатели были достоверно нарушены у пациентов 1 группы, то есть с СДС и ХБП 4-5 ст на гемодиализе, что указывает на необходимость дальнейших исследований в данной группе больных.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Sing N, Armstrong DG, Lipsky BA. Preventing foot ulcers in patients with diabetes. //JAMA 2005; 293: 217–228
2. Ritz E, Orth SR. Nephropathy in patients with type 2 diabetes mellitus. //N Engl J Med 1999; 341: 1127–1133
3. Schomig M, Ritz E, Standl E et al. The diabetic foot in the dialyzed patient. //J Am Soc Nephrol 2000; 11: 1153–1159
4. Papanas N, Liakopoulos V, Maltezos E et al. The diabetic foot in end stage renal disease. //Ren Fail 2007; 29: 519–528
5. O'Hare AM, Bachetti P, Segal M et al. Factors associated with future amputations among patients undergoing hemodialysis: results from the dialysis morbidity and mortality study waves 3 and 4. //Am J Kidney Dis 2003; 41: 162–170
6. Margolis DJ, Hofstad O, Feldman HI. Association between renal failure and foot ulcer of lower-extremity amputation in patients with diabetes. //Diabetes Care 2008; 31: 1331–1336
7. Wagner FW. The dysvascular foot: a system for diagnosis and treatment. Foot Ankle 1981; 2: 64–122
8. Armstrong DG, Lavery LA, Harkless LB. Validation of a diabetic wound classification system. Diabetes Care 1998; 21: 855–859
8. Levey AS, Bosch JP, Breyer-Lewis J et al. A more accurate method to estimate glomerular filtration rate from serum creatinine: a new equation. //Ann Intern Med 1999; 130: 461–470
9. National Kidney Foundation. K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification. //Am J Kidney Dis 2002; 39(Suppl 2): S1–S266
10. Muller UA, Femerling M, Reinauer KM et al. Intensified treatment and education of type 1 diabetes as clinical routine. A nationwide quality-circle experience in Germany. ASD (the working groups on structured diabetes therapy of the German diabetes association). //Diabetes Care 1999; 22(Suppl 2): B29–B34
11. Gunter Wolf, Nicolle Müller, Martin Busch, Gudrun Eidner, Christof Kloos, Wilgard Hunger-Battefeld, Ulrich A Müller Diabetic foot syndrome and renal function in type 1 and 2 diabetes mellitus show close association *Nephrology Dialysis Transplantation*, Volume 24, Issue 6, June 2009, Pages 1896-1901, <https://doi.org/10.1093/ndt/gfn724>
12. Калашникова М.Ф., Максимова Н.В., Удовиченко О.В., Сунцов Ю.И. / Фармакоэкономические аспекты лечения синдрома диабетической стопы. // Сахарный диабет, 2010, № 2, с. 113-119
13. Урманова Ю.М., Холиков А.Ю. «Изменения нервной системы у больных сахарным диабетом 2 типа с нефропатией и прогностическая значимость нейромаркеров

повреждения головного мозга. Обзор литературы» // Евразийский Союз Ученых. Серия: медицинские, биологические и химические науки. #8(89), 2021 3, стр 3-8, DOI: 10.31618/ESU.2413-9335.2021.1.89

14. Максимова Н.В. Клинико-экономический анализ консервативной тактики лечения пациентов с синдромом диабетической стопы в городе Москве. /Дисс. к.м.н. Москва, 2011.
15. Маслова О.В., Сунцов Ю.И. Эпидемиология сахарного диабета и микрососудистых осложнений. Сахарный диабет, 2011 № 3, стр. 6-9.
16. Рисман, Борис Вениаминович. Лечение гнойно-некротических осложнений синдрома диабетической стопы. /Дисс. д.м.н. Санкт-Петербург, 2011 г.
17. Садовой М.А. и соавт. Обеспечение качества медицинской помощи на основе международных стандартов ИСО серии 9000 // Главный врач. - 2005. - № 5. - С. 36-41.
18. Hinnen D. A., Buskirk A., Lyden M., Amstutz L., Hunter T., et al. Use of Diabetes Data Management Software Reports by Health Care Providers, Patients With Diabetes, and Caregivers Improves Accuracy and Efficiency of Data Analysis and Interpretation Compared With Traditional Logbook Data: First Results of the Accu-Chek Connect Reports Utility and Efficiency Study (ACCRUES). //Journal of Diabetes Science and Technology, Mar 2015; 9: 293 - 301.
19. Icks A, Haastert B, Genz J, Giani G, Hoffmann F, Trapp Rudolf, and Koch Michael. Incidence of renal replacement therapy (RRT) in the diabetic compared with the non-diabetic population in a German region, 2002-08. //Nephrol. Dial. Transplant., Jan 2011; 26: 264 - 269.
20. Бублик Е.А. Поражения нижних конечностей у больных сахарным диабетом с терминальной стадией хронической почечной недостаточности /Дисс на соиск. уч. ст. к.м.н. по спец. 14.00.03 – Эндокринология, ВАК РФ, 2008 г, 133 стр.

Поступила 09.02.2022



UDC 616.98:579.841.93-078:577

BRUTSELLANING UZOQ MUDDATLI HUYAYRA ICHI PARAZITIZMINI MOLEKULAR O'RGANISH (adabiyotlar sharxi)

Axmedova M.D., Niyozova T.A., Anvarov J.A., Zaylobidinov B.Z.

Toshkent Tibbiyot Akademiyasi, O'zbekiston

✓ *Rezume*

Makroorganizmga nisbatan spetsifik evolyutsiya brucellaga hujayra ichida turg'un saqlanishga, makroorganizmning hujayraviy immunitetini o'ziga xos boshqarib immun hujayralarda uzoq vaqt persistensiyasiga imkon beradi. Brucella evolyutsiyasi hujayra ichida saqlanishga yo'naltirilgan bo'lib asosan hujayra lizosomal fermentlariga nisbatan chidamlilikka bog'liq. Maqolada brutselloz qo'zg'atuvchisining hujayra ichida persistensiyasini ta'minlovchi molekulyar mexanizmlar ko'rsatilgan. Bakteriyaning hujayra ichida saqlanishi molekulyar mexanizmlarini tushunish bizga brucella bakteriyasi ustidan epidemiologik nazoratni oshirishga, profilaktika va davolashning yangi usullari va vositalarini ishlab chiqishga katta yordam beradi.

Kalit so'lar: Brutsellyoz, Brucella, makroorganizm, hujayra ichi parazitizmi, immunitet, sitokinlar, gen.

МОЛЕКУЛЯРНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДОЛГОВРЕМЕННОГО КЛЕТОЧНОГО ПАРАЗИТИЗМА БРУЦЕЛЛЫ (обзор литературы)

Ахмедова М.Д., Ниёзова Т.А., Анваров Ж.А., Зайлобидинов Б.З.

Ташкентская медицинская академия, Узбекистан

✓ *Резюме*

Специфическая эволюция по отношению к макроорганизму позволяет бруцеллам оставаться стабильными внутри клетки, длительно сохраняться в иммунных клетках за счет регуляции клеточного иммунитета макроорганизма. Эволюция бруцелл направлена на внутриклеточном паразитировании и в основном обусловлена устойчивостью к клеточным лизосомальным ферментам. В статье показаны молекулярные механизмы, обеспечивающие внутриклеточную персистенцию возбудителя бруцеллеза. Понимание молекулярных механизмов внутриклеточного накопления бактерий в значительной степени поможет нам усилить эпидемиологический контроль над бруцеллезными бактериями и разработать новые методы и средства диагностики и лечения.

Ключевые слова: бруцеллез, бруцеллы, макроорганизм, внутриклеточный паразитизм, иммунитет, цитокины, гены.

MOLECULAR STUDY OF LONG-TERM CELL PARASITISM OF BRUCELLA (review)

Akhmedova M.D., Niyazova T.A., Anvarov J.A., Zaylobidinov B.Z.

Tashkent Medical Academy, Uzbekistan

✓ *Resume*

Specific evolution in relation to the macroorganism allows brucella to remain stable inside the cell, long-term persistence in immune cells by regulating the cellular immunity of the macroorganism. The evolution of Brucella is aimed at intracellular storage and is mainly due to resistance to cellular lysosomal enzymes. The article shows the molecular mechanisms that provide intracellular persistence of the brucellosis pathogen. Understanding the molecular mechanisms of intracellular storage of bacteria will greatly help us to increase epidemiological control over brucella bacteria and to develop new methods and means of prevention and treatment.

Keywords: Brucellosis, Brucella, macroorganism, intracellular parasitism, immunity, cytokines, genes.

Dolzarbli

Brutsellyoz – zoonoz infeksiy kasallik bo'lib, *Brucella* oilasiga mansub bakteriyalar tomonidan chaqirilib, qishloq xo'jaligi va yovvoyi hayvonlardan odamga yuqadi va aksariyat holatlarda mehnatga layoqatli yoshdagi bemorlarda surunkali kechish va keyinchalik nogironlikka sabab bo'lishi bilan dolzarbli tavsiflanadi. *Brucella* oilasi bakteriyalari fakultativ hujayra ichi patogenlar bo'lib, ular immunitet hujayralarida saqlanib qolishi hisobiga uzoq yillar davomida surunkali kechishi mumkin[1]. Brutsellyoz hozirgi kunda ham butun dunyoda aholi salomatligiga xavf soluvchi dolzarb muammolardan biri hisoblanadi. Dunyoda bu kasallik bilan kasallanish ko'rsatkichlari xanuz yuqori darajada saqlanib qolmoqda. Jahon sog'liqni saqlash tashkilotining (JSST) ma'lumotlariga ko'ra, dunyoda har yili insonlarda 500.000 dan ortiq yangi tashxis qo'yilgan brutsellyoz holatlari qayd etiladi. Ammo asl xolat 1,5 million atrofida deb baxolanadi [2].

Brucella xayvonlardan odamlarga muloqot, alimantar va aerogen (havo-chang) yo'llar orqali yuqadi, hamda odam organizmida uzoq muddat xujayra ichida parazitlik qiladi. Brutsellyoz butun dunyoda sog'liqni saqlash tizimida dolzarb muammoligicha qolmoqda. Bunga sabab esa kasallikning surunkali kechishga moyilligi hamda surunkali formalarning antibiotikaterapiyaga chidamliligidir [3, 4, 5, 6, 7, 8]. Surunkali kechish oqibatida esa ishga layoqatli aholi qatlamida nogironlik yuzaga keladi. Juda kam hollarda kasallik bemorlardan sog'lomlarga yuqishi kuzatiladi [9]. Natijada kasallik nafaqat tibbiy balki ijtimoiy-siyosiy ko'rinishga ega bo'ladi [7, 8].

Inson uchun nisbatan yuqori patogenlikka ega turlar sifatida *Br. melitensis* (asosiy xo'jayini kichik shoxli hayvonlar – qo'y, echki), *Br. suis* (cho'chqa, quyon, bug'u, kemiruvchilar), *Br. abortus* (yirik shoxli hayvonlar – sigir) va *Br. canis* (itlar)lar deb hisoblanadi. Kasallik o'zida qo'zg'atuvchi saqlagan xayvon maxsulotlari va chiqindilari bilan to'g'ridan to'g'ri kontakt orqali ham yuqadi [6, 10, 11]. Ba'zi adabiyotlarda bemorlardan sog'lomlarga yuqishi ham aytiladi. [9].

Brucella bakteriyasida makroorganizmining makrofaglar, dendritik hujayralari, platsentar trofoblast hujayralariga nisbatan yuqori darajada tropizmi mavjud. Bundan tashqari yana sut emizuvchilarning boshqa bir qancha hujayralariga nisbatan moyillik namoyon qiladi: endotelial hujayralar, epitelial hujayralar, fibroblastlar, mikroglia hujayralari [1, 7].

Ovqat hazm qilish tizimi orqali organizmga tushgan brutsella makroorganizm shilliq qavatidan o'tgach dendritik hujayralar hamda makrofaglar tomonidan fagotsitozga uchraydi, bu jarayonda ushbu hujayralar yuzasidagi aktin tolalari to'plami qatnashadi. Bakteriya bilan o'zaro tasirdan so'ng ushbu to'plamlar hujayra devorining invaginatsiyasiga sabab bo'ladi va birlamchi fagosoma hosil bo'ladi. Opsonlangan brutsellalar komplement orqali hujayra ichiga yo'nalgan bir vaqtda opsonlanmagan brutsellalar lektin va fibronektin retseptorlari bilan ta'sirlashadi. Opsionlanmagan brutsellalar hujayra ichida yashab qolishi mumkin, bundan farqli o'laroq opsonlangan yoki makrofagning IFN-gamma faollashuvi orqali hujayra ichiga tushgan brutsella makrofag ichida lizisga uchraydi [8]. Lipid tolalari makrofaglarning hujayra membranasida xolesteringa boy mikrodomenlarni o'z ichiga oladi, ushbu mikrodomenlar brutsellaning hujayra ichiga tushishida va uning hujayra ichida yo'naltirilgan harakatiga yordam beradi [7].

Brutsellani internalizatsiyasidan so'ng, brutsellani o'z ichiga olgan vakuola - BCV hosil bo'ladi. Fagotsitozlangan brutsellalarning 90% ga yaqini kislorodli erkin radikallar, azot oksidi va fagolizosomalar ichidagi fermentlarning bakteritsid ta'sirida nobud bo'ladi. Qolgan bakteriyalar ushbu bakteritsid omillarni yengib, erta va kech endosomalar bilan o'zaro ta'sirlashadi va lizosoma bilan vaqtincha qisqa muddatli qo'shilish jarayonidan so'ng lizosomal oqsillarni faol ravishda chiqarib tashlashi va BCVni endoplazmatik retikulum (ER) ga yo'naltirishi mumkin, ERda esa hujayra ichki resurslaridan foydalangan holda brutsella erkin ko'payadi [12, 13]. BCV dagi kislotalilikning oshishi bakteriyalarga zarar etkazmaydi, ammo infektsiyaning dastlabki bosqichlarida hujayra ichida omon qolish uchun zarur bo'lgan bakterial genlarining ekspressiyasini yuzaga keltiradi [14, 15].

Hujayra ichidagi ko'payish davom etishi va bakteriyaning hujayra ichida saqlanib qolishi uchun *Brucella* bir qator vakuol o'zgarishlarini boshdan kechiradi. Bu o'zgarish jarayonida dastlabki endotsitar eBCV vakuola replikativ rBCV vakuolaga aylanadi, jarayon so'ngida esa avtofag aBCV vakuolasi bilan yakunlanadi. Avtofagiya bilan bog'liq bo'lgan makroorganizm oqsillari BECLIN1, PI3K, ULK1 va Atg14L BCV vakuolasining biogeneza muhim rol o'ynaydi va yakunda organizmga bakteriyalarning chiqishi bilan tugovchi brutsellaning hujayra ichi hayot siklining tugashiga ta'sir ko'rsatadi [16, 17]. Fagotsitozning yuqorida keltirib o'tilgan xususiyatlari brutsellaning makroorganizm hujayrasida va umuman olganda organizmning o'zida saqlanib turishiga sharoit yaratadi.

Hujayra membranalarida (TLR) yoki sitozolda (NLR) mavjud bo'lgan retseptorlar bakteriyalar uchun xos bo'lgan tuzilmalarni aniqlashga qodir: lipopolisaxaridlar, lipoproteinlar va flagellin, bu esa o'z navbatida yallig'lanishga qarshi dastlabki reaksiyaning paydo bo'lishiga olib keladi. *Brucella*, TLR va NLR retseptorlari ishtirok etadigan tanib olish jarayonidan yashirinish uchun passiv va aktiv molekulyar mexanizmlarga ega. *Brucella* lipopolisaxarid tuzilishi enterobakteriyalarning lipopolisaxaridi (C12-C16) bilan solishtirganda ko'proq yog' kislotasi qoldig'ini (C28) o'z ichiga olgan lipid A xususiyatlariga ega va bu modifikatsiya uning TLR4 retseptorlari bilan o'zaro ta'sirini sezilarli darajada kamaytiradi va TLR4 retseptorlari orqali signalizatsiya yo'llari orqali tanib olishdan qochishga imkon beradi [14, 18]. TLR4 agonistining faolligi lipopolisaxarid yadrosining glikozillanish yo'li bilan TLR4 MD-2 retseptorlari va brutsella lipopolisaxaridi o'rtasidagi o'xshashlikni kamaytiradi [19, 20].

Komplementning faollashuvi va bakterial xoslikka ega TLR lar birgalikda ishlaydi va makroorganizmga xavf omiliga nisbatan mos javob berishida alohida o'rin egallaydi (neytrofillar oqimi va boshqalar) [22]. Komplement sistemasi bakteriya hujayra devoridagi lipopolisaxarid bilan o'zaro tasirlanganda ishga tushadi [14, 18, 23]. *Brucella* lipopolisaxaridi tarkibida gomopolimer qoldiqlardan tashkil topgan O-polisaxaridi mavjud bo'lib, bu polimer C3 komplement sistemasi bilan to'liq birikmaydi, bu jarayon C3a va C5a komplement tizimining yallig'lanishga qarshi mahsulotlarini ishlab chiqarishini to'xtatadi [14, 18, 23].

Brucella harakatsiz bakteriya bo'lsada, uning genomlari noma'lum funksiyaga ega noan'anaviy flagellin (ipchalar) tarkibiy qismlarini kodlaydi, TLR5 retseptorida ushbu flagellinni tanib olish uchun zarur bo'lgan domen yo'qligi sababli bakteriya sezilmasdan qoladi [18, 15]. Biroq, sitozolik NLR4 retseptorlari brutsella flagellinini aniqlay olishi va *in vivo* ravishda infeksiyani nazorat qilish uchun muhim ekanligi ko'rsatilgan [21]. TLR4 ga qo'shimcha ravishda TLR2 va TLR9 signal yo'li brutsellyoz infeksiyasini aniqlashda ishtirok etadi [24].

Brucellaning immun tizim orqali tanib olinishiga faol to'sqinlik qilishi quyidagi oqsillarning ishlab chiqarilishi bilan bog'liq: *Br. abortus*da TIR domeni Btp1/BtpA, *Br. melitensis*da TcpB. Btp1 va TcpB MyD88 adapterining (MAL) o'tkazuvchanlik funksiyasiga salbiy ta'sir qiladi, bu esa TLR2 va TLR4 signalizatsiyasi uchun zarurdir [25, 26]. Natijada, bu oqsillar dendritik hujayralarning yetilishini va yallig'lanishga qarshi sitokinlarni ishlab chiqarishni ingibirlaydi, bu esa brutsellaning uzoq muddatli saqlanishi yordam beradi.

Brutsellalarning barcha turlari virB1-virB12 genlari tomonidan kodlanadigan T4SS (IV turdagi sekretsiya tizimi) muhim virulentlik omiliga ega. Ushbu omil bakteriyaga hujayra ichida omon qolishga imkon yaratadi [18, 27, 28].

T4SS ning hal qiluvchi roli virB genlari mutatsiyaga uchragan brutsella bakteriyalarining sichqon [29, 30] va echki modellarida [31] *in vivo* hujayra ichida ko'payish qobiliyatiga ega emasligida tasdiqlangan. T4SS shuningdek, *Brucella* uchun maxsus ER bilan bog'liq replikasiya sohasini yaratishda ishtirok etadi, virB geni mutatsiyaga uchragan bakteriyalar esa makrofag lizosomalari ichida parchalanadi [3, 32].

T4SS transmembrana oqsilli "pushka" ni hosil qiladi, bu protein effektor molekulalarini makroorganizm hujayrasi sitoplazmasiga ko'chirishni amalga oshiradi, bu ularning turli funksiyalarini ta'minlaydi va hujayra ichidagi infeksiyani rivojlanishi va saqlanishiga ta'sir qiladi. Ko'pgina tadqiqotlarda bir necha o'nlab *Brucella* T4SS effektor oqsillari makroorganizm sitoplazmasiga ko'chirilishi paytida aniqlangan [7, 33, 34, 35, 36]. T4SS oqsillarining kasallikni qo'zg'atish uchun va albatta hujayra ichida saqlanib qolishi uchun bevosita va bilvosita muhim ekani bir qancha ilmiy ishlarda tasdiqlangan [5, 10, 34, 35, 36].

Yaqinda BtpA oqsillari (Btp1/TcpB) eukariotik Toll/interleykin-1 retseptorlari, TIR domeni bilan gomologiyaga ega bakterial oqsillar sinfiga mansubligi va brucellaning makroorganizm hujayralariga penetratsiyasi bilan ajralib chiqishi aniqlangan [24, 25, 35].

Konservativ TIR domeni eukaryotik TLR oqsillarida va immun signalizatsiyasida muhim rol o'ynaydigan MAL (MyD88) sitozolik adapter oqsilida mavjud. Ushbu *Brucella* effektor oqsillari MAL signal o'tkazuvchan adapter oqsilining degradatsiyasiga olib keladi, bu esa TLR2 va TLR4 signallarining ingibitsiyasiga va NF-kB transkripsiya faktorining faollashmasligiga olib keladi. Natijada, yallig'lanishga qarshi muhim TNF-alfa va IL-12 sitokinlarining ishlab chiqarilishi pasayadi, dendritik hujayralarning yetilishi va faollashishi kechikadi, bu infeksiyaning rivojlanishi va davom etishi uchun sharoit yaratadi [11, 37, 38].

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, brutsella bakteriyalarining makroorganizm hujayrasi ichida uzoq muddat parazitizmi bir qancha bir biriga bog'liq yo'llar orqali amalga oshiriladi. Bugunga qadar o'tkazilgan ilmiy ishlar biz keltirgan izlanishlardan ancha ko'p bo'lib brutsella hayot siklini molekulyar darajada bir muncha keng yoritilgan. Ammo hanuz to'liq tasavvur mavjud emaski, biz ushbu infektsiya ustidan to'liq nazorat o'rnatishimiz. Va albatta bakteriyalarining evolyutsiyasi ham to'xtab qolgani yo'q. Natijada bugungacha olinga ma'lumotlar sekin asta eskirib boradi. Olimlar oldida ushbu kasallikni yanada chuqur o'rganish masalasi hali xanuz o'z dolzarbligini yo'qotmaydi.

Hozirgacha ilm-fanning surunkali brutselloz uchun profilaktika choralari qimmat va samarasiz bo'lib, bu holatda bakterial qo'zg'atuvchining barqarorligi uchun javobgar bo'lgan molekulyar mexanizmlarni to'g'ri tushunish kasallikni nazorat qilish, oldini olish uchun innovatsion vositalarni ishlab chiqishda hal qiluvchi ahamiyatga ega bo'ladi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Бруцеллёз. Современное состояние проблемы / под ред. Г.Г. Онищенко, А.Н. Куличенко. – Ставрополь: ООО «Губерния», 2019. – 336 с.
2. WHO, 2019
3. Atluri V.L., Xavier M.N., de Jong M.F. et al. Interactions of the human Pathogenic Brucella Species with Their Hosts. *Ann. Rev. Microb.* 2011, 65:523-541.
4. Byndloss M.X., Tsolis R.M. Brucella spp. Virulence Factors and Immunity. *Ann. Rev. Anim. Biosci.* 2016, 4:111-127.
5. Byndloss M.X., Tsolis R.M. Chronic Bacterial Pathogens: Mechanisms of persistence. *Microbiol Spectr.* 2016, 4 (2).
6. Corbel M.J. Brucellosis: an overview. *Emerg. Infect. Dis.* 1997, 3:213-221.
7. Кулаков Ю.К. Молекулярные механизмы персистенции возбудителя бруцеллеза. *Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии* 2018
8. Xavier M.N., Paxho T.A., den Hartigh A.B. et al. Pathogenesis of Brucella spp. *The Open Vet. Sci. J.* 2010, 4:109-118.
9. Облокулов А.Р., Ниязова Т.А., Мирзажанова Д.Б., Нуруллаев Р.Р. Клиническая эффективность применения экидистена при первично хроническом бруцеллезе // *Инфекция иммунитет и фармакология*. 2014. № 3-2. С.32.
10. Kulakov Y. K. Molecular aspects of Brucella persistence. // *Mol. Gen. Microbiol. Virusol.* 2016, 1:1-8.
11. Vershilova P.A., Chernisheva M.I., Knyazeva E.N. Pathogenesis and immunology of brucellosis. 1974, Moscow, Meditsina.
12. Anderson T.D., Cheville N.F. Ultrastructural morphometric analysis of Brucella abortus infected trophoblasts in experimental placentitis. Bacterial replication occurs in rough endoplasmic reticulum. *Am. J. Pathol.* 1986, 124:226-237.
13. Pizarro-Cerda J., Meresse S., Parton R.G. et al. Brucella abortus transits through the autophagic pathway and replicates in the endoplasmic reticulum of nonprofessional phagocytes. *Infect. Immun.* 1998, 66:5711-5724.
14. Barquero-Calvo E., Chaves-Olarte E., Weiss D.S. et al. Brucella abortus uses a stealthy strategy to avoid activation of the innate immune system during the onset of infection. *PLoS ONE.* 2007, 2:e631.
15. Martirosyan A., Moreno E., Gorvel J.P. An evolutionary strategy for a stealthy intracellular Brucella pathogen. *Immunological Reviews.* 2011, 240:211-234.
16. Starr T., Ng T.W., Wehrly T.D. et al. Brucella intracellular replication requires trafficking through the late endosomal/lysosomal compartment. *Traffic.* 2008, 9:678-694.
17. Starr T., Child R., Wehrly T.D. et al. Selective subversion of autophagy complexes facilitates completion of the Brucella intracellular cycle. *Cell Host Microbe.* 2012, 11: 33-45.
18. De Jong M.F., Rolan H.G., Tsolis R.M. Innate immune encounters of the (Type) 4th kind: Brucella. *Cell Microbiol.* 2010, 12(9): 1195-1202.
19. Conde-Alvarez R., Arce-Gorvel V., Iriarte M. et al. The lipopolysaccharide core of Brucella abortus acts as a shield against innate immunity recognition. *PLoS Pathog.* 2012, 8:e1002675
20. Yang J., Zhao Y., Shao F. Non-canonical activation of inflammatory caspases by cytosolic LPS in innate immunity. *Curr. Opin. Immunol.* 2015, 32:78-83.

21. Terwagne M., Ferooz J., Rolan H.G. et al. Innate immune recognition of flagellin limits systemic persistence of *Brucella*. *Cell Microbiol.* 2013, 15:942-960.
22. Zhang X., Kimura Y., Fang C. et al. Regulation of Toll-like receptor-mediated inflammatory response by complement in vivo. *Blood.* 2007, 110:228-236.
23. Hoffmann E.M., Houle J.J. Failure of *Brucella abortus* lipopolysaccharide (LPS) to activate the alternative to activate the alternative pathway of complement. *Vet. Immunol. Immunopathol.* 1983, 5:65-76.
24. Macedo G.C., Magnani D.M., Carvalho N.B. et al. Central role of MyD88-dependent dendritic cell maturation and proinflammatory cytokine production to control *Brucella abortus* infection. *J. Immunol.* 2008; 180:1080-1087.
25. Salcedo S.P., Marchesini M.I., Lelouard H. et al. *Brucella* control of dendritic cell maturation is dependent on the TIR-containing protein Btp1. *PLoS Pathog.* 2008, 4:e21.
26. Sengupta D., Koblansky A., Gaines J. et al. Subversion of innate immune responses by *Brucella* through the targeted degradation of the TLR signaling adapter, MAL. *J. Immunol.* 2010, 184:956-964.
27. Delrue R.M., Martinez-Lorenzo M., Lestrade P. et al. Identification of *Brucella* spp. genes involved in intracellular trafficking. *Cell Microbiol.* 2001, 3:487-497.
28. O'Callaghan D., Cazevieuille C., Allardet-Servent A. et al. A homologue of the *Agrobacterium tumefaciens* VirB and *Bordetella pertussis* Ptl type IV secretion systems is essential for intracellular survival of *Brucella suis*. *Mol. Microbiol.* 1999, 33:1210-1220.
29. Den Hartigh A.B., Rolan H.G., de Jong M.F., Tsolis R.M. VirB3-VirB6 and VirB8-VirB11, but not VirB7, are essential for mediating persistence of *Brucella* in the reticuloendothelial system. *J. Bacteriol.* 2008. 190: 4427-4436.
30. Zygmunt M.S., Hagius S.D., Walker J.V., Elzer P.H. Identification of *Brucella melitensis* 16M genes required for bacterial survival in the caprine host. *Microbes Infect.* 2006, 8:2849-2854
31. Celli J., de Chastellier C., Franchini D.M. et al. *Brucella* evades macrophage killing via VirB-dependent sustained interactions with the endoplasmic reticulum. *J. Exp. Med.* 2003, 198: 545-556.
32. De Jong M.F., Starr T., Winter M.G. et al. Sensing of bacterial type IV secretion via the unfolded protein response. *mBio.* 2013, 4:e00418-12.
33. De Jong M.F., Tsolis R.M. Brucellosis and type IV secretion. *Future Microbiol.* 2012, 7(1): 47-58.
34. Ke Y., Wang Y., Li W., Chen Z. Type IV secretion system of *Brucella* spp. and its effectors. *Front Cell Infect. Microbiol.* 2015, 13, 5:72.
35. Myeni S., Child R., Ng T.W. et al. 2013. *Brucella* modulates secretory trafficking via multiple type IV secretion effector proteins. *PLOS Pathog.* 9:e1003556.
36. Wattam A.R., Foster J.T., Mane S.P. et al. Comparative phylogenomics and evolution of the *Brucellae* reveal a path to virulence. *J. Bacteriol.* 2014, 196(5): 920-930.
37. Ахмедова М.Д., Арашова Г.А., Облокулов А.А. Иммунологические показатели при остром бруцеллёзе // Российская научно-практическая конференция с международным участием. 2009. - №1. Часть 1. С. 33-34.
38. Niyazova T. A., Obloqulov A.R., Magzumov H.B., Tokhtamurodov H. D., Treatment optimization in residual brucellosis//New Day in Medicine 2(30)2020 468-471 <https://cutt.ly/mvIKENK>

Qabul qilingan sana 09.02.2022



UDC 619:616.995.1:616.1

ICHAK PARAZITOLARINI KLINIK XUSUSIYATLARINI QIYOSIY O'RGANISH

Niyozova T.A., Karimova M.T., Zubaydullayeva M.T., Xolmurodov D.M.

Toshkent tibbiyot akademiyasi

✓ *Rezyume*

O'tkazilgan tadqiqotlar natijalari shuni ko'rsatadiki, lyambliozda ham, gimenolepiazda ham kasallikning boshlanishi subakut bo'lgan. Gimenolipidoz bilan og'rigan bemorlarda allergik dermatozlar, diareya va ich qotishi tendentsiyasi sezilarli darajada ko'proq kuzatilgan. Faqat gimenolepiaz bilan og'rigan bemorlarda najasda qon topilgan, bu esa anemiyaning yanada aniq namoyon bo'lishiga olib kelgan. Asab tizimidagi funktsional o'zgarishlar gimenolepiaz bilan og'rigan bemorlarda, organik o'zgarishlar esa lyambliozli bemorlarda ko'proq qayd etilgan.

Gimenolepidozda nevrologik kasalliklarning klinik polimorfizmi asteno-nevrotik sindrom va vegetativ distoni sindromi, lyambliozda esa polineyropatik va ensefalopatik sindromlarning ustunligi bilan tavsiflanadi. Lyamblioz bilan og'rigan bemorlarda sefalgik sindrom tez-tez uchraydi va ko'proq aniqlanadi. Taqdim etilgan ma'lumotlar sefalgik sindromli bemorlar, depressiv fonga ega bo'lgan bemorlarda parazitlar infeksiyaning mavjudligi, etiotropik davolanishni o'z vaqtida tayinlash uchun so'rov o'tkazish oqilona va maqsadga muvofiq degan xulosaga kelishimizga imkon beradi.

Kalit so'zlar: ichak parazitlari, klinik xususiyatlari, qiyosiy o'rganish

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК КИШЕЧНЫХ ПАРАЗИТОВ

Ниёзова Т.А., Каримова М.Т., Зубайдуллаева М.Т., Холмуродов Д. М.

Ташкентская медицинская академия

✓ *Резюме*

У больных гименолепидозом, достоверно чаще наблюдали аллергодерматозы, диарею и склонность к запорам. Функциональные изменения нервной системы чаще регистрировались у больных гименолепидозом, а органические - у больных лямблиозом.

Клинический полиморфизм неврологических расстройств при гименолепидозе характеризуется преобладанием астено-невротического синдрома и синдрома вегетативной дистонии, а при лямблиозе - полинейропатического и энцефалопатического синдромов. Цефалгический синдром чаще встречается и более выражен у больных лямблиозом. Представленные данные позволяют сделать заключение об обоснованности и целесообразности проведения обследования больных с цефалгическим синдромом, больных с наличием депрессивного фона на наличие паразитарной инфекции, для своевременного назначения этиотропного лечения

Ключевые слова: кишечные паразитозы, клиника, сравнительное исследование.



COMPARATIVE STUDY OF CLINICAL CHARACTERISTICS OF INTESTINAL PARASITOSIS

Niyozova T.A., Karimova M.T., Zubaydullayeva M.T., Kholmurodov D. M.

Tashkent Medical Academy

✓ Resume

In patients with hymenolepiasis, allergic dermatoses, diarrhea, and a tendency to constipation were significantly more often observed. Functional changes in the nervous system were more often recorded in patients with hymenolepiasis, and organic changes in patients with giardiasis. Clinical polymorphism of neurological disorders in hymenolepiasis is characterized by the predominance of the astheno-neurotic syndrome and vegetative dystonia syndrome, and in giardiasis - polyneuropathic and encephalopathic syndromes. Cephalgic syndrome is more common and more pronounced in patients with giardiasis. The presented data allow us to conclude that it is reasonable and expedient to conduct a survey of patients with cephalgic syndrome, patients with a depressive background for the presence of a parasitic infection, for the timely appointment of etiotropic treatment.

Keywords: *intestinal parasitosis, clinical features, comparative study*

Dolzarbligi

Hozirgi bosqichda parazitlar kasalliklari butun dunyoda keng tarqalgan. Ichak parazitlari, JSST ma'lumotlariga ko'ra, sil kasalligidan keyin ikkinchi o'rinda turadi [1,2].

Shu bilan birga, dunyoning barcha hududlarida 270 dan ortiq – gelmint turlari va 18 turdagi protozoa odamlarda kasalliklarni keltirib chiqaradi. Shu munosabat bilan parazitlarga katta e'tibor berilmoqda, ularning oldini olish va davolash ko'pchilik mamlakatlarning milliy sog'liqni saqlash dasturlariga kiritilgan [1.3.4]. Shunday qilib, lyamblioz ko'plab mamlakatlar va mintaqalar uchun endemik hisoblanadi [5.6]. Lyamblioz bilan katta yoshdagi aholining infeksiyasi 20 dan 50% gacha, qoida tariqasida, bolalarda undan ham yuqori. Gacha infeksiyasi uchun xavf guruhlari nafaqat bolalar, balki ayollar, sayyohlar, oziq-ovqatdan etarli miqdorda protein olmaydigan odamlarni ham o'z ichiga oladi. Oshqozon-ichak kasalliklari strukturasida lyamblioz 35,5% gacha [7]. Gimenolepias kamroq uchraydi, uning kasallanishi nafaqat bolalar, balki kattalar orasida ham o'sib bormoqda [8].

O'zbekistonda odamning mintaqaviy patologiyasida parazitlar salmoqli ulushga ega [9,10]. Respublikada har yili 200 mingdan ortiq parazitlar bilan kasallangan gimenolepias bilan kasallangan bemorlar qayd etiladi. O'zbekiston Respublikasida ichak protozoalari orasida lyumblioz alohida o'rin tutadi. Respublikada lyamblioz bilan kasallanish taxminan 34,3% ni tashkil qiladi. O'zbekiston gimenolepias uchun endemik zonalarga kiradi, infeksiya darajasi ancha yuqori; Xavfli guruhlarga bolalar va sanitariya madaniyati past odamlar kiradi [9,11].

Gimenolepidoz va lyambliozning o'ziga xos xususiyati ularning surunkali kursi bo'lib, tez-tez avtoinvazyalar bilan bemorning tanasida patogenning uzoq muddatli mavjudligi sababli. Parazitlar turli xil o'ziga xos bo'lmagan klinik ko'rinishlar bilan kechadi: charchoq, zaiflik, ishtahaning yo'qolishi, anemiya va boshqalar. Tananing astenizatsiyasining bu belgilari, qoida tariqasida, birlamchi tibbiy yordam shifokorlarida parazitlarning mavjudligi bilan bog'liq emas, o'z navbatida, kechikishga va ko'pincha noto'g'ri tashxis qo'yishga olib keladi. Kasallikning davomiyligi oshgani sayin, alomatlar

kuchayadi, bu oshqozon-ichak trakti organlarining shikastlanishini ko'rsatadi. Biror kishi parazitlarni o'tkir respiratorli infektsiyalarga qaraganda tez-tez yuqtiradi, siz bilganingizdek, deyarli har bir kishi yiliga kamida bir marta kasal bo'lib qoladi [9, 12].

Tadqiqot maqsadi: Lyamblioz va gimenolepiroz bilan kasallangan bemorlarning klinik va nevrologik holatini tavsiflash.

Materiallar va tadqiqot usullari

O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi Epidemiologiya, mikrobiologiya va yuqumli kasalliklar ilmiy-tadqiqot instituti negizida lyamblioz va gimenolepiroz bilan kasallangan bemorlarni aniqlash bo'yicha tadqiqot o'tkazildi. Ishda klinik, klinik-laboratoriya, klinik-nevrologik, parazitologik va statistik tadqiqot usullaridan foydalanilgan. Nerv tizimining klinik holatini baholash an'anaviy nevrologik tekshiruv usullari bilan amalga oshirildi. Depressiya Gamilton shkalasi yordamida baholandi. Hamilton depressiya shkalasi 21 ta mezonni o'z ichiga oladi. Shkalaning har bir elementi ma'lum miqdordagi ballga ega. Gamilton shkalasi bo'yicha ballar yig'indisi yuqorida sanab o'tilgan 21 ta band bo'yicha ballardan iborat bo'lib, bu erda minimal ball 0, maksimal ball 52, umumiy ball 0-6 ball - depressiv epizodning yo'qligi, 7-15 ball - kichik depressiv epizod, 16 ball va undan yuqori - katta depressiv epizodni anglatadi. Bosh og'rig'ining zo'ravonligini klinik baholash VAS shkalasi (vizual analogli shkala) yordamida aniqlandi, bu 10 sm uzunlikdagi o'lchagich 0 dan 10 sm gacha bo'lgan sm.da sezgilar 0 balldan 10 ballgacha, 7 dan 10 ballgacha baholandi. eng kuchli og'riq sindromi, 4 balldan 6 ballgacha - o'rtacha bosh og'rig'i, 3 balldan 1 ballgacha - engil og'riq, bosh og'rig'i yo'qligi esa 0 ball bilan baholandi. Barcha holatlarda tashxis parazitologik jihatdan tasdiqlangan.

Natijalar va tahlillar

Nazorat ostida 18 yoshdan 60 yoshgacha bo'lgan 80 nafar Lyamblioz va 70 nafar gimenolepiroz bilan kasallangan bemorlar bor edi. Nazorat sifatida bir xil yoshdagi 20 nafar deyarli sog'lom odam ham tekshirildi.

Lyamblioz bilan kasallangan bemorlar orasida 30 (37,5%) erkaklar, 50 (62,5%) ayollar, gimenolepiroz bilan kasallanganlar orasida mos ravishda 49 (70,0%) va 21 (30,0%). Shunday qilib, giardiasis bilan og'rikan bemorlar orasida ayollar ustunlik qildi va gimenolepirozli erkaklar.

Lyamblioz bilan kasallangan 65 (81,2%) bemor shahar aholisi, 15 nafari (18,7%) qishloq aholisidir. Gimenolepirozli bemorlar guruhida shunga o'xshash ko'rsatkichlar mos ravishda 52 (74,2%) va 18 (25,7%) ni tashkil etdi. Ya'ni, lyamblioz va gimenolepiroz bilan kasallanganlar orasida shahar aholisi (asosan Toshkentda) ustunlik qilgan.

Lyamblioz va gimenolepiroz bilan og'rikan bemorlarda kasallikning boshlanishi subakut edi. Tekshirilayotgan bemorlarda deyarli bir xil chastotada zaiflik, charchoq, bosh og'rig'i, vazn yo'qotish, xotira buzilishi va beparvolik kabi kasallikning klinik belgilari kuzatildi. Lyamblioz bilan kasallangan 70 (87,5%) bemorlarda ishtahaning pasayishi, 62 (77,5%) bemorda ko'ngil aynishi, 43 (53,8%) bemorda qusish, gimenolepiroz bilan kasallangan bemorlarda 59 (84,3%); 56 (80,0%); mos ravishda 38 (54,3%). Lyamblioz bilan og'rikan bemorlarning 73 foizida, gimenolepiroz bilan og'rikan bemorlarning 77 foizida qorin og'rig'i bo'lgan. Qorin bo'shlig'idagi og'riqning lokalizatsiyasi epigastral mintaqada, kindik yaqinida, ichaklar bo'ylab va o'ng hipokondriyunda bo'lgan. Til quruq, Lyamblioz li bemorlarning 82 foizida, gimenolepirozli bemorlarning 80 foizida qoplangan. Taqqoslangan bemorlarda najasda shilliq ko'rinishidagi patologik aralashmalar bir xil chastotada

aniqlangan va qon aralashmasi faqat gimenolepiazli bemorlarda topilgan. Bir qator bemorlarda ishtahaning pasayishi, meteorizm va ko'ngil aynishi aniqlangan, 16% gambliozli va 10% gimenolepiazli bemorlarda jigar kattalashgan. Tekshirilayotgan bemorlarning ma'lum bir kontingentida allergodermatoz, terining qichishi, depigmentatsiya o'choqlari qayd etilgan.

Uchta ko'rsatkichda sezilarli farqlar aniqlandi: gimenolepiaz bilan og'rigan bemorlarda allergik dermatozlar, terining qichishi, diareya va ich qotishi tendentsiyasi sezilarli darajada tez-tez aniqland.

Polinevropatik (paresteziya va ekstremitalarda og'riq, tendon reflekslarining pasayishi, mushak kuchi) va ensefalopatik sindromning belgilari (VII va XII juft kranial nervlarning markaziy parezlari, konvergentsiya va akkomodatsiyaning pasayishi, muvofiqlashtirishning buzilishi, mushak tonusining o'zgarishi, anisore) Lyamblioz bilan og'rigan bemorlarda gimenolepiazga qaraganda sezilarli darajada tez-tez uchraydi. Shu bilan birga, gimenolepiaz bilan og'rigan bemorlarda funktsional simptomlar - asteno-nevroz sindromi (zaiflik, bosh og'rig'i, bosh aylanishi, aqliy va jismoniy charchoq, emotsional labillik, uyqu buzilishi) va vegetativ distoni sindromi ustunlik qildi.

Shuni ta'kidlash kerakki, lyambliozli bemorlarning 56% va gimenolepiaz bilan og'rigan bemorlarning 39% nevrologik kasalliklar bilan og'rigan bemorlarda quyidagi belgilar mavjud: bosh og'rig'i, qo'l va oyoqlarda uyqusizlik, vaqti-vaqti bilan bosh aylanishi, xotiraning buzilishi, diqqat va uyqu, tuyg'u. emaklashning, qo'llarning og'rig'i, kechasi kuchayishi va ob-havo o'zgarganda, ya'ni. surunkali serebrovaskulyar etishmovchilikka xos bo'lgan alomatlar, o'rta va keksa yoshdagi odamlarda mavjud fon tizimli patologiyasi (arterial gipertenziya, ateroskleroz) fonida noqulay meteorologik omillar ta'sirida kuchaygan. Bu parazitoz ta'sirida yashirin nevrologik patologiyaning kuchayishi ehtimolini ko'rsatadi. Ushbu shikoyatlarning davomiyligi ba'zan kamida 3-5 yil bo'lgan va ilgari bemorlar oshqozon-ichak trakti haqida shikoyat qilmaganlar.

Boshqa tomondan, lyamblioz bilan og'rigan bemorlarning 44% va gimenolepiaz bilan 61% bemorlarning anamnezida bunday belgilar mavjudligini inkor etganlar, bu esa parazitoz tufayli kelib chiqqan ushbu anormalliklarning patogenetik xususiyatini ko'rsatadi.

Ichak infeksiyalarining depressiya shakllanishiga ta'sir qilish imkoniyatini hisobga olgan holda, biz Lyamblioz va gimenolepiaz bilan og'rigan bemorlarda uning mavjudligi va og'irligini Gamilton shkalasi bo'yicha qiyosiy jihatdan baholadik. Olingan ma'lumotlar biz tomonidan nazorat guruhi ma'lumotlari bilan solishtirildi.

Nazorat guruhidagi depressiyaning mavjudligi va zo'ravonligini baholash shuni ko'rsatdiki, odamlarning 90 foizida depressiya yo'q, 10 foizida esa kichik depressiya epizodlari bo'lgan. Shunday qilib, nazorat guruhida Gamilton shkalasi bo'yicha o'rtacha ball 7,3 ballni tashkil etdi.

Lyamblioz bilan depressiyaning mavjudligi va og'irligini baholash 6 bemorda (13%) depressiv epizodning yo'qligini, 35 (77%) bemorda kichik depressiv epizod va 4 (9%) bemorda katta depressiv epizod kuzatilganligini aniqladi. Ushbu guruhdagi bemorlarda o'rtacha ball 28,9 ni tashkil etdi.

Gimenolepidozli bemorlar guruhida o'tkazilgan shunga o'xshash tadqiqotlar quyidagi rasmni aniqladi: ko'pincha bu guruhda kichik depressiv epizod kuzatilgan - 31 (88%) bemorda. Depressiv epizodning yo'qligi 4 (11%) bemorda sodir bo'lgan. Ushbu guruhda hech qanday holatda katta depressiv epizod kuzatilmadi.

Shunday qilib, Gamilton shkalasi bo'yicha depressiv fonning mavjudligi va zo'ravonligini baholash Lyamblioz bilan og'rigan bemorlarda gimenolepiazli bemorlarga nisbatan sezilarli darajada aniqroq og'ishlarni ko'rsatdi. Biz tomonidan aniqlangan o'zgarishlar depressiv fonni shakllantirgan bemorlarning psixo-emotsional sohasi holatiga ichak parazitlarining ta'sirini baholashga imkon beradi. Shubhasiz, Lyamblioz bilan og'rigan bemorlarda gimenolepiaz bilan og'rigan bemorlarga nisbatan

Gamilton shkalasi bo'yicha aniqroq umumiy ball mavjudligi psixoemotsional kasalliklar va nevrologik kasalliklarning og'irligi o'rtasidagi yaqin aloqani ko'rsatadi. Shunday qilib, Gamilton shkalasi bo'yicha umumiy ball organik nevrologik kasalliklarga chalingan bemorlarda (giardiasis bilan og'rigan bemorlar) funktsional (gimenolepiazli bemorlar) bilan solishtirganda yuqori bo'lgan.

Bosh og'rig'i umumiy intoksikatsiya sindromlari doirasida ham, sefaljik sindromning semiotikasi doirasida ham mavjudligini hisobga olgan holda, biz bosh og'rig'ining (HA) mavjudligini va og'irligini VAS shkalasida (vizual analog shkala) baholadik.

Nazorat guruhidagi og'riq hissiyotlarini baholash 17 (85%) bemorda bosh og'rig'i yo'qligini va 3 (15%) bemorda engil bosh og'rig'i mavjudligini ko'rsatdi. O'rtacha VAS ball 1,0 edi.

Nazorat guruhining ko'rsatkichlaridan farqli o'laroq, parazitoz bilan og'rigan bemorlarda boshqa rasm kuzatildi. Turli xil intensivlikdagi bosh og'rig'i mavjudligini ta'kidladilar. Shunday qilib, VAS balli 2-3 ball bo'lgan engil bosh og'rig'i Lyamblioz li 9 (20%) bemorda va gimenolepiazli 12 (34%) bemorlarda kuzatildi. O'rtacha bosh og'rig'i 33 (73%) lyamblioz va 19 (54%) gimenolepiaz bilan kasallangan.

Kuzatishlarimizga ko'ra, tekshirilgan bemorlarda hech qanday holatda kuchli bosh og'rig'i kuzatilmagan.

Bemorlarning 2 guruhida VAS shkalasi bo'yicha bosh og'rig'ining og'irligini baholashni o'rganish shuni ko'rsatdiki, Lyamblioz bilan og'rigan bemorlar guruhida o'rtacha ball 5,9, gimenolepiazli bemorlar guruhida esa 3,5 ni tashkil etdi.

Shunday qilib, ma'lumotlarni umumlashtirib, biz ichak parazitози sefaljik sindromning shakllanishi va zo'ravonligiga ta'sir qiladi degan xulosaga kelishimiz mumkin. Bundan tashqari, ikkinchisining zo'ravonligi intoksikatsiya darajasiga, shuningdek, organik va funktsional buzilishlarning mavjudligiga bog'liq. Shunday qilib, giardiasis bilan og'rigan bemorlarda aniqroq sefaljik sindrom kuzatildi.

Lyamblioz bilan og'rigan bemorlarda Gb davomiyligi va chastotasi (haftasiga 4-5 soatdan 5-6 martagacha) gimenolepiaz bilan og'rigan bemorlarga qaraganda (2-3 soatdan haftasiga 2-3 martagacha) oshadi.

Tadqiqot shuningdek, ichak parazitozidagi vegetativ distoni sindromi (VDS) depressiv belgilar bilan birga kelishini aniqladi, bu bizga uni lyambliozli bemorlarda ko'proq namoyon bo'ladigan psixovegetativ sindrom sifatida ko'rib chiqishga imkon beradi.

Shunday qilib, o'tkazilgan tadqiqotlar natijalari shuni ko'rsatadiki, Lyamblioz da ham, gimenolepiazda ham kasallikning boshlanishi subakut bo'lgan.

Gimenolepiaz bilan og'rigan bemorlarda allergik dermatozlar, diareya va ich qotishi tendentsiyasi sezilarli darajada ko'proq kuzatilgan. Faqat gimenolepiaz bilan og'rigan bemorlarda najasda qon topilgan, bu esa anemiyaning yanada aniq namoyon bo'lishiga olib kelgan. Asab tizimidagi funktsional o'zgarishlar gimenolepiaz bilan og'rigan bemorlarda, organik o'zgarishlar esa lyambliozli bemorlarda ko'proq qayd etilgan.

Gimenolepiazda nevrologik kasalliklarning klinik polimorfizmi asteno-nevrotik sindrom va vegetativ distoni sindromi, lyambliozda esa polineyropatik va ensefalopatik sindromlarning ustunligi bilan tavsiflanadi. Lyamblioz bilan og'rigan bemorlarda sefaljik sindrom tez-tez uchraydi va ko'proq aniqlanadi.

Xulosa

Depressiv fonni shakllantirgan bemorlarning psixo-emotsional sohasi holatiga ichak parazitlarining ta'siri aniqlandi. Taqdim etilgan ma'lumotlar sefalgiik sindromli bemorlar, depressiv fonga ega bo'lgan bemorlarda parazitlar infektsiyaning mavjudligi, etiotropik davolanishni o'z vaqtida tayinlash uchun so'rov o'tkazish oqilona va maqsadga muvofiq degan xulosaga kelishimizga imkon beradi.

ADABIYOTLAR RO'YXARI:

1. Медицинская паразитология и паразитарные болезни /под редакцией Ходжаяна А.Б., Козлова С.С., Голубевой М.В. -ГЭОТАР-Медиа. – 2014.– 448 с.
2. Паразитарные болезни человека/ Под ред. В.П. Сергиева, Ю.В. Лобзина, С.С. Козлова. – С-П.: ФОЛИАНТ, 2011. – 608с.
3. Паразитарные болезни человека / Под ред. В.П. Сергиева, Ю.В. Лобзина, С.С. Козлова. – С-П.: ФОЛИАНТ, 2011. -608с.
4. Rakhimovich O.A. (2022). Clinical and Epidemiological Features of Hymenolepidosis and Teniarichosis in Children. *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES*, 3(2), 96-101.
5. Бегайдарова Х., Насакаева Г.Е., Кузгибекова А.Б., Юхневич-Насонова Е.А., Алшынбекова Г.К. Клинико-эпидемиологическая характеристика лямблиоза //Международный журнал экспериментального образования. -2013. -№ 10-1. - С. 70-75.
6. Халафли Х.Н. Влияние кишечных паразитозов на состояние здоровья детей // Фундаментальные исследования. – 2013 – № 9-1. – С. 156-162.
7. Marie CM Halliez, André G Buret. Extra-intestinal and long-term consequences of Giardia duodenalis infections // World J Gastroenterol 2013 December 21; 19(47): 8974-8985 ISSN 1007-9327 (print) ISSN 2219-2840 (online).
8. Сохова Д.В., Возгорькова Е.О. Гименолепидоз - современное состояние проблемы. //Международный студенческий научный вестник. – 2021. – № 2.
9. Абдиев Т.А., Эгамбердиев О.А., Абдиев Ф.Т., и др. Клиническое руководство по гельминтозам. Ташкент. БИ. 2013. 43с.
10. Oblokulov, A. R. (2021). Clinical and Epidemiological Characteristics of Gimenolepidosis and Teniarinhosis in Children. *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES*, 2(5), 201-205.
11. Oblokulov A.R., Elmuradova A.A., Khadieva D.I., Pondina A.I., Improved methods of treatment of patients with chronic lambliosis using “divorm”//New Day in Medicine 4(32)2020 560-562 <https://cutt.ly/zz3elqu>
12. 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*, 2(10), 87-95.

Qabul qilingan sana 09.02.2022

**«РАҚАМЛИ ЎЗБЕКИСТОН – 2030» СТРАТЕГИЯСИНИ АМАЛГА ОШИРИШГА ДОИР***Аҳмедова М. Ж., Ходжаев Н.И., Ходжаев Б. Ж.*

Самарканд Давлат тиббиёт институти

✓ **Резюме**

Маълумки, Республикамизда рақамли иқтисодиётни халқ хўжалигининг барча тармоқларида, шу жумладан соғлиқни сақлаш тизимида жадал ривожлантириш, ахборот технологияларини кенг жорий этиш бўйича комплекс чора-тадбирлар бажарилиб келинмоқда. «Рақамли Ўзбекистон-2030»-Стратегиясининг мазмун-моҳияти Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 5 октябрдаги «Рақамли Ўзбекистон-2030»-Стратегиясини тасдиқлаш ва уни самарали амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПФ-6079 сонли фармонида аниқ ва равшан белгилаб берилган.

Калит сўзлар: Рақамли Ўзбекистон, трансформация, стратегия

О РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ «ЦИФРОВОЙ УЗБЕКИСТАН - 2030»*Ахмедова М. Ж., Ходжаев Н.И., Ходжаев Б. Д.*

Самаркандский государственный медицинский институт

✓ **Резюме**

Известно, что в республике принимаются комплексные меры по ускорению развития цифровой экономики во всех отраслях экономики, в том числе в системе здравоохранения, широкому внедрению информационных технологий. Суть Стратегии «Цифровой Узбекистан-2030» четко определена в Указе Президента Республики Узбекистан от 5 октября 2020 года УП-6079 «Об утверждении Стратегии «Цифровой Узбекистан-2030» и мерах по ее эффективному выполнению».

Ключевые слова: Цифровой Узбекистан, трансформация, стратегия.

ON THE IMPLEMENTATION OF THE STRATEGY "DIGITAL UZBEKISTAN - 2030"*Ahmedova M. J., Khodjaev N. I., Khodjaev B. J.*

Samarkand State Medical Institute

✓ **Resume**

It is known that the Republic is taking comprehensive measures to accelerate the development of the digital economy in all sectors of the economy, including the health care system, the widespread introduction of information technology. The essence of the Strategy "Digital Uzbekistan-2030" is clearly defined in the Decree of the President of the Republic of Uzbekistan dated October 5, 2020 PF-6079 "On approval of the Strategy" Digital Uzbekistan-2030 "and measures for its effective implementation."

Keywords: Digital Uzbekistan, transformation, strategy

Дозарблиги

Истиклол йилларида мамлакатимизда ахборот - коммуникация технологияларини янада ривожлантиришнинг мукамал ҳуқуқий асоси яратилди. Ўзбекистон Республикаси Биринчи Президенти Ислоҳ Каримов бу борада қатор фармон ва қарорлар қабул қилди. 2002 йил 30 майдаги «Компьютерлаштиришни янада ривожлантириш ва ахборот-коммуникация технологияларни жорий этиш тўғрисида»ги ПФ-3080-сонли фармонида кўзда тутилган замонави ишончли ва ҳафсиз миллий маълумотлар ахборот бозорларини яратиш, ахборот ресурслари ва хизматларининг бозорини ривожлантириш, ахборот алманишувининг электрон

шаклларига изчиллик билан босқичма-юосқич ўтиш, реал иқтисодиёт тармоқларида, бошқарув, бизнес, фан ва таълим соҳаларида компютер ва ахборот технологияларини кенг жорий этиш, аҳоли турли қатламларининг замонавий компютер ва ахборот тизимларидан кенг баҳраманд бўлишлари учун шарт-шароитлар яратиш каби вазифалар амалга оширилиб маълум натижаларга эришилади.

2012 йил 21 мартдаги «О мерах по дальнейшему внедрению и развитию современных информационно-коммуникационных технологий» ПҚ-1730 сонли қарори ва Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2012 йил 26 мартдаги «О мерах по дальнейшему внедрению и развитию современных информационных технологий» 76-сон буйруғи тиббиёт соҳасида замонавий ахборот-коммуникация технологияларини қўлланилиши туфайли тиббиёт муассасалари фаолиятининг самарадорлигига эришилди. Электрон хужжатлар алманишувини йўлга қўйишга асосий омиллардан бўлди.

Ўзбекистон Республикасининг 2015 йил 9 декабрдаги «Электрон ҳукумат тўғрисидаги» ЎРҚ-395-сонли Қонуни (2016 йил июнь ойидан кучга кирди) электрон ҳукуматнинг асосий принципларини белгилаб берди.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёев ислохотларда янги давр очиб берди. 2016 йилдан бошлаб ахборот-коммуникация технологияларини ривожлантиришга катта эътибор қаратди ва бир неча фармон ва қарорлар чиқариб бу соҳанинг ҳуқуқий пойдеворини янада мустаҳкамлади.

2018 йил 2 августдаги «Ўзбекистон Республикасида соғлиқни сақлашни бошқарувининг инновацион моделини жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПҚ-3894-сонли қарорида белгиланган илғор халқаро стандартлар ва жаҳондаги энг яхши амалиётни ҳисобга олган ҳолда соғлиқни сақлашни бошқарувининг инновацион моделини жорий этиш вазифаси устида самарали ишлар олиб борилмоқда ва бу албатта, ўз натижасини беради.

2018 йил 19 февралдаги «Ахборот технологиялари ва коммуникациялари соҳасини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПФ-5349-сонли фармонини амалга ошириш борасида республикамызда замонавий ахборот технологиялари ва коммуникацияларини ривожлантириш, электрон давлат хизматлари кўрсатишнинг яхлит тизимини яратиш, давлат органларининг аҳоли билан мулоқот қилишнинг янги механизмларини жорий қилиш борасида жадал ишлар олиб борилмоқда.

Сўз ва ахборот эркинлигини таъминлаш, ахборот соҳси ва оммавий коммуникацияларни ривожлантиришнинг ҳуқуқий асосларидан на бири 2019 йил 2 февралдаги «Ахборот соҳаси ва оммавий коммуникацияларни ривожлантиришга оид қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида»ги фармони ҳисобланади. Ушбу фармон фуқароларнинг сўз ва ахборот эркинлигига доир конституциявий ҳуқуқларининг рўйобга чиқишини таъминлаш, мамлакатни ижтимоий-иқтисодий ривожлантиришда оммавий ахборот воситаларининг аҳамиятини ошириш шунингдек, журналистлар ҳуқуқларини ҳимоя қилиш каби вазифаларни бажаришда дастурул амал бўлиб келмоқда.

2020 йил 2 мартдаги «2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини Ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясини «Илм, маърифат ва рақамли иқтисодиётни ривожлантириш йили»да амалга оширишга оид Давлат дастури тўғрисида»ги ПФ-5953-сонли фармони рақамли иқтисодиёт, электрон ҳукумат каби ва бошқа қатор дастурларни амалга оширишга хизмат қилди.

Материал ва усуллари

Жумхуриятимизда Рақамли иқтисодиётни жадал ривожлантириш, барча тармоқлар ва соҳаларда энг аввало, давлат бошқаруви, таълим, соғлиқни сақлаш ва қишлоқ хўжалигида замонавий ахборот-коммуникация технологияларини кенг ташкил қилиш бўйича комплекс чора-тадбирлар амалга оширилмоқда. Электрон ҳукумат тизимини такомиллаштириш, дастурий маҳсулотлар ва ахборот технологияларининг маҳаллий бозорини янада ривожлантириш, мамлакатнинг барча ҳудудларида ИТ-паркларни ташкил этиш, саҳани малакали кадрлар билан таъминлашни назарга олувчи 220 дан зиёд устувор проетларни амалга ошириш ишлари бошланган.

Шу билан бир қаторда 40 дан зиёд ахборот тизимлари билан интеграциялашган геопортални ишга тушириш, жамоат транспорти ва коммунал инфра тузилмани бошқаришнинг ахборот тизимини яратиш, ижтимоий соҳани рақамлаштириш, кейинчалик эса мазкур

тажрибани бошқа ҳудудларда амалга ошириш мақсадида «Рақамли Тошкент» комплекс чора-тадбирлар дастури амалга оширилиб келинмоқда.

Мақолада Ўзбекистон Республикаси Президентининг фармон ва қарорлари, хусусан, 2020 йил 5 октябрдаги «Рақамли Ўзбекистон-2030» стратегиясини тасдиқлаш ва уни самарали амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПФ-6074-сонли фармонини таҳлили ёритилган.

Мамлакатимизда рақамли индустрияни изчил ривожлантириш, миллий иқтисодиёт тармоқларининг рақобатбардошлигини янада ошириш ҳамда 2020 йил «Илм, маърифат ва рақамли иқтисодиётни ривожлантириш йили» давлат дастурида белгиланган вазифаларни амалга ошириш мақсадида қабул қилинган ушбу фармон «Рақамли Ўзбекистон-2030» стратегиясини мақуллади ҳамда 2020-2022 йилларда ҳудудларни рақамли трансформация қилиш ва 2020-2022 йилларда тармоқларни рақамли трансформация қилиш дастурларини тасдиқлади.

«Рақамли Ўзбекистон-2030» стратегиясининг таҳлили натижасига эътибор қаратсак қуйидагиларни билиб оламиз. Стратегия Республикаимизнинг рақамли иқтисодиёт ва электрон ҳукуматни ривожлантиришнинг стратегик мақсадларини ва устувор вазифалари ҳамда ўрта ва узоқ муддатли истикболли вазифаларини белгилайди. Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг Барқарор ривожланиш мақсадлари ва Электрон ҳукуматни ривожлантиришдан келиб чиқиб, рақамли технологияларни жорий қилиш учун асос бўлиб хизмат қилади.

Стратегиянинг рақамли инфратузилмани ривожлантиришдаги асосий мақсадлари оптик толали алоқа линиялари, халқаро коммуникация марказларини модернизация қилиш ва ривожлантириш, тақдим қилинаётган хизматлар ҳажмини ошириш, резервлаш, тизимларнинг ишончлилигини таъминлаш, маълумотлар узатиш тармоғини кенгайтириш, мобил алоқа тармоғини 4G ва 5G технологияси бўйича ривожлантириш каби вазифаларни бажаришдан иборат.

Электрон ҳукуматни ривожлантиришнинг устувор йўналишлари этиб қуйидагилар белгиланган: мамлакат миқёсида сифатли ва талаб юқори бўлган электрон давлат хизматларини янада кенгайтириш, давлат хизматларини янада кенгайтириш, давлат маълумотларини бошқаришнинг ягона тизимини шакллантириш, давлат органлари ва бошқа субъектларнинг барча хизматлари учун божлар, йиғимлар ва бошқа тўловларни онлайн тўлаш ва навбатларни автоматлаштириш, архив ҳужжатларини рақамлаштириш, жамият ҳаётининг барча жабҳаларида рақамли технологияларни кенг жорий қилиш, соғлиқни сақлаш соҳасида замонавий ахборот-коммуникация технологияларидан кенг фойдаланиш ва электрон хизматларни таклиф қилиш, очиқ маълумотларга қулай киришни таъминлаш учун давлат идораларига API-ларни ишлаб чиқиш ва тақдим этиш.

Рақамли иқтисодиётни ривожлантиришнинг устувор йўналишлари тўғрисида гапирадиган бўлсак қуйидаги вазифаларни амалга ошириш унинг асосий мақсадларини амалга ошириш унинг асосий мақсадлари деб белгиланган.

Саноат корхоналарида замонавий ахборот технологияларини жорий қилиш дастурларини ишлаб чиқиш, инновацион автоматлаштирилган бошқарув тизимлари ва дастурий маҳсулотларни жорий этиш бўйича норматив-ҳуқуқий асосни такомиллаштириш, суғурта тизимини рақамлаштириш каби вазифалар шулар жумласига киради.

Рақамли технологиялар миллий бозорини ривожлантиришнинг устувор йўналишлари ҳам стратегиянинг асосий вазифалари қаторидан жой олган. Технопарк ва коворкинг марказлари фаолиятини ривожлантириш, маҳаллий дастурий маҳсулотлар бозорини ривожлантириш, IT-паркнинг хорижий мамлакатлардаги ваколатхоналарини очиш шулар қаторидан ўрин олган.

Стратегияни амалга оширишда ахборот технологиялари соҳасида таълим бериш ва малака оширишнинг устувор йўналишлари этиб, қуйидаги қатор вазифаларни бажариш киритилган: ёшлар орасида ахборот технологияларини оммалаштириш, кекса ва ўрта ёшдаги аҳолига Интернет жаҳон тармоғига ишлаш учун компьютер саводхонлиги курсларини очиш, ахборот технологиялари тизимида масофавий (онлайн) ва виртуал ўқитиш технологияларини жорий қилиш, умумтаълим мактаби ўқувчиларига дастурлашни ўргатиш, аҳоли ўртасида рақамли кўникмаларни ривожлантириш ва ҳ.л.р.

Стратегияни амалга оширишдан қуйидаги натижаларга эришиш кутилмоқда.

Юқори тезликдаги интернет ва мобил алоқа тармоқларидан сифатли, хавфсиз, арзон ҳамда қулай фойдаланиш. Барча ижтимоий объектларни Интернет билан таъминлаш.

Шаҳарлар ва туманлар орасидаги рақамли фарқни камайтириш. Электрон давлат хизматлари миқдорини кўпайтириш. Аҳолининг барча қатламлари учун ахборот технологиялари соҳасида

таълим олиш учун кенг имкониятлар яратиш. Мамлакатнинг барча ҳудудларида рақамли технологиялар ўқув марказларини ташкил қилиш.

«Рақамли Ўзбекистон-2030» стратегиясини таҳлил қилиб шунингча олиш мумкинки, республика бўйлаб қурилган оптик толали алоқа тармоғининг узунлиги 2020 йилдаги 41минг км.дан 2030 йилга бориб 250минг км.гача ёки 6 мартага ошади. Ҳудудларнинг юқори тезликдаги Интернет билан қамраб олиш даражаси 2020 йилдаги 64 фоиздан 2030 йилга бориб, 100 фоизга етади. «Электрон ҳукуматни ривожлантириш индекси»нинг самарадорлик кўрсаткичи 2020 йилдаги 0,66 дан 2020 йилга бориб 0,86га етади. Ахборот технологиялари соҳасида кадрларни тайёрлаш бўйича олий таълим ва ўрта махсус таълим муассасаларига қабул квоталари сони 2020 йилдаги 7 мингдан 2030 йилга бориб 20мингга етади ёки 3 марта ошади.

Энди «Рақамли Ўзбекистон-2030» стратегияси доирасида Самарқанд вилоятида амалга оширилаётган ишлар ва улардан кутиладиган натижалар таҳлиliga тўхталамиз. 2020-2030 йилларда ҳудудларда Интернет тармоғи билан қамраб олиш 67 фоиздан 96 фоизгача, аҳоли пунктларини кенг поласали мобил алоқа тармоғи билан қамраб олиш даражаси 78 фоиздан 96 фоизгача, рақамли технологиялар ўқув марказлари курсини битирувчилар сони 1500 дан 5500 нафаргача, стратегияни амалга оширишга йўналтирилган маҳаллий бюджет ва бюджетдан ташқари маблағлари ҳажми 5,2 млрд.сўмдан 12,5 млрд.сўмгача ошади.

Самарқанд вилоятида рақамли инфратузилмани кенгайтириш борасида вилоятдаги соғлиқни сақлаш муассасаларини юқори тезликдаги маълумотларни узатиш тармоғига улаш 174 тани объектларга қадар, оптик алоқа линияларини тортиш 154 тани ташкил қилади. Шунингдек, стратегия дастури доирасида вилоят ҳудудидаги барча тиббиёт муассасаларида интернет тармоғидан фойдаланиш йўлга қўйилади.

Ахборот тизимлари ва дастурий маҳсулотларни жорий этиш бўйича болаларнинг давомати ва саломатлигини онлайн монитор қилиш мақсадида «Болалар боғчаси» намунавий ахборот тизими жорий этилади. Беморларнинг саломатлиги ва уларни барча тиббиёт муассасаларида даволаш учун умумий маълумотларни шакллантириш ва сақлашга мўлжалланган «Ягона электрон тиббий карта» ахборот тизими яратилади. «Электрон поликлиника» намунавий ахборот тизими жорий этилади. Шунингдек, «Электрон шифохона» намунавий ахборот тизими, дори воситалари билан самарали ва хавфсиз даволанишни ва шифокорларнинг электрон реестрни тузишга мўлжалланган «Электрон рецепт» ахборот тизими шакллантирилади.

Дастур доирасида Нуробод тумани Ибн Сино, Ором, Улус, Қизилқуёш, Дарайтут, Агрон, Жаркудук, Жом ва Сазагон ҳудудий тиббиёт бўлимлари соғлиқни сақлаш муассасаларига 9 та оптик толали алоқа линияларини қуриш мўлжалланган. «Электрон поликлиника» ахборот тизими бўйича тумандаги 6 та соғлиқни сақлаш муассасалари зарур компьютер техника ва қурилмалар билан таъминланади ва локал ҳисоблаш тармоғи ташкил қилинади. Бундан ташқари 30 та компьютер, 24 та принтер, 8 та электрон табло ва б.лар билан жиҳозланади. Тизимдан фойдаланиш учун олти тиббиёт муассасалари ходимлари ўқитилади.

«Саломатлик туризми» ахборот тизими доирасида тумандаги 5 та санаториялар ва даволаш масканлари юқори тезликдаги маълумотларни узатиш тармоғига уланади ва зарур компьютер ва огртехникалар билан таъминланади. Худди шундай ишлар вилоятнинг олис туманларидан бири Қўшрабат туманида ҳам олиб борилади.

«Рақамли Ўзбекистон – 2030» стратегияси доирасида 2020-2022 йилларда соғлиқни сақлаш соҳасини трансформация қилиш дастурига асосан республиканинг барча тиббиёт муассасалари тўғрисида маълумотларни ўзида жамловчи «Муассасалар паспорти» автоматлаштирилган ахборот тизими такомиллаштирилади. «Шифохона» ахборот тизимини жорий қилиб унга туберкулез ва ОИВ/ОИТС билан касалланган шахслар, гематологик касалликлар, имтиёзли ва юқори технологик тиббий ёрдамга муҳтож беморлар, сурункали буйрак етишмовчилиги бўлган касаллар, рухий ва наркологик диспансерлари ҳамда неврологик касалликлар билан хасталанган беморлар реестрлари қиратилади.

Сунъий интеллект орқали электрон қарор қабул қилиш (диагноз қўйиш) тизими (Deep Mind, Watson Health) яратилади.

«Ягона тез тиббий ёрдам» ахборот тизими Тошкент тажрибаси асосида мамлакатимизнинг барча ҳудудларида жорий этилади. «Электрон рецепт» тизими – дори воситалари ва тиббий буюмларга электрон тарзда рецепт бериш йўлга қўйилади.

«Лаборатория», «Тиббий хизматга электрон ордер», «Телемедицина» ҳамда қон қуйиш муассасалари ўртасида ахборот алмашинуви, тиббий кўрик тасвирлари миллий базаси (PACS-омбори) яратилади.

Натижада анъанавий шаклда кўрсатиладиган хизматларга нисбатан электрон хизматлар фоизи 33 дан 60 гача, ахборот технологиялари соҳасида таълим олган ва малака оширган ходимлар сони 10 нафардан 300 нафаргача ошади.

«Рақамли Ўзбекистон – 2030» стратегиясига биноан 2020-2022 йилларда «Олий таълим жараёнларини бошқариш» ахборот тизими илаб чиқарилади, «Олий, ўрта махсус ва профессионал таълим талабалари тўғрисидаги электрон маълумотлар базаси» ташкил этилади.

Олий, ўрта махсус ва профессионал таълим тўғрисидаги дипломлар дубликатини бериш давлат хизмати ҳамда «Дубликат» ахборот тизими жорий этилади.

Олий таълим муассасалари профессор-ўқитувчилари, ёш тадқиқотчилари, талабалари учун бадий ва ўқув адабиётлар электрон каталогларини интеграция қилган ҳолда ягона «Рақамли кутубхона» ахборот тизими яратилади.

Таянч олий таълим муассасаларида етакчи профессор-ўқитувчилари маърузаларининг аудиовизуал таълим контентини ҳамда мультимедиа таълим маҳсулотларини (аудиокитоблар, 3D, VR ва б.лар) ишлаб чиқарувчи марказлар ташкил қилинади.

«Илмий-техник» ахборот тизими ва илмий даражали кадрларни тайёрлашни мувофиқлаштиришнинг ягона электрон тизими, «Илмий даражалар» комплекс таҳлилий ахборот тизими ташкил этилади. Илмий даражалар берувчи илмий кенгашлар аъзолари шакллантирилади ва уларнинг фаолиятини баҳолаш ахборот тизими жорий қилинади.

Таълим муассасалари, педагог ходимлар, таълим олувчилар ва бошқа ахборотлар тўғрисида ягона маълумотлар базаси, узлуксиз таълим тизимида таълим сифатини мониторинг қилиш ва таълим муассасаларининг миллий рейтингини юритишни автоматлаштириш ахборот тизими шакллантирилади.

Олий таълим соҳасида анъанавий давлат хизматларидан электрон давлат хизматига ўтишнинг улуши 2021-2022 йилларда 14 фоиздан 42 фоизгача, олий таълим муассасаларида таълим жараёнларини бошқариш ахборот тизимининг жорий этилиши 20 фоиздан 45фоизгача, рақамлаштирилган ўқув адабиётлар улуши 30 фоиздан 50 фоизгача ошади.

«Рақамли Ўзбекистон – 2030» стратегиясида кўзда тутилган соғлиқни сақлаш соҳаси ва олий таълим тизимида амалга ошириладиган ишларнинг кўлами нақадар кенглигини юқоридаги таҳлиллар натижалари яққол кўрсатиб тўрибди.

Хулоса

1. Мустақиллик йилларида замонавий ахборот-коммуникация технологияларини қўлланиши туфайли тиббиёт муассасалари фаолиятининг самарадорлигини оширишга эришилди.
2. «Рақамли Ўзбекистон – 2030» стратегияси Республикаимизнинг рақамли иқтисодиёт ва электрон ҳукуматни ривожлантиришнинг мақсадлари, устувор вазифалари ҳамда ўрта ва узок муддатли истиқболларини белгилаб берди.
3. Стратегияни амалга ошириш натижасида юқори тезликдаги Интернет ва мобил алоқа тармоқларидан сифатли, хавфсиз, арзон ҳамда қулай фойдаланиш, аҳолининг барча қатламлари учун ахборот технологиялари соҳасида таълим олиш учун кенг имкониятлар яратилади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 5 октябрдаги «Рақамли Ўзбекистон – 2030» стратегиясини тасдиқлаш ва уни самарали амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПФ-6079-сонли фармони.
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 2 мартдаги «2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг 5 та устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясини «Илм, маърифат ва рақамли иқтисодиётни ривожлантириш йили»да амалга оширишга оид давлат дастури тўғрисида»ги ПФ-5953-сонли фармони.
3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 19 февралдаги «Ахборот технологиялари ва коммуникациялари соҳасини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПФ-5349-сонли фармони.
4. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 2 августдаги «Ўзбекистон Республикасида соғлиқни сақлашни бошқаришнинг инновацион моделини жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПҚ-3894-сонли қарори.
5. Ўзбекистон Республикасининг 2015 йил 9 декабрдаги «Электрон ҳукумат тўғрисида»ги ЎРҚ-395-сонли Қонуни.
6. Ўзбекистон Республикаси Биринчи Президентининг 2002 йил 30 майдаги «Компьютерлаштиришни янада ривожлантириш ва ахборот-коммуникация технологияларини жорий этиш тўғрисида»ги ПФ-3080-сонли фармони.
7. Ходжаев Н.И., Аминов З.З. Тиббиётда ислохотларнинг янги даври. Самарқанд. Tibbiyot ko`zgusi. 2021 й. -298 б.

Қабул қилинган сана 09.02.2022



КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛОЙ ФОРМОЙ SARS-COV-2- АССОЦИИРОВАННОЙ ПНЕВМОНИИ

Жалилова А.С.¹, Мухторова Ш.А.¹, Хасанов Д.Ч.², Вахобов А.А.²

Бухарский Государственный медицинский институт им. Абу Али ибн Сино¹
Бухарской областная инфекционная больница²

✓ Резюме

Цель исследования – выявить предикторы тяжелого течения пневмонии, вызванной вирусом SARS-CoV-2, и описать общие характеристики пациентов, госпитализированных в отделения реанимации и интенсивной терапии Бухарской областной инфекционной больницы.

Были изучены клинические, лабораторные и инструментальные данные 110 больных, госпитализированных в отделение реанимации и интенсивной терапии, выявлены предикторы тяжелого течения пневмонии, вызванной вирусом SARS-CoV-2. Определен вклад ряда факторов в развитие тяжелого течения заболевания и риска неблагоприятного исхода: мужской пол, возраст старше 70,5 лет и сопутствующие заболевания и тяжелой дыхательной недостаточностью.

Клиническая характеристика типичного пациента с COVID-19 тяжелого течения, поступающего ОПИТ: больной пожилого возраста с повышенной массой тела, недооцененной на догоспитальном этапе сопутствующей патологией, тяжелой дыхательной недостаточностью.

Ключевые слова: SARS-CoV-2, COVID-19, факторы риска, пневмония.

SARS-COV-2- ASSOTSIRLANGAN PNEVMONIYANG OG'IR KECHISHI BILAN KASALLANGAN BEMORLARNING KLINIK VA EPIDEMIOLOGIK XUSUSIYATLARI.

Jalilova A.S.¹, Muxtorova Sh.A.¹, Xasanov D.Ch.², Vaxobov A.A.²

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyoti instituti¹
Buxoro viloyati yuqumli kasalliklar shifoxonasi²

✓ Rezyume

Tadqiqotning maqsadi - SARS-CoV-2 virusi chiqargan pnevmoniya og'ir shakli tashxisi bilan Buxoro viloyati yuqumli kasalliklar shifoxonasining reanimatsiya bo'limiga yotqizilgan bemorlarning umumiy xususiyatlarini tavsiflash va indikatorlarini aniqlash.

SARS-COV-2 virusi chaqirgan, og'ir pnevmoniya belgilari kuzatilib, reanimatsiya va intensiv terapiya bo'limiga yotqizilgan 110 nafar bemorning klinik, laborator va instrumental ma'lumotlari tahlil qilingan. Kasallikning og'ir kechishi rivojlanishi va uning noxush natijalari xavfini tug'diruvchi qator omillar guruhi aniqlandi: bu erkak jinsi va yoshning 70,5 dan oshgani, hamroh kasalliklarining mavjudligi tana vazni oshishi, nafas yetishmovchiligi kabilardir.

Reanimatsiya va intensiv terapiya bo'limiga yotqizilgan COVID-19 ning tipik bilan og'rigan bemorning klinik tavsiflariga tana vaznining oshishi, kasalxonaga yotqizish bosqichida hamroh kasalliklarini yetarli darajada baholanmaganligi, og'ir nafas olish yetishmovchiligi bilan kuzatilgan keksa bemorlar hisoblanadi.

Kalit so'zlar: SARS-CoV-2, COVID-19, xavf omillari, pnevmoniya.

CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH SEVERE SARS-COV-2-ASSOCIATED PNEUMONIA

Jalilova A.S.¹, Mukhtorova Sh.A.¹, Xasanov D.Ch.², Vaxobov A.A.²

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sino, Bukhara¹
Bukhara regional Infectious Diseases Hospital²



✓ **Resume**

The aim of the study was to identify predictors of severe pneumonia caused by the SARS-CoV-2 virus and to describe the general characteristics of patients hospitalized in the reanimatology and intensive therapy of the Bukhara Regional Infectious Diseases Hospital.

Clinical, laboratory and instrumental data of 110 patients hospitalized in the reanimatology and intensive therapy were studied, and predictors of severe pneumonia caused by the SARS-CoV-2 virus were identified. The contribution of a number of factors to the development of a severe course of the disease and the risk of an unfavorable outcome was determined: male gender, age over 70,5 years and concomitant diseases and severe respiratory failure.

Clinical characteristics of a typical patient with severe COVID-19 who is admitted to the RIT: an elderly patient with an increased body weight, an underestimated concomitant pathology at the pre-hospital stage, and severe respiratory failure.

Key words: SARS-CoV-2, COVID-19, risk factors, pneumonia.

Актуальность

С декабря 2019 года коронавирусное заболевание 2019 года (COVID-19), вызванное тяжелым острым респираторным синдромом коронавирусом 2 (SARS-CoV-2), распространилось и превратилось в глобальную пандемию. Во всем мире зарегистрировано более 437 миллионов подтвержденных случаев заболевания COVID-19, в том числе почти 6 миллионов случаев смерти (<https://www.who.int/>).

По клиническим проявлениям пациентов с COVID-19 можно разделить на тяжелые и нетяжелые группы. Тяжелую группу можно разделить на тяжелую и критическую подгруппы. В опубликованной серии случаев у пациентов с нетяжелым заболеванием прогноз был благоприятным. Однако смертность от тяжелых случаев, особенно критических, все еще высока [1,2].

Накапливающиеся данные показывают, что более 80% пациентов с COVID-19 получают лечение антибиотиками, поскольку выявить пациентов с COVID-19 без сопутствующей бактериальной инфекции, у которых можно было бы безопасно прекратить прием антибиотиков затруднительно. Однако последние клинические данные показывают, что прокальцитонин может помочь в оценке состояния этих пациентов и снизить ненужное использование антибиотиков [3,4,5].

При тяжелом течении COVID-19 имеют место два разных патологических механизма нарушения свертывающей системы крови, проявляющихся характерными клиническими симптомами [6,7]. В легких и, возможно, в других органах происходит локальное поражение эндотелия сосудов, приводящее к ангиопатии, активации и агрегации тромбоцитов с формированием тромбов и сопутствующему потреблению тромбоцитов [8,9,10].

Цель исследования – выявить предикторы тяжелого течения пневмонии, вызванной вирусом SARS-CoV-2, и описать общие характеристики пациентов, госпитализированных в отделения реанимации и интенсивной терапии Бухарской областной инфекционной больницы.

Материал и методы

Проспективное обсервационное исследование. Представлены данные 110 пациентов, полученные при поступлении в отделение реанимации интенсивной терапии в Бухарской областной инфекционной больнице.

Всем пациентам проводился мониторинг состояния кардио-респираторной системы при помощи мониторов DIXION Storom 5500 (Германия), EDAN iM 80 (Китай). Регистрировали следующие параметры: ЭКГ, частоту сердечных сокращений, частоту дыханий, артериальное давление, SpO₂.

Обычные анализы крови: количество лейкоцитов (WBC), количество лимфоцитов (LYM), количество мононуклеаров (MONO), количество нейтрофилов (NEU) были выполнены на образцах крови. Параметры биохимии крови: глюкоза (GLU), аспартатаминотрансфераза (АСТ), аланинаминотрансфераза (АЛТ), мочевины, креатинина и С-реактивного белка (СРБ) были измерены с помощью автоматического биохимического анализатора MINDRAY BC – 30 (Хитой). Коагуляционные функции (D- димер, тромбиновое время (ТВ), протромбиновое время (ПТВ), фибриноген (FIB), активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ) определяли с помощью анализатора MINDRAY BA – 88A (Китай). Концентрация D- димера была определена с помощью методом ИФА с использованием наборов реагентов для иммуноферментного определения концентрации D-димера в плазме крови D-димер –ИФА-БЕСТ. Пациенты с средней степенью тяжести и тяжелой формой использовали данные своего первого лабораторного теста при поступлении. Все анализы выполнялись специально назначенным персоналом в строгом соответствии с инструкциями по использованию реагентов.

Для визуализация грудной клетки с подтвержденным и подозреваемым COVID-19 применяли рентгенографии грудной клетки с помощью портативного аппарата Mobile Cooper (Browiner, Китай).

Результат и обсуждения

Изучены клинические, эпидемиологические и инструментальные данные 110 больных, госпитализированных в ОРИТ. При анализе распределения больных по возрасту обращает на себя внимание минимальное количество пациентов младше 40 лет. Основные возрастные группы наблюдаемых пациентов были представлены лицами 50–60 и старше 80 лет. Средний возраст больных составил 67 лет, среди которых 72 (65,5 %) мужчины и 38 (35,5 %) женщин (рис.).

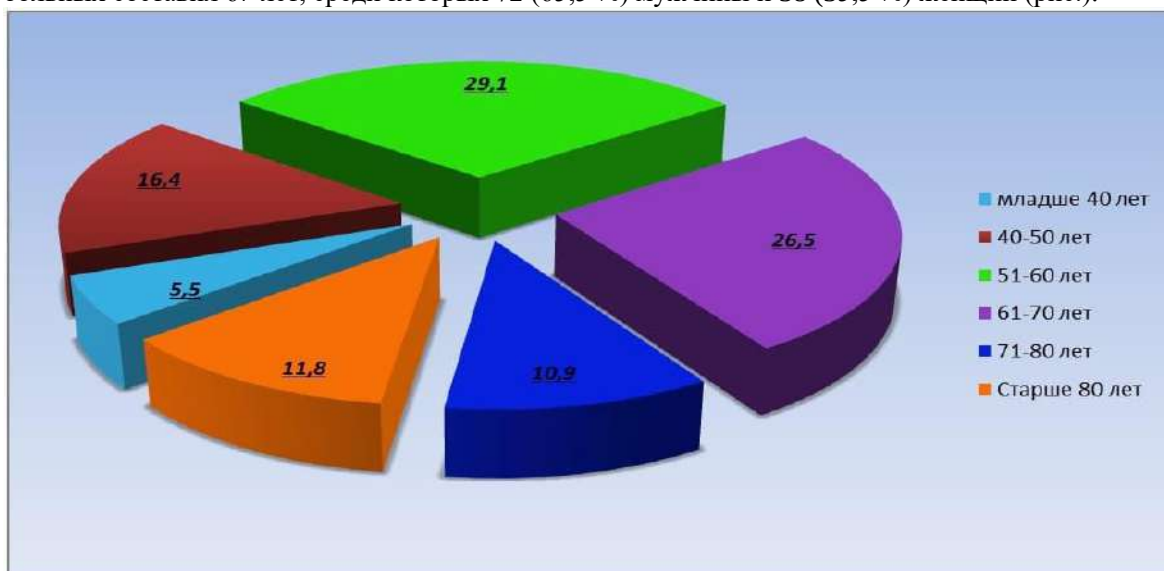


Рисунок. Распределение больных по возрасту (%)

Пациенты поступили в стационар примерно на 4-е сутки от манифестации заболевания и на фоне резкого ухудшения состояния были госпитализированы в отделение реанимации в первые трое суток после госпитализации. У всех были подтверждены данные о наличии SARS-CoV-2 методом полимеразной цепной реакции. Многие больные имели сопутствующие заболевания — ишемическую болезнь сердца 21 (19,1%), артериальную гипертензию 48 (43,6%), сахарный диабет 20 (18,2%) и т.д. Небольшую часть больных составляли пациенты с заболеваниями легких в анамнезе, онкологические больные 7 (64%) и пациенты с хроническим заболеванием почек 6 (5,5%) и печени 6 (5,5%) (таб.).

Таблица

Эпидемиологическая характеристика пациентов (n=110)

Показатель	Значение
Возраст, лет	65 (±15)
Мужчины/женщины	72/38
Время от начала заболевания до поступления в ОРИТ, сут	4 (2–6)
Время от поступления в стационар до перевода в ОРИТ, сут	1 (0–3)
Лабораторно ПЦР-подтвержденный SARS-CoV-2, n (%)	110 (100)
Ишемическая болезнь сердца, n (%)	21 (19,1)
Артериальная гипертензия, n (%)	48 (43,6)
Хроническая болезнь почек, n (%)	6 (5,5)
Хронические заболевания печени, n (%)	6 (5,5)
Сахарный диабет, n (%)	20 (18,2)
Хронические заболевания легких, n (%)	11 (10)
Цереброваскулярные заболевания, n (%)	12 (10,9)
Онкологические заболевания, n (%)	7 (64)

У всех больных дыхательная недостаточность проявлялась снижением насыщения крови кислородом, медиана составила 86%. Результаты рентгенологических исследований показали, что изменения пневмонии на рентгенограммах грудной клетки в основном двусторонние 68 (61,9%) и имеют непрозрачность матового стекла в 56 (50,9%) случаях, периферические изменения на рентгенограмме у (35,5%) и нижней зоной (45,5%) в распределении.

87 (70,9%) пациентов находились в прон-позиции не менее 16 ч/сут, 98 (89,1%) больных получали лечение с использованием неинвазивной кислородотерапии с аппаратом СРАР.

Клиническая характеристика поступающего в ОРИТ среднестатистического пациента с тяжелой дыхательной недостаточностью, вызванной COVID-19, выглядит следующим образом: это больные пожилого возраста (со значимой долей пациентов старческого возраста), с повышенной массой тела, сопутствующей патологией. Большое количество больных пожилого и старческого возраста описывается практически во всех аналогичных публикациях, что особенно ярко проявилось у итальянских коллег, хотя очевидно, что число заболевших данной категории в их случае связано, в первую очередь, с высокой продолжительностью жизни в Италии [11].

Все поступившие в ОРИТ больные страдали тяжелой гипоксемией, так как в силу ограниченности мест в реанимации среднетяжелые пациенты получали лечение в условиях коечных отделений.

В нашей стационаре критериями для перевода больных в ОРИТ являлся невозможность поддерживать насыщение крови кислородом более 90% любыми доступными в коечных отделениях средствами – ингаляция O_2 через маску в прон-позиции в сочетании с тахипноэ и явно повышенными затратами организма на работу дыхания. Такая тактика принятия решения о переводе в ОРИТ не выглядит оптимальной, но, к сожалению, является общепринятой в мировой практике при пандемии COVID-19 в силу вынужденных обстоятельств [12,13].

Помимо этого, учитывался наличие высокой лихорадки (более $39^{\circ}C$), нестабильность гемодинамики и критерии значимого ухудшения состояния больного в течение последних суток по совокупности симптомов.

Заключение

Клиническая характеристика типичного пациента с COVID-19 тяжелого течения, поступающего ОРИТ: больной пожилого возраста с повышенной массой тела, недооцененной на до госпитальном этапе сопутствующей патологией, тяжелой дыхательной недостаточностью.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Yang X, Yu Y, Xu J et al. Clinical course and outcomes of critically ill patients with SARS-CoV-2 pneumonia in Wuhan, China: a single-centered, retrospective, observational study. *Lancet Respir Med.* 2020;8(5):475–81;
2. Oblokulov Abdurashid Rakhimovich, Kholov Uktam Asadovich, Niyozov Gulom Eshmuradovich, Ergashov Maqsud Muzaffarovich, Khusenova Zilola Zakhirovna. (2021). Extrapulmonal manifestations of COVID-19. *Infection, immunity and pharmacology*, №1. 62-66.
3. Niyazov G.E., Oblokulov A.R., Pondina A.I. et al. (2020) Clinical and epidemiological characteristics of COVID-19 patients // *New Day in Medicine*. №4 (32) 110-115 p.
4. Williams EJ et al. (2020) Routine measurement of serum procalcitonin allows antibiotics to be safely withheld in patients admitted to hospital with SARS-CoV-2 infection. *medRxiv*. doi.org/10.1101/2020.06.29.20136572.
5. Abdurashid Rahimovich Oblokulov, Zilola Zohirovna Husenova, Maksudjon Muzaffarovich Ergashev. (2021). Procalcitonin as an Indicator of Antibacterial Therapy in Covid-19. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, Volume 25: Issue 3. 5220–5224.
6. Oblokulov, A.R., Niyozov, G.E. Clinical and epidemiological characteristics of patients with COVID-19 (2020) *International Journal of Pharmaceutical Research*, 12 (4), pp. 3749-3752.
7. Байжданов А.К., Хикматуллаева А.С., Ибадуллаева Н.С. и др. Нарушение системы свертывания крови при COVID-19. // *Инфекция, иммунитет и фармакология*. 1/2021 с.7-12.
8. Varga Z, Flammer AJ, Steiger P, et al. Endothelial cell infection and endotheliitis in COVID-19. *The Lancet* 2020 May;395(10234):1417-8.
9. Levi M, Scully M. How I treat disseminated intravascular coagulation. *Blood* 2018 Feb; 131(8):845-54.
10. Чориевич, Х. Д., & Фарходович, Р. Ф. (2021). Клинико-Эпидемиологическая Характеристика Пациентов С Тяжёлой Пневмонией, Вызванной SARS-COV-2. *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES*, 178-182.
11. Onder G, Rezza G, Brusaferro S. Case-fatality rate and characteristics of patients dying in relation to COVID-19 in Italy. *JAMA*. 2020. doi: 10.1001/jama.2020.4683.
12. Anesi GL. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Critical care and airway management issues. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/coronavirus-disease-2019-covid-19-critical-care-and-airway-management-issues>.
13. Maves RC, Downar J, Dichter JR, et al. Triage of scarce critical care resources in COVID-19 an implementation guide for regional allocation: an expert panel report of the task force for mass critical care and the American college of chest physicians. *Chest*. 2020; S0012-3692(20)30691-7.

Поступила 09.02.2022



ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ ПЕЧЕНИ У БОЛЬНЫХ ПЕРЕНЕСШИХ COVID – 19

Уроков Ш.Т., Бабаназаров У.Т., Эшонов О.Ш.

Бухарский государственный медицинский институт

✓ Резюме

Известно, что коронавирусная инфекция COVID-19 протекает полиорганным поражением организма. В обзорной статье раскрываются механизмы поражения печени при коронавирусной инфекции COVID-19, влияние хронических заболеваний печени на течение и прогноз заболевания COVID-19. Обобщены проведенные исследования по изучению поражения печени при COVID-19.

Ключевые слова: COVID-19, хронические заболевания печени, заболевание, вызванное новым коронавирусом, поражение печени.

POST-COVID-19 BILAN KASALLANGAN BEMORLARDA JIGAR HOLATINING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI

O'roqov Sh.T., Babanazarov U.T., Eshonov O.Sh.

Buxoro davlat tibbiyot institute

✓ Rezyume

Ma'lumki, koronavirus infeksiyasi COVID-19 tanadagi ko'plab organlarning shikastlanishi bilan yuzaga keladi. Maqolada yangi COVID-19 koronavirus infeksiyasida jigar shikastlanishi mexanizmlari, surunkali jigar kasalliklarining COVID-19 kasalligining kechishi va prognoziga ta'siri ochib berilgan. COVID-19da jigar shikastlanishini o'rganish bo'yicha olib borilgan tadqiqotlar umumlashtirildi.

Kalit so'zlar: COVID-19, surunkali jigar kasalligi, yangi koronavirus kasalligi, jigar shikastlanishi.

PECULIARITIES OF THE STATE OF THE LIVER IN PATIENTS WITH POST-COVID-19

Urokov Sh.T., Babanazarov U.T., Eshonov O.Sh.

Bukhara State Medical Institute

✓ Resume

It is known that coronavirus infection COVID-19 occurs with multiple organ damage to the body. The review article reveals the mechanisms of liver damage in COVID-19 coronavirus infection, the impact of chronic liver diseases on the course and prognosis of COVID-19 disease. The conducted studies on the study of liver damage in COVID-19 are summarized.

Key words: COVID-19, chronic liver disease, novel coronavirus disease, liver damage.

Актуальность

Человечество за последние годы пережило тяжёлый период пандемии нового коронавируса SARS-Cov-2 (severe acute respiratory syndrome coronavirus), названного COVID – 19 (CoronaVirus Disease - 2019) [ВОЗ, 2020]. В период пандемии первоочередной задачей медицины всего мира стала борьба с этой инфекцией, были разработаны различные временные рекомендации по ведению больных и лечению заболевания COVID-19, который характеризовался плохо поддающимся фармакотерапии течением и тяжёлыми осложнениями.

Диагноз COVID-19 подтверждается при выявлении РНК коронавируса SARS-CoV-2 в биологических средах и антител в сыворотке крови. С помощью молекулярно-генетических методов исследования геном SARS-CoV-2 определяется не только в мазках из зева, носа, ткани легких, но и в паренхиматозных клетках, эндотелии сосудов других органов, в том числе и в



гепатоцитах [15]. Учёными мира было отмечено разнообразие поражения коронавирусом, его течения и широкий масштаб вовлечения в патологический процесс органов и систем [25].

Поражение легких в виде пневмонии и бронхитов оказались ведущими клиническими проявлениями заболевания COVID-19. Установлено, что наряду с высоким отношением нейтрофилов/лимфоцитов, низким количеством лимфоцитов, моноцитов и тромбоцитов, высоким уровнем мышечных ферментов, ферритина и IL-6, повышенные печеночные ферменты при поступлении были связаны с тяжелым течением, неблагоприятным прогнозом и развитием острого респираторного дистресс-синдрома (ОРДС) [7]. Но также описаны неврологические нарушения, изменения кожи, поражения глаз, костные изменения, поражения сердца и других внутренних органов.

Machhi J. et al. квалифицируют COVID-19 не как острую респираторную инфекцию, а как системное вирусное заболевание с полиорганным поражением, в числе которых, помимо лёгких, фигурируют почки и печень [1]. Лабораторные исследования также показали поражения печени у больных с COVID-19 [2]. Более того, ученые наблюдали прогрессирования хронических заболеваний печени (ХЗП) на фоне коронавирусной инфекции и более тяжелого течения COVID-19 на фоне ХЗП [3].

Bertolini A et al. [11] сообщают, что изменения показателей печени часто регистрируются у госпитализированных пациентов с коронавирусной инфекцией. Так, у 46% госпитализированных больных с COVID-19 при поступлении отмечался повышенный уровень аспартатаминотрансферазы (АСТ) в плазме и у 35% - повышенная активность аланинаминотрансферазы (АЛТ). Наблюдаемое увеличение печеночных ферментов (АСТ, АЛТ) было ниже 5-кратной нормы и коррелировало с тяжестью заболевания и повышенными маркерами воспаления. При этом значительное нарушение функции печени или явная печеночная недостаточность, как причина смерти при COVID-19, встречались редко [5].

В современной литературе анализируя состояние печени у китайских пациентов с COVID-19 из Уханя (Китайская народная республика), учёные отметили, что у 14-53% больных регистрировались изменения биохимических показателей [20, 22], в 2-11% случаев инфекция развивалась на фоне ХЗП [23]. Подобные исследования были проведены Cholanteril G. с соавторами (2020) в Калифорнии.

Также, Shengliang Xin et al. [9] у 7.467 пациентов с COVID-19 сравнивали данные биохимического анализа крови - АЛТ, АСТ, общий билирубин и лактатдегидрогеназу (ЛДГ) у больных с тяжелым течением инфекции по сравнению с легкими случаями. Повышенный уровень печеночных ферментов чаще регистрировался у пациентов с тяжелым течением инфекции SARS-CoV-2 (37,1% - АЛТ, 47,4% - АСТ). Повышенный уровень билирубина и ЛДГ отмечался у 19,8% и 77,8% пациентов с тяжелой формой болезни соответственно. Было установлено, что у пациентов с тяжелым течением COVID-19 риск повышения уровня биохимических показателей печени (АЛТ, АСТ, концентрации общего билирубина в крови, ЛДГ) был намного выше по сравнению с легким течением инфекции. Другими словами, пациенты с тяжелой формой COVID-19 были более восприимчивы к поражению печени [18].

Доля повреждения печени у пациентов с тяжелой формой COVID-19 была значительно выше, чем у пациентов с легкой степенью тяжести. В ряде случаев было отмечено нарушение белково-синтетической функции — уровень альбумина снижался до 30,9-26,3 г/л [13].

В исследованиях Portincasa P et al. [16] отмечают, что механизмы повреждения печени при новой коронавирусной инфекции являются сложными и включают в себя как прямое повреждение холангиоцитов, так и другие сопутствующие состояния (использование противовирусных препаратов, системный воспалительный ответ, респираторный дистресс-синдром, гипоксия, сепсис, полиорганная дисфункция и др.). Авторы особо подчеркивают, что требуется дополнительное внимание, если пациенты уже имеют в анамнезе ХЗП, что ухудшает прогноз, и удлиняет время пребывания в больнице. При декомпенсированном циррозе поражение печени было прогрессирующим у 57% пациентов с 43% летальностью. Рост билирубина и уровень изменения АСТ / АЛТ имел предсказательную силу в отношении летальности среди пациентов с циррозом [6].

Авторы приходят к однозначному выводу: инфекция SARS-Cov-2 вызывает значительное дополнительное повреждение печени у пациентов с ХЗП, приводя к декомпенсации у 1/5 части пациентов с циррозом печени и существенному ухудшению клинического статуса уже декомпенсированного цирроза [8]. Cai et al. в своей работе [14] выявили, что первичное повреждение холангиоцитов может приводить к последующей аномалии гепатоцитов. Они

описали повышение уровня щелочной фосфатазы (ЩФ) у 0,34% больных при первичном исследовании и у 11% больных повторно, а глутамилтранспептидазы (ГТТ) у 17,1% исходно и у 48,7% в течение всего срока госпитализации. Таким образом, авторы делают предположение, что повреждение холангиоцитов происходит на ранних стадиях COVID-19 [2].

Еще один патогенетический механизм повреждения гепатоцитов при SARS-CoV-2 связан с ишемией печени, гипоксией и гиповолемией, к которым она особенно чувствительна. Тяжелое течение инфекции приводит к снижению доставки и/или утилизации кислорода печенью, значительному повышению уровней аминотрансфераз. При этом некоторые исследователи описывают, что у пациентов с дыхательной недостаточностью и снижением сатурации крови наблюдается венозный застой в печени, который также может вызывать поражение гепатоцитов. Умеренный стеатоз микрососудов с легким воспалением печени у пациентов с COVID-19 указывает на возможность лекарственного поражения печени [21].

Авторы делают вывод, что динамические изменения функции печени могут коррелировать с тяжестью и, главное, с прогнозом COVID-19. Степень повреждения печени тесно связана со смертностью и потребностью в искусственной вентиляции легких, поэтому биохимические показатели должны тщательно контролироваться в течение всего периода госпитализации. [4].

Под микроскопом печень демонстрирует умеренное расширение синусоидов, с незначительно увеличенной инфильтрацией мелких лимфоцитов в синусоидальных пространствах. Стеатоз легкой и средней степени тяжести был зарегистрирован в одном случае, но не наблюдался в других случаях. Более значимыми находками являются мультифокальный печеночный некроз без явной воспалительной клеточной инфильтрации. Редко можно наблюдать канальцевый холестаз [12].

Между тем описанные гистологические изменения в большей степени могут быть обусловлены лекарственным повреждением печени, а не SARS-CoV-2 [1].

Анализируя полученные результаты, учёные выдвигают следующие предположения в отношении поражения печени при COVID-19:

- микроскопические изменения печени могут быть связаны напрямую с вирусной атакой;
- изменения могут быть вызваны препаратами, используемыми при лечении COVID-19;
- предрасположенность к заболеваниям печени у некоторых пациентов с COVID-19 могут провоцировать изменения;
- гипервоспалительная реакция на COVID-19 может способствовать повреждению печени [7].

COVID-19 по-прежнему представляет собой угрозу для мирового общественного здравоохранения. Патогенез новой коронавирусной инфекции изучен недостаточно; сведения об эпидемиологии, клинических особенностях, профилактике и лечении COVID-19 постоянно обновляются [9, 12]. В частности, у пациентов с циррозом печени наблюдается не только повышенный риск возникновения и развитие более тяжелых форм COVID-19, но и нередко прогрессирование собственно хронического заболевания печени [19,25]. В реальной клинической практике для достижения эффективных результатов этиотропной и патогенетической терапии COVID-19 решающее значение приобретает тщательное клиническое мониторингирование, а также персонифицированный подход к лечению каждого пациента с учетом коморбидности, иммунного статуса, межлекарственных взаимодействий [17, 24].

Заключение

Таким образом, при коронавирусной инфекции COVID-19 происходит полиорганное поражение, который наряду с другими органами характеризуется поражением печени и наличие ХЗП неблагоприятно влияет на течение заболевания, отягощает исходы и прогноз. Существующие рекомендации по ведению больных с заболеванием COVID-19 при наличии ХЗП недостаточны для диагностики и лечения поражений. Исследование поражения печени при COVID-19 наличие ХЗП требует дальнейшего целенаправленного изучения для разработки новых рекомендаций. Изучение этих вопросов - актуальная задача для дальнейших исследований.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ильченко Л.Ю., Никитин И.Г., Федоров И.Г. COVID-19 и поражение печени. Архивъ внутренней медицины. 2020; 10(3): 188-197. DOI: 10.20514/2226-6704-2020-10-3-188-197.

2. Инояттов А.Ш. и др. Оценка состояния беременных женщин с диабетом, при заражении COVID-19 //Новый день в медицине. – 2020. – №. 2.С. 101-103.
3. Маннанова И.В., Понежева Ж.Б., Макашова В. В. и др. 2020. Некоторые аспекты повреждения печени при инфекции, вызванной SARS-COV-2. COVID-19 preprints.microbe.ru. Временные методические рекомендации: профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Версия 8.1 (01.10.2020).
4. Мусаева Д. М., Раджабов Н.Г. Перспективы изучения применения препарата кверцетина для профилактики COVID-19 у медицинских работников. – 2020.
5. Мусаева Д.М., Очилов А.К., Очилова Г.С. Коррекция фармакометаболизующей функции печени антиоксидантами // Достижения науки и образования. 2018. №10 (32).
6. Никитин И.Г., Ильченко Л.Ю., Федоров ИГ, Тотолян ГГ. Поражение печени при COVID-19: два клинических наблюдения. Альманах клинической медицины. 2020;48(6):412–21. doi: 10.18786/2072-0505-2020-48-053.
7. Oblokulov A.R., Niyozov G.E. Clinical and epidemiological characteristics of patients with COVID-19 (2020) International Journal of Pharmaceutical Research, 12 (4), pp. 3749-3752.
8. Obidov U.O. Minimally invasive interventions in the treatment of patients with mechanical jaundice. Europe's Journal of Psychology 2021. Vol. 17(3), 34-40.
9. Рейзис А.Р., Понежева Ж.Б., Макашова В.В., Омарова Х.Г., Маннанова И.В., Горелов А.В. 2020. Хронические заболевания печени в период пандемии COVID – 19. COVID19-preprints.microbe.ru.
10. Рейзис А. Р., Понежева Ж. Б., Макашова В. В. и др. 2020. Поражение печени при COVID-19. Covid19-preprints.microbe.RU.
11. Bertolini A., van de Peppel IP, Bodewes FAJA, et al. Abnormal liver function tests in COVID-19 patients: relevance and potential pathogenesis [published online ahead of print, 2020 Jul 23]. Hepatology. 2020;10.1002/hep.31480. doi:10.1002/hep.31480
12. Bhimraj A., Morgan R.L., Shumaker A.H., Laverne V., Baden L., Cheng V.C., Edwards K.M., Gandhi R., Muller W.J., O'Horo J.C., Shoham S., Murad M.H., Mustafa R.A., Sultan S., Falck-Ytter Y. Infectious Diseases Society of America Guidelines on the Treatment and Management of Patients with COVID-19. Clin Infect Dis. 2020:ciaa478.
13. Chen N., Zhou N., Dong X. et al. Epidemiological and Clinical Characteristics of 99 Cases of 2019 Novel Coronavirus Pneumonia in Wuhan, China: A Descriptive Study. Lancet. 2020;395(10223):507-13.
14. Cai Q., Huang D., Yu H., et al. COVID-19: Abnormal liver function tests. J Hepatol 2020. Apr 13. doi:10.1016/j.jhep.2020.04.0066.
15. Guan W.J., Ni Z.Y., Hu Y. et al. China Medical Treatment Expert Group for Covid-19. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. N Engl J Med. 2020;382(18): 1708–20.
16. Portincasa P, Krawczyk M, Machill A. et al. Hepatic consequences of COVID-19 infection. Lapping or biting?. Eur J Intern Med. 2020;77:18-24. doi:10.1016/j.ejim.2020.05.035.
17. Sorbello M., El-Boghdady K., Di Giacinto I. et al. Societa Italiana di Anestesia Analgesia Rianimazione e Terapia Intensiva (SIAARTI) Airway Research Group, and The European Airway Management Society. The Italian coronavirus disease 2019 outbreak: recommendations from clinical practice. Anaesthesia. 2020;75(6): 724–32. doi: 10.1111/anae.15049
18. Sun J., Aghemo A., Forner A., Valenti L. COVID-19 and liver disease. Liver Int 2020 Apr. 6. doi:10.1111/liv.14470
19. Tapper E.B., Asrani S.K. The COVID-19 pandemic will have a long-lasting impact on the quality of cirrhosis care. J Hepatol. 2020;73(2): 441–5.
20. Xu L., Liu J., Lu M. et al. Liver injury during highly pathogenic human coronavirus infections. Liver Int. 2020;40(5):998-1004. doi: 10.1111/liv.14435.
21. Xu Z, Shi L, Wang Y, et al. Pathological findings of COVID-19 associated with acute respiratory distress syndrome. Lancet Respir Med 2020;8:420-422.
22. Young B.E., Ong S.W. X., Kalimuddin S. et al. Epidemiologic features and clinical course of patients infected with SARS-CoV-2 in Singapore. JAMA. 2020; 323(15): 488-94.
23. doi:10.1001/jama.2020.3204pmid:http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32125362
24. Zhang C., Shi L., Wang F.S. Liver injury in COVID-19: management and challenges. Lancet Gastroenterol. Hepatol. 2020. doi: 10.1016/S2468-1253(20)30057-1.
25. Oblokulov, A. R., Husenova, Z. Z., & Ergashev, M. M. (2021). Procalcitonin as an indicator of antibacterial therapy in covid-19. Annals of the Romanian Society for Cell Biology, 5220-5224.
26. Niyazov G.E., Oblokulov A.R., Pondina A.I. (2020). Clinical and epidemiological characteristics of COVID-19 patients. New Day in Medicine, (4), 32.

Поступила 09.02.2022



МАМЛАКАТИМИЗДА СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ТИЗИМИНИ КОМПЛЕКС РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ АЙРИМ ХУСУСИЯТЛАРИ

Ходжаев Н. И., Аҳмедова М. Ж., Ходжаев Б. Ж.

Самарқанд Давлат тиббиёт институти

✓ Резюме

Маълумки, истиқлол йилларида соғлиқни сақлаш соҳасида олиб борилаётган ислохотлар давлат сиёсатининг муҳим йўналишлари қаторидан жой олган. Ўзбекистонда Соғлиқни сақлаш тизимини комплекс ривожлантиришнинг ҳуқуқий асоси саналмиш Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 21 майдаги «Соғлиқни сақлаш соҳасини комплекс ривожлантиришга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида»ги ПҚ-5124-сонли қарорларининг мазмун-моҳиятини ўрганиб, бунга ишонч ҳосил қиламиз.

Калит сўзлар: Давлат бошқаруви, соғлиқни сақлаш, комплекс

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В НАШЕЙ СТРАНЕ

Ходжаев Н. И., Ахмедова М. Ж., Ходжаев Б. Ж.

Самаркандский государственный медицинский институт

✓ Резюме

Известно, что в годы независимости реформирование здравоохранения было одним из важнейших направлений государственной политики. В этом мы убеждаемся, изучая содержание Постановления Президента Республики Узбекистан от 21 мая 2021 года № ПП-5124 «О дополнительных мерах по комплексному развитию сферы здравоохранения», которое является правовой основой для комплексное развитие здравоохранения в Узбекистане.

Ключевые слова: Государственное управление, здравоохранение, комплекс.

SOME FEATURES OF COMPREHENSIVE DEVELOPMENT OF HEALTHCARE SYSTEM IN OUR COUNTRY

Khodjaev N. I., Ahmedova M. J., Khodjaev B. J.

Samarkand State Medical Institute

✓ Resume

It is known that the reforms in the field of health care during the years of independence are among the most important areas of public policy. We are convinced of this by studying the content of the Resolution of the President of the Republic of Uzbekistan dated May 21, 2021 No. PP-5124 "On additional measures for the integrated development of the health sector", which is the legal basis for the integrated development of health care in Uzbekistan.

Keywords: Public administration, health, complex

Долзарблиги

Ўзбекистонда соғлиқни сақлаш тизимида давлат бошқарувини янада такомиллаштириш Республикамиз Президентининг қатор фармон ва қарорларида кўзда тутилган. Хусусан, 2018 йил 7 декабрдаги «Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлар тўғрисида»ги ПФ-5590-сонли фармони ва 2018 йил 7 декабрдаги «Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги фаолиятини ташкил этиш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПҚ-4055-сонли қарори ҳамда 2021 йил 25 майдаги

«Соғлиқни сақлаш соҳасини комплекс ривожлантиришга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида»ги ПҚ-5124-сонли қарорлари шулар жумласига киради.

Мамлакатда соғлиқни сақлаш соҳасини ислоҳ қилиш борасида олиб борилган ишлар туфайли муайян натижаларга эришилди. 1991-2017 йилларда аҳолининг ўлим кўрсаткичлари 20 фоизга, чақалоқлар ўлими 3,1 баробарга пасайди. Фуқароларнинг ўртача умр кўриш давомийлиги 4,6 йилга ошди ва 73,7 йилни ташкил этди.

Шу билан бир қаторда соғлиқни сақлаш тизимини ташкил этишда бир қатор камчилик ва муаммолар мавжуд. Ана шуларни ҳисобга олиб Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 7 декабрдаги «Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлар тўғрисида»ги ПФ-5590-сонли фармони имзоланди.

Мазкур фармон 2019-2025 йилларда Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш тизимини ривожлантириш Концепциясини тасдиқлади. Унга кўра соғлиқни сақлаш соҳасидаги миллий қонунчилик янада такомиллаштирилади. Жаҳон стандартлари асосида менежмент ва тиббий хизматлар сифати янада яхшиланади. Тиббиёт соҳасини молиялаштириш тизими янада такомиллаштирилади, босқичма-босқич мажбурий тиббий суғуртага ўтилади. Тиббий ёрдамнинг сифати, самарадорлиги ва оммабоплиги (доступность) оширилади. Тиббий генетика, аёллар ва болаларга шошилиш ва ихтисослашган тиббий ёрдам янада ривожлантирилади. Патронаж хизмати ва диспансеризациянинг самарали моделлари яратилади. Соғлиқни сақлашнинг хусусий сектори, давлат, хусусий шериклиги ва тиббий туризм ривожлантирилади. Фармацевтика тармоғи янада юксалтирилади. Тиббий кадрларни тайёрлаш ва малакасини оширишнинг самарали моделини шакллантиришга эришилади.

Концепция республикаимиз норматив-ҳуқуқий ҳужжатлари, Саломатлик-2020 ва Барқарор тараққиёт мақсадлари-2030 минтақавий сиёсати доирасида аҳоли соғлиғини сақлаш соҳасидаги халқаро шартномаларга мувофиқ ишлаб чиқилган унинг асосий мақсадлари касалликларнинг ва кўпчилик ҳолларда бевақт ўлим ва ногиронликка олиб келадиган ҳолатларнинг олдини олиш орқали ўртача умр кўриш даврини янада кўпайтириш, тиббий ёрдамдан тенг фойдаланишга эришиш ҳамда мамлакат аҳолисига кўрсатилаётган тиббий ёрдам сифатини янада яхшилашдан иборат.

Концепцияни амалга ошириш натижасида барқарор тараққиёт соҳасида миллий мақсадлар ва вазифаларга эришилади. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти, бошқа нуфузли халқаро ташкилотлар стандартлари ва тавсияларини миллий қонун ҳужжатларига имплементация қилинади, халқаро тиббий-санитария қоидалари амалга оширилади. Соғлиқни сақлаш хизматлари билан тўлиқ қамраб олиш таъминланади, малакали, ихтисослаштирилган ва юқори технологик тиббий ёрдамдан фойдаланиш имконияти оширилади, оналик ва болаликни муҳофаза қилиш тизими янада ривожлантирилади. Давлат томонидан кафолатланган бепул тиббий ёрдам ҳажмлари қонунчилик йўли билан белгилаб қўйилади. Мамлакатимиз фуқаролари мажбурий тиббий суғурта дастурлари билан босқичма-босқич қамраб олинади. Соғлиқни сақлашни молиялаштириш оширилади, тиббий хизматлар кўрсатишда бюджетдан ажратиладиган маблағлардан самарали фойдаланиш, тиббиёт ва фармацевтика ходимлари меҳнатига муносиб ҳақ тўланиши таъминланади. Худудларни тиббиёт ва фармацевтика кадрлари билан тўлиқ ҳамда тенг равишда таъминлашга эришилади. Аҳолига реабилитация ва тиббий-ижтимоий ёрдам кўрсатиш тизими янада ривожлантирилади. Аҳолининг умр кўриши 75 ёшгача оширилади. Оналар ўлими кўрсаткичи 15 фоизга камайтирилади. Мамлакатимизда чақалоқлар ва беш ёшгача бўлган болалар ўлимини 30 фоизга камайтиришга эришилади. Аҳоли орасида юрак-томир, онкология касалликлари, қандли диабет ва сурункали нафас йўллари касалликларидан бевақт ўлишни 15 фоизга камайтирилади. Аҳолининг сил, ОИВ, гепатит ва бошқа юқумли касалликларга чалиниш даражасини камайтиришга эришилади.

Мазкур фармонга мувофиқ Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 7 декабрдаги «Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги фаолиятини ташкил этиш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПҚ-4055-сонли қарори қабул қилинди.

Ушбу қарор Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги ва унинг ҳудудий органларининг асосий вазифалари ва фаолият йўналишларини белгилаб берди. Унга кўра вазирлик аҳолига сифатли ва ўз вақтида тиббий хизматлар кўрсатишни таъминлаш, демографик ўзгаришлар ва соғлиқни сақлашни ривожлантириш истикболларини прогнозлаш, аҳолининг саломатлиги ва касалланиши ҳолатини комплекс таҳлил қилиши, жамоат соғлиғини сақлаш устуворлигини, касалликларни профилактика қилиш ва олдини олиш, патронаж

хизмати ва фуқароларни уйма-уй юриб кўриб чиқиш, аҳолини соғлом турмуш тарзини кечиршига ундаш, уларнинг тиббий саводхонлигини ошириш, энг аввало, ўз соғлиғи ва атрофидагилар соғлиғини муҳофаза қилишга масъулият руҳида тарбиялашни таъминлаши, соғлом авлодни дунёга келтириш ва тарбиялаш, ҳаёт сифати ва узоқ умр кўриш даражасини ошириш учун қулай шарт-шароитлар яратиши, аҳолининг соғлиғини сақлаш ва санитария-эпидемиологик осойишталик соҳасида давлат сиёсатининг асосий йўналишларини ишлаб чиқиши, ёлғиз қариялар, пенсионерлар, ногиронлиги бор шахсларнинг ижтимоий ҳимоя қилинишини такомиллаштириши, уларни даволашни, тизимли соғломлаштиришни ташкил этиши, профилактик тадбирларни кенгайтириши, даволанишнинг замонавий услубларини қамраб олиши ва қўллаш йўли билан тиббий-ижтимоий ёрдам кўрсатиш даражаси ва сифатини ошириши, тиббий таълим муассасалари, олий ўқув юртидан кейинги таълим ва соғлиқни сақлаш мутахассисларининг малакасини ошириш ҳамда қайта тайёрлаш устидан услубий раҳбарликни таъминлаши, маҳаллий тажрибани ва энг яхши жаҳон ютуқларини уйғунлаштириш асосида тиббиёт фанини ривожлантириш стратегиясини ишлаб чиқиши ва прогнозлаштириш, илмий тиббий тадқиқотлар самарадорлигини ошириши, соғлиқни сақлаш амалиётига фан, техника ютуқларини ва илғор тажрибани жорий этиши, соғлиқни сақлаш тизимида ягона ташкилий-услубий раҳбарлик қилишни ва кўрсатилаётган тиббий хизматлар сифати назорат қилинишини таъминлайдиган, замонавий, халқаро амалиётда синалган соғлиқни сақлаш тизимини бошқариш усуллари жорий қилини лозим.

Фармон ва қарорларни ҳаётга татбиқ этиш орқали аҳолига тиббий ёрдам кўрсатишнинг сифати ва самарадорлиги ҳамда оммабоплиги тубдан оширилади.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёев 2016 йилда ушбу лавозимга сайланганидан сўнг халқ ҳўжалигининг барча соҳалари қатори соғлиқни сақлаш тизимида ҳам ислохотларни янада чуқурлаштириш мақсадида қатор фармон ва қарорлар қабул қилди ва тиббиётда ислохотларнинг янги даврини очиб берди. Ана шу ҳужжатлар ичида Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 25 майдаги «Соғлиқни сақлаш соҳасини комплекс ривожлантиришга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида»ги ПҚ-5124-сонли қарори ҳам алоҳида ўрин тутди.

Мазкур қарорга биноан янги бошқарув тизими асосида Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги, шу жумладан, вазир, вазир ўринбосарлари, Қорақалпоғистон Республикаси соғлиқни сақлаш вазири, вилоятлар ва Тошкент шаҳри соғлиқни сақлаш бошқармаларининг вазифалари ва функциялари аниқ-равшан белгилаб берилган.

2021 йил 15 июндан бошлаб бирламчи тиббий санитария муассасаларига дори ва тиббий буюмлар учун аҳоли жон бошига бериладиган маблағ 3 баробаргача оширилади ва фақат шу йилнинг ўзида 165 млрд.сўм ҳамда 2022 йилдан бошлаб эса, бу давом эттирилади ва Давлат бюджетлари ҳисобидан молиялаштириш кўзда тутилган.

Соғлиқни сақлаш вазирлиги ва Давлат бошқарув академияси биргаликда илғор хорижий давлатлар тажрибасини қўллаган ҳолда тиббиёт тизимида бошқарув (менежмент) бўйича 2 ҳафталик ўқув курслари ташкил этилади ва йил якунига қадар вилоят, туман, шаҳар тиббиёт бошқармалари раҳбарлари ўқитилади.

Тиббиётнинг бирламчи бўғинида Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти тавсияларига асосан тиббий ёрдамнинг қафолатланган ҳажмлари рўйхати мамлакатимиз барча ҳудудларида амалга киритилади.

Олис ва чекка ҳудудларида яшовчи аҳолини профилактик кўриқдан ўтказиш ва скрининг қилиш мақсадида зарур асбоб-ускуна ва жиҳозлар билан таъминланган автобуслар билан таъминланади.

Компьютер саводхонлигини ошириш мақсадида соғлиқни сақлаш соҳаси ходимларини туман ва шаҳар ИТ-марказларида бепул ўқитиш ташкил қилинади. 2021 йил 1 августдан эътиборан мамлакатнинг барча ҳудудларида босқичма-босқич мажбурий тиббий суғуртани жорий қилишни жадаллаштириш мақсадида тиббий жиҳозлар, буюмлар, компьютер техникаси ва бошқа турли хил воситалар ҳамда тиббий ходимлар рўйхати шакллантирилади, тиббиёт муассасалари зарур тиббий техника билан таъминланади, оилавий шифокор йўлланмаси асосида қафолатланган пакетга киритилган бепул тиббий хизматлар кўрсатиш тизими барпо қилинади.

2021 йил 1 июлдан бошлаб иш стажи 5 йил бўлмаган олий маълумотли медицина ходимларини нодавлат тиббиёт муассасаларига ишга қабул қилиш талаблари давлат тиббиёт муассасаларига тенглаштирилади. Нодавлат тиббиёт муассасалари бино ва иншоотларига

белгиланган санитария-гигиена қоидалари, меъёрлари халқаро стандартлар асосида қайта кўриб чиқилади.

Қарорни ўрганиб соғлиқни сақлаш соҳасини комплекс ривожлантириш масаласига давлатимиз томонидан қанчалик катта эътибор қаратилаётганига гувоҳ бўламиз. Масалан фақат 2021-2023 йилларда давлат тиббиёт муассасалари 45900 донa компьютер техникаси билан таъминланиши кўзда тутилган.

Биринчи босқичда, яъни 2021 йилда оилавий шифокорлик пунктлари, оилавий поликлиникалар ва туман ҳамда шаҳар кўптармоқли поликлиникалари учун 17400 та компьютер жиҳозлари ажратилади. Иккинчи босқичда, яъни 2022 йилда даволаш-профилактика муассасалари ва туман ҳамда шаҳар шифохоналари 16100 донa компьютер техникаси билан таъминланади. Учинчи босқичда (2023 йил) эса вилоят ва республика шифохоналари 12400 та компьютерлар билан жиҳозланади.

2021-2022 йиллар мобайнида Қорақалпоғистон Республикаси, вилоятлар ва Тошкент шаҳрида 12 хил мутахассислик бўйича жами 91 та республика ихтисослаштирилган илмий-амалий тиббиёт марказлари филиаллари ташкил қилинади.

Шу жумладан, Республика ихтисослаштирилган эндокринология илмий-амалий тиббиёт маркази филиаллари 5 та вилоятда, Республика ихтисослаштирилган кардиология илмий-амалий тиббиёт маркази филиаллари 3 та вилоятда, Республика ихтисослаштирилган терапия ва тиббий реабилитация илмий-амалий тиббиёт маркази филиали 1 та вилоятда, Республика ихтисослаштирилган травматология ва ортопедия илмий-амалий тиббиёт маркази филиаллари 9 та вилоятда, Республика ихтисослаштирилган хирургия илмий-амалий тиббиёт маркази филиаллари 10 та вилоятда, Республика ихтисослаштирилган аллергиялогия илмий-амалий тиббиёт маркази филиаллари 4 та вилоятда, Республика ихтисослаштирилган нефрология ва буйрак трансплантацияси илмий-амалий тиббиёт маркази филиаллари 10 та вилоятда, Республика ихтисослаштирилган наркология илмий-амалий тиббиёт маркази филиаллари 13 та вилоятда, Республика ихтисослаштирилган гематология илмий-амалий тиббиёт маркази филиаллари 10 та вилоятда, Республика ихтисослаштирилган кўз микрохирургияси илмий-амалий тиббиёт маркази филиаллари 10 та вилоятда барпо этилади.

Қарорнинг мазмун-моҳиятини чуқурроқ таҳлил қилсак, шунга амин бўламизки, соғлиқни сақлаш соҳасида амалга оширилаётган ислохотларни тезлаштириш бўйича тузилган «Йўл харитаси» ижроси таъминланганда соғлиқни сақлаш тизимида давлат бошқарувини такомиллаштириш, бирламчи тиббий-профилактика муассасаларини касалликларни эрта аниқлайдиган ташхислайдиган ва даволайдиган тизимга айлантириш, тиббий хизматлар ҳажмини ошириш ва сифатини янада яхшилашга эришилади.

Тиббиёт соҳасида амалга оширилаётган ислохотларни тезлаштиришнинг асосий тадбирлари ушбу қарор билан мустаҳкамланган. Унга кўра, олий тиббий таълим муассасаларида ўқув-симуляцион марказлар замонавий ўқув-амалий жиҳозлар билан таъминланади. Экспериментал лабораториялар фаолияти такомиллаштирилади ва моддий техник негизи мустаҳкамланади. Уларнинг клиник кафедралари республика ихтисослаштирилган илмий-амалий тиббиёт марказлари базасида жойлаштирилади.

Тиббиёт соҳасидаги ҳар бир раҳбарлик лавозими бугунги ислохотни тушунадиган, малакали, фаол ҳамда ўзгариш қилишга қодир бўлган кадрлар билан таъминланади. Уларни тайёрлаш ва қайта ўқитиш жараёنларига янгича ёндашувлар жорий этилади. Бунда, мамлакатимизда фаолият юритаётган 11 та тиббиёт олийгоҳлари ҳамда Тиббиёт ходимларининг касбий малакасини ривожлантириш марказлари кўзда тутилган.

Хорижий давлатларда фаолият олиб борилаётган 500 нафар Ўзбекистонликларни ватанга қайтариш чора-тадбирлари кўрилади. Улар уй-жой билан таъминланади ҳамда зарур шарт-шароитлар яратилади, ижтимоий ва моддий қўллаб-қувватланади.

Оилавий шифокор пунктлари ва оилавий поликлиникаларни иссиқ сув билан таъминлаш мақсадида улар қуёш коллекторлари билан жиҳозланади. Шунингдек, улар тоза ичимлик суви билан таъминланади.

«Тиббиёт бригадалари»га бириктирилган 50минг ўрта тиббиёт ходимлари Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти тавсиялари асосида малака ошириши таъминланади. Соғлиқни сақлаш соҳасининг бирламчи бўғинида амалга ошириладиган ислохотларнинг мазмун-моҳияти аҳоли саломатлигини таъминлаш бўйича олиб борилаётган тадбирлар оммавий ахборот воситаларида кенг ёритилади.

Соғлиқни сақлаш тизимини рақамлаштириш ишлари жадаллаштирилади ва сифати оширилади. Барча давлат ва нодавлат тиббиёт муассасаларига тиббий ҳисобот шакллари бўйича ҳисоботларни қабул қилиш ахборот тизими яратилади. Республика ихтисослаштирилган илмий-амалий тиббиёт марказларининг 30 нафар мутахассисларини хорижий давлатларда малака оширилиши таъминланади.

Топ доирадаги мутахассислар хизмат кўрсатадиган ҳудудий тиббий муассасалари ангиограф, лапараскоп, сунъий қон айлантириш каби замонавий юқори технологик тиббий асбоб-ускуна ва воситалар билан таъминланади. Ўсмир қизларни соғлом оналикка тайёрлашдан бошлаб, ҳомиладорлик ирсий касалликларни олдини олиш, туғруқ ва ундан кейинги давргача бўлган барча жараёнлар комплекс қамраб олинади.

Мамлакатимизда соғлиқни сақлаш тизимини комплекс ривожлантиришда бўлган бундай ёндошувлар, шак-шубҳасиз аҳолига кўрсатилаётган тиббий хизматлар сифати ва самарадорлигининг янада ошишига, унинг оммабоплигини таъминлашга, шу йўл билан жамоат саломатлигини мустаҳкамлашга олиб келади.

Хулоса

1. Истиқлол йилларида соғлиқни сақлаш тизимини ривожлантириш давлат сиёсатининг муҳим йўналишларидан бири деб белгиланди ва унинг мустаҳкам ҳуқуқий пойдевори яратилди.
2. Мамлакатимиз ҳудудларида 2021-2022 йиллар мобайнида 12 хил мутахассислик бўйича жами 91 та Республика ихтисослаштирилган илмий-амалий тиббиёт марказларининг филиали очилиши аҳоли саломатлигини янада мустаҳкамлашга хизмат қилади.
3. Президент фармон ва қарорларини ҳаётга тадбиқ этиш туфайли аҳолига тиббий ёрдам кўрсатишнинг сифати ва самарадорлиги ҳамда оммабоплиги тубдан оширилади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 25 майдаги «Соғлиқни сақлаш соҳасини комплекс ривожлантиришга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида»ги ПҚ-5124-сонли қарори.
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 7 декабрдаги «Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлар тўғрисида»ги ПФ-5590-сонли фармони.
3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 7 декабрдаги «Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги фаолиятини ташкил этиш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПҚ-4055-сонли қарори.
4. Ходжаев Н.И., Аминов З.З. Тиббиётда ислохотларнинг янги даври. Самарқанд. Tibbiyot ko`zgusi. 2021 й. -298 б.
5. Интернет материаллари.

Қабул қилинган сана 09.02.2022



ОВҚАТДАН ЗАҲАРЛАНИШ, ЖУМЛАДАН БОТУЛИЗМ КАСАЛЛАНИШ ДАРАЖАСИНИ ҚИЁСИЙ ЎРГАНИШ

Туйчиев Л.Н.¹, Максудова З.С.¹, Абидов А.Б.¹, Колтон В.А.²

¹Тошкент тиббиёт академияси,

²Республика ихтисослаштирилган эпидемиология, микробиология, юқумли ва паразитар касалликлар илмий-амалий тиббиёт маркази

✓ Резюме

Ушбу мақолада Ўзбекистон Республикаси Давлат санитар эпидемиологик назорат Марказидан олинган 2012-2021 йиллар оралигида ботулизм билан касалланиш бўйича маълумотлар таҳлили ўтказилди. Ўтказилган таҳлил натижасидан маълум бўлдики, Ўзбекистон Республикасида сўнгги 10 йил давомида ботулизм ҳодисаларини учраш даражаси камайиш ёки кўпайиш тенденциясига эга эмас. 2012-2021 йиллар оралигида ботулизмга олиб келувчи асосий сабабчи уй шароитида тайёрланган бодринг, помидор консервалари бўлиб қолмоқда. Бу эса аҳоли ўртасида санитар-оқартув ишларини кучайтириш ҳамда аҳолини сифатли сув билан таъминотини яхшилаш зарурлигини кўрсатади. Сўнгги 2 йил давомида ўлим ҳолатлари 4,3 баробарга камайган (2018 йилда 3 та ўлим ҳолати). Бу эса ботулизмни соғлиқни сақлашнинг бирламчи бўлинида эрта тахисот яхшиланганлигидан далолат беради. 2020 йилда ботулизмнинг кўпайиши кузатилди. Бу давр Covid-19 пандемиясига тўғри келган.

Калит сўзлар: ботулизм, овқатдан заҳарланиш, консерва маҳсулотлари

ИЗУЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ПИЩЕВОЙ ТОКСИКОИНФЕКЦИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ БОТУЛИЗМА В СРАВНИТЕЛЬНОМ АСПЕКТЕ

Туйчиев Л.Н.¹, Максудова З.С.¹, Абидов А.Б.¹, Колтон В.А.²

¹Ташкентский медицинский академия,

²Специализированный научно-практический медицинский центр эпидемиологии, микробиологии, инфекционных и паразитарных болезней

✓ Резюме

В данной статье проведен анализ данных ботулизма из Государственного санитарного эпидемиологического контроля Республики Узбекистан с 2012 по 2021 года. По результатам анализа установлено, что в Республике Узбекистан за последние 10 лет было тенденции к повышению случаев ботулизма. Причиной развития ботулизма в 2012-2021 годах до сих пор являются помидоры и огурцы домашнего консервирования. Это указывает на необходимость усиленного проведения среди населения санитарно просветительных работ и улучшение качества водоснабжения населения. Установлено снижение летальности больных ботулизмом за последние два года в 4,3 раза (в 2018 году 3 случая летального исхода) ввиду раннего диагностирования заболевания в первичном звене здравоохранения. Но наблюдался увеличение 2020 году. Этот год был пандемии Covid-19.

Ключевые слова: ботулизм, пищевая токсикоинфекция, консервирование продукты

SUMMARY STUDYING THE INCIDENCE OF FOOD TOXIC INFECTION, INCLUDING BOTULISM IN A COMPARATIVE ASPECT

¹Tuychiev L.N., ¹Maqsudova Z.S., ¹Abidov A.B., ²Kolton V.A.

¹Tashkent Medical Institute,

²Specialized Scientific and Practical Medical Center for Epidemiology, Microbiology, Infectious and Parasitic Diseases

✓ Resume

This article analyzes data on botulism incidence for the period 2012-2021 from the State Sanitary and Epidemiological Surveillance Center of the Republic of Uzbekistan. The results of the analysis show that over the last 10 years, the number of botulism cases in the Republic of Uzbekistan has no tendency to decrease or increase. The main cause of botulism in 2012-2021 are canned cucumbers and canned tomatoes. This demonstrates the need to strengthen sanitary education among the population. But there was an increase in 2020. This year was the Covid-19 pandemic.

Key words: botulism, food poisoning, food canning

Долзарблиги

Дунё бўйича овқатдан захарланиш муаммоси соғлиқни сақлаш амалиётида ўз долзарблигини сақлаб қолмоқда [5]. Юқумли патология тизимида ботулизм, айниқса ичак инфекциялари ва овқатдан захарланиш бошқа касалликларга қараганда кам учрайди. Лекин замонавий инфектологияда бу касаллик ханузгача долзарблигича қолмоқда. Бу ўз навбатида клиник белгиларни поиморфизмлиги сабабли ўз вақтида ташхис қўйилмаслиги, кеч госпитализация қилиниши, шунингдек махсус давони кечиктирилиши, оғир даражаларида юқори даражада ўлимни кузатилиши билан боғлиқдир. Шу билан биргаликда ботулизмда иммунитет шаклланмаганлиги учун касаллик билан қайта касалланиш мумкин [10,3].

Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилотига кўра, 200 га яқин касаллик сифатсиз озиқ-овқат маҳсулотлари ва сифатсиз сув истеъмол қилиш оқибатида юзага келади [8,1]. Озиқ-овқат маҳсулотларидан захарланишларнинг ичида жуда оғир кечадиган касалликлардан бири ботулизмдир. Бу касаллик оғир кечиши, ҳатто ўлимга олиб келиши боис ушбу муаммога қарши курашиш долзарб масалага айланмоқда [1,2].

Нерв-мушак синапсида ацетилхолин ишлаб чиқарилишини блокловчи ботулиник нейротоксини анаэроб грамм-мусбат бактерия *Clostridium botulinum* ва ўта кам ҳолатларда бошқа турлар (*C. Varatii* ва *C. butyricum*) томонидан ишлаб чиқарилади. Нейротоксин таъсири токсин истеъмол қилганда (озиқ-овқат ботулизми), ярадаги бактерия колонизацияси (яра ботулизми) ёки ичкадаги бактерия колонизацияси (чақалоқлар ботулизми ва катталар ичак ботулизми) ёки токсинни юқори концентрацияда косметик ёки терапевтик мақсадда инъекциялар кўринишида (ятрогеник ботулизм) қўллаганда юзага келади [7.]

Баъзи неврологик касалликлар (масалан, оғир миастения, Гийена-Барре синдроми, инсульт), нобактериал этиологияли захарланишлар ботулизмга ўхшаш белгилар ва аломатларга эга [6]. Қон зардобиди (касаллик юққанидан 12 кундан сўнг текширув натижалари ижобий бўлиши мумкин), ошқозин суюқлигида, нажасда (хукнадан сўнг), шубхали маҳсулотларда ботулотоксинни аниқлаш учун бир қанча кун талаб этилади ва бундай ҳолатларда ташхис ретроспектив тарзда тасдиқланилади. [9,3,11].

Россияда ботулизмнинг спорадик ҳолатлари рўйхатга олинади, ўта кам ҳолатларда – гуруҳли бўлади ҳамда йилига 300 та ҳолат кузатилади. Сўнгги йилларда ботулизмдан ўлим ҳолати кўтарилмоқда, бу эса ушбу инфекцияга катта эътибор беришни талаб этмоқда. Россияда касаллик кўп ҳолатларда уй шароитида тайёрланган қўзқорин консервалари, тузланган ёки сурланган балиқ билан боғлиқ бўлади [4, 5]

Тадқиқот мақсади: Ўзбекистон Республикасида сўнгги 10 йилда овқатдан захарланиш, жумладан ботулизм билан касалланиш даражасини қиёсий ўрганиш.

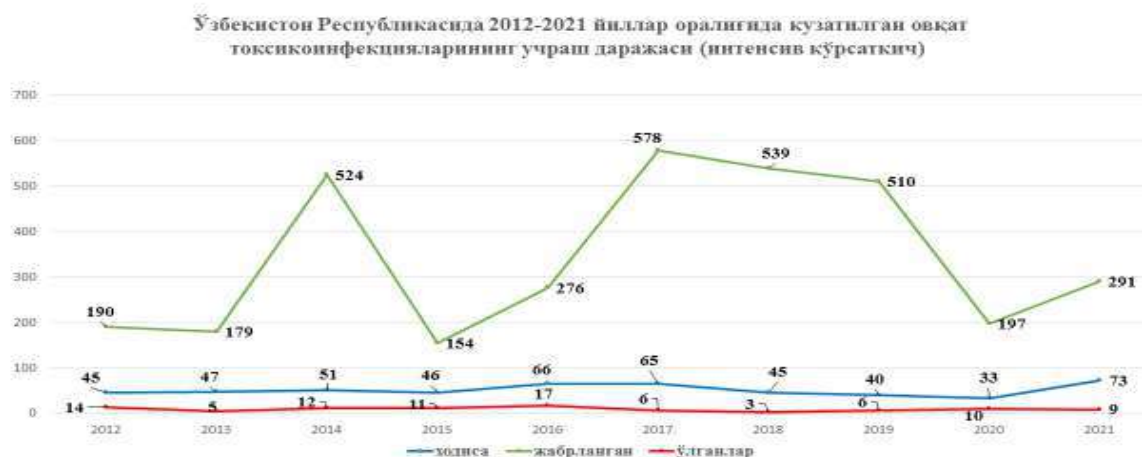
Материал ва усуллар

Ўзбекистон Республикаси Санитария-эпидемиологик осойишталик ва жамоат саломатлиги хизмати назорати марказидан олинган 2012-2021 йиллар оралиғида овқатдан захарланиш, жумладан ботулизм билан касалланиш бўйича маълумотлар таҳлили.

Натижа ва таҳлиллар

Ўзбекистон Республикаси Давлат санитар эпидемиологик назорат марказидан маълумотлар таҳлиliga кўра, Ўзбекистон Республикаси овқатдан захарланиш ҳодисалари 2014 йилда 1,9 баробарга; 2017 йили 1,1 баробарга кўпайганлиги, айниқса 2021 йилида 2,6 баробар ошганлигини, йиллар кесимида таҳлил қилинганда, энг юқори кўрсаткич 2021 йилга тўғри келади (73та ҳолат), ботулизм ҳодисасининг учраши деярли бир хил даражада турибди. Фақатгина 2018 йилга келиб, ҳодисаларнинг учраш даражаси 2012 йилга нисбатан 1,2

баробарга камайганлиги ва 2021 йилга келиб 1,8 баробарига кўпайганлиги, йиллар кесимида таҳлил этилганида, энг юқори кўрсаткич 2017 (43 та ҳолат) ва 2021 (68 та ҳолат) йилларга тўғри келади.



Расм 1. Ўзбекистон Республикасида кузатишган овқатдан захарланиш ҳодиса ҳамда жабрланганлар сонининг йиллар кесимидаги таҳлили

Сўнгги 10 йил давомида овқатдан захарланиш ҳодисасини учраш даражаси вилоятлар кесимида таҳлил этилганда маълум бўлдики, 2012-2021 йиллар оралиғида энг кўп кузатишган ҳодисалар Тошкент шаҳри ($12 \pm 1,8$), Самарқанд ($7,5 \pm 0,84$), Қашқадарё ($7,1 \pm 1,05$), Тошкент вилояти ($5,4 \pm 0,94$) вилоятларига тўғри келди, Наманган ($3,8 \pm 0,84$), Фарғона ($3,6 \pm 0,88$), Жиззах ($3,7 \pm 0,77$) вилоятларида ҳодисаларнинг учраш сони ўртача, Андижон ($2 \pm 0,74$), Бухоро ($1,5 \pm 0,81$), Сурхандарё ($2,5 \pm 0,74$) ва Сирдарё ($1,2 \pm 0,57$) вилоятларида паст даражада бўлди. Хоразм вилоятида фақатгина 2014 йилда 1 та овқатдан захарланиш, ҚҚР эса сўнгги 10 йил ичида овқатдан захарланиш ҳодисаси фақатгина 2015, 2016, 2017 ҳамда 2021 йилларда 1 тадан ҳодисалар кузатишган.

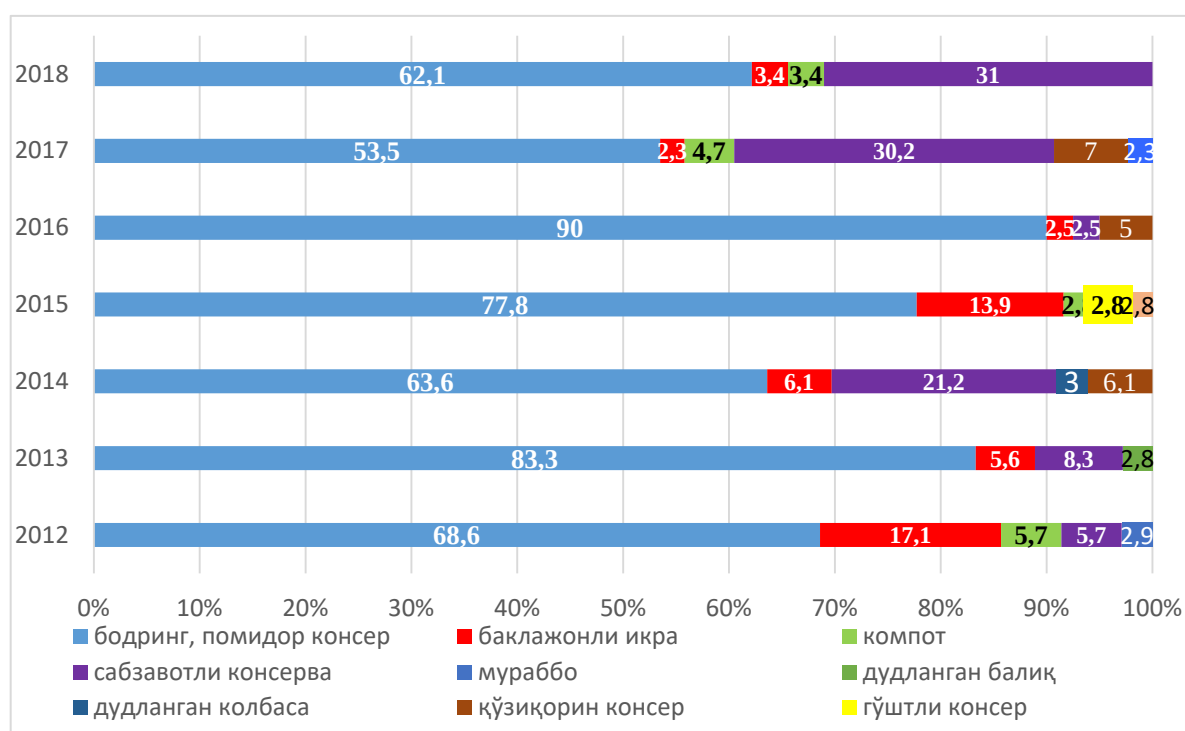
Жумладан ботулизм ҳодисасини учраш даражаси вилоятлар кесимида таҳлил этилганда маълум бўлдики, 2012-2021 йиллар оралиғида энг кўп кузатишган ҳодисалар Тошкент шаҳри ($6,2 \pm 1,9$), Самарқанд ($5,2 \pm 0,84$), Қашқадарё ($5,4 \pm 0,84$) вилоятларига тўғри келди, Тошкент вилояти ($3,3 \pm 1,05$), Жиззах ($3,3 \pm 0,84$), Фарғона ($3,4 \pm 0,81$), Наманган ($3,0 \pm 0,74$) вилоятларида учраш сони ўртача, Андижон ($1,4 \pm 0,74$), Бухоро ($1 \pm 0,74$), Сурхандарё ($1,8 \pm 0,74$) ва Сирдарё ($1 \pm 0,57$), Навоий ($1,3 \pm 0,57$) вилоятларида паст даражада бўлди. ҚҚР эса сўнгги 10 йил ичида ботулизм ҳодисаси ўртача $0,4 \pm 0,02$ та бўлиб, фақатгина 2015, 2016, 2017 ҳамда 2021 йилларда 1 тадан ҳодисалар кузатишган.



Расм 2. Ўзбекистон Республикасида кузатишган ботулизм ҳодиса ҳамда жабрланганлар сонининг йиллар кесимидаги таҳлили

Ўрганилаётган йиллар давомида овқатдан захарланишда кузатилган ўлим ҳолатлари тахлил этилганида маълум бўлдики, сўнги 2 йил давомида ўлим ҳолатлари 1,6 баробарига камайган, шунингдек 2020 йил 10 та ўлим ҳолати кузатилган бўлиб, 2016(17) ва 2012(14) йилларда энг юқори даражага етган. Жумладан ботулизмда ўлим ҳолатлари тахлил этилганида маълум бўлдики, сўнги 2 йил давомида ўлим ҳолатлари 2016 йилга нисбатан 4,3 баробарга камайган ҳамда 2018 йилга келиб 3 та ўлим ҳолати кузатилган. Худди шундай ҳолат 2013 йилга хос бўлган, 2012 йилга нисбатан ушбу йилда ўлим ҳолати 3,7 баробарга пасайган, аммо кейинги йилларда ушбу кўрсаткич аста-секин кўтарилиб бориб, 2016 йилда энг юқори даражага етган (13 та).

Тадқиқотнинг кейинги босқичида ботулизм ҳодисаси кузатилишига олиб келган сабаблар йиллар кесимида ўрганилганида маълум бўлдики, ҳар йили уй шароитида тайёрланган бодринг, помидор консерваларини исътемола қилишдан захарланишга олиб келган сабаблардан асосийси бўлган ($71,3 \pm 2,2\%$), шу билан бирга уй шароитида тайёрланган сабзавотли консервалар ($16,5 \pm 2,4\%$) ҳамда бақлажонли икра ($7,3 \pm 1,8\%$) исътемола қилиш билан ҳам боғлиқ бўлган. Кам учраган сабаблардан: мевалардан тайёрланган мураббо, компот, дудланган балиқ, дудланган колбаса, қўқ нўхот консерваси, тузланган эчки гўшти бўлди.



Расм 3. Ботулизмга олиб келган сабабларни йиллар кесимида таҳлили

ЭМЮКИТИ клиникасида ботулизм ташхиси билан даволанган беморларнинг анамнезидан маълум бўлдики, беморларнинг 36,0% да уй шароитида консерваларни тайёрлаш мобайнида сув таъминоти ёмон бўлганлиги ҳамда ушбу беморларнинг яшаш жойи шаҳардан ташқарида эканлиги аниқланди.

Хулоса

Юқоридагиларга асосланиб хулоса қилиш мумкинки, Ўзбекистон Республикасида сўнги 10 йил давомида ботулизм ҳодисаларини кўпайиш тенденциясига эга. 2012-2021 йиллар оралиғида ботулизмга олиб келувчи асосий сабабчи йиллар давомида ўзгармаган ҳолда уй шароитида тайёрланган бодринг, помидор консервалари бўлиб қолмоқда ($71,3 \pm 2,5\%$). Бу эса аҳоли ўртасида санитар-оқартув ишларини кучайтириш ҳамда аҳолини сув билан таъминотини яхшилаш зарурлигини кўрсатади. Сўнги 2 йил давомида ўлим ҳолатлари 4,3 баробарга камайган (2018 йилда 3 та ўлим ҳолати). Лекин 2020 йилда ботулизмдан 10 та ўлим ҳолати кузатилган. Бу ботулизмни Covid-19 пандемияси даврига тўғри келиб, кўп шифохоналарни ишламаганликлари, эрта ташхисотида қийинчиликларни бўлганлигидан, шунингдек бошқа ташхис билан даволанганликларидан ва аҳоли бу даврда карантинда бўлганлиги сабабли

кўпроқ уйда таёрланган консерва махсулотларни истеъмол қилганликлари билан боғлиқ бўлиши мумкин.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Ахмедова М. Д. и др. Ботулизм: современные аспекты клинического течения, диагностики, лечения и профилактики: Метод. рекомендации. –Ташкент, 2011. – 26 с.
2. Golubovskaya O. A, Shostakovich-Koretskaya L. R, Dubossarskaya Z. M, Mavrutenkov V. V. , Turchin N. A. , Padalko L. I. , Volgina S. I. (2020) Botulizm beremennykh: klinicheskiye osobennosti i taktika vedeniya. [Botulism in pregnant women: clinical features and management tactics]. Clinical Infectology and Parasitology, vol. 9, no 1, pp. 89–99.
3. Nikiforov V. V. (2001) Botulizm: klinicheskie osobennosti i sovremennye podhody k terapii. [Botulism: clinical features and modern approaches to therapy]. Terapevt. Arhiv, vol. 11, pp. 97–100 [in Russian]
4. Никифоров В. В., Томилин Ю. Н., Чернобровкина Т. Я., Янковская Я. Д., Бурова С. В. ТРУДНОСТИ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ БОТУЛИЗМА Архивъ внутренней медицины № 4 2019 Л Е К Ц И И, DOI: 10. 20514/2226-6704
5. Носкова О. А. , 2020 Клинико-эпидемиологические особенности ботулизма в Забайкальском крае О. А. Носкова (noskovaepid@yandex. ru), Т. Ю. Загоскина, Ульданова , Л. Е. Дубина, Эпидемиология и вакцинапрофилактика №6, (73)/2013/
6. Шостакович-Корецкая Л. Р. , Шевченко-Макаренко, О. П. , Галущенко, С. А. , Росицкая, О. А. , Ляхова, Е. Ю. (2021) Ботулизм или инсульт: трудности дифференциальной диагностики. Клинические случаи. Клиническая инфектология и паразитология, Т. 10 (№ 2). С. 245-257
7. Agam K Rao¹, Jeremy Sobel¹, Kevin Chatham-Stephens¹, Carolina LuquezClinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021¹Affiliations expand 2021 May 7;70(2):1-3 0. doi: 10. 15585/mmwr. rr7002a1.
8. Boud R. , Graham K. Botulinum toxin A in the management of children with cerebral palsy: indications and outcome // Europ. J. K Neurol. – 2011. – Vol. 4. – P. 15-22.
9. Копча В. С. , & Borak V. T. (2014) Vypadok iniektsiinoho botulizmu [Case of injection botulism]. Infektsiini khvoroby, vol. 4, no 78, pp. 88–90 [in Ukrainian]
10. Malyi V. P. (2012) Pishchevoy botulizm [Food botulism]. Clinical immunology. Allergology, vol. 3, no 52, pp. 15–25].
11. Wendt S. , Eder I. , Wölfel R. , Braun P. , Lippmann N. , & Rodloff A. (2017) Botulism: Diagnosis and Therapy. Dtsch. Med. Wochenschr. , Vol. 142. No 17, pp. 1304– 1312. doi: 10. 1055/s-0043–112232. Epub 2017 Aug 29.

Қабул қилинган сана 09.02.2022



КЛИНИКО-НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ И ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ У ДЕТЕЙ С ГЕЛЬМИНТНОЙ ИНВАЗИИ

Хамидова Н.К.

Бухарский государственный медицинский институт

✓ 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, активизирует 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.

CLINICAL-NEUROLOGICAL AND IMMUNOLOGICAL INDICATORS CHILDREN WITH HELMINTHIC INVASION

Khamidova N. K.

Bukhara State Medical Institute

✓ 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 КЛИНИК-НЕВРОЛОГИК ВА ИММУНОЛОГИК КЎРСАТКИЧЛАР

Ҳамидова Н.Қ.

Бухоро давлат тиббиёт институти



✓ 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 аллергия жараёни 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 [1,2]. 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 [3,4]. Широкие распространения паразитарных инвазии и тяжесть вызываемой ими внутриорганной патологии имеет не только медицинское, но и социально-экономическое значение [5, 6].

Паразитарные заболевания характеризуются сравнительно медленным развитием, хроническим течением, нередко длительной компенсацией. Именно эта особенность в основном является причиной недооценки медико-социальной значимости этих заболеваний [6,7,8]. Паразитарные болезни являются причиной задержки умственного и физического развития детей, снижают сопротивляемость к инфекционным и соматическим заболеваниям [1], уменьшают эффективность вакцинопрофилактики [9], 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 состояние организма обуславливает возможность развития и жизнедеятельности возбудителей инвазий, их активность, широту внутриорганых изменений, неврологических осложнений, которые они вызывают, а активность паразитов, их способность менять физиологическое состояние человека определяет тяжесть патологических сдвигов [7,10,11]. 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 паразитами по территории всей республики Узбекистан, а также недостаточная изученность данной проблемы, и неэффективность существующих схем лекарственной терапии является целью данной научной исследования.

Материал и методы

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 группы 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 полученных

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 $9,7 \pm 0,35$ лет. 2-ю группу (сравнения) составили 50 детей (41,7%), инвазированных изолированной формой лямблиоза, средний возраст - $9,2 \pm 0,6$ лет.

В качестве контроля были выбраны 40 детей аналогичного возраста (средний возраст $9,1 \pm 0,6$), 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 клиничко-неврологические, клиничко-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, как 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 вегетосудистая 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; $25,7 \pm 3,2\%$ против 7; $14 \pm 4,9\%$; $P < 0,05$). 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 ($5,7 \pm 2,8\%$; $P < 0,001$) и гиперсаливация ($80 \pm 4,9\%$; $P < 0,001$), 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 сочетании с гименолепидозом эти признаки ослабевали. При этом в неврологическом статусе детей с сочетанной инвазией отмечалась рассеянная микросимптоматика в виде равномерного повышения сухожильных (55; $78,6 \pm 4,9\%$) рефлексов, дрожание век и пальцев вытянутых рук (31; $44,3 \pm 5,9\%$), фибриллярные подергивания языка (26; $37,1 \pm 5,8\%$), 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 ограничивались неврологической микросимптоматикой.

Для 37 детей с сочетанной гельминтной и протозойной инвазией с судорожным синдромом 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 микросигттоматикой, 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 парасимпатикотонии у детей группы сравнения нами был проведен сравнительный анализ ЭЭГ исследований у 102 детей обследованных групп 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 бета 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 тип 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 нарушенного регуляторного механизма иммунной системы за счет ослабления функции Т-хелперного звена.

В результате дискоординированного снижения хелперного и повышения супрессорного потенциала иммунорегуляторный индекс снижался до $1,2 \pm 0,01$ в основной группе ЦИС = 1,40) и $1,24 \pm 0,02$ в группе сравнения ЦИС = 1,04), против $1,46 \pm 0,02$ 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 ($8,2 \pm 0,19\%$ и $10,7 \pm 0,2\%$ у детей основной и группы сравнения соответственно при контроле $1,74 \pm 0,08\%$; $P < 0,001$).

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 ($7,0 \pm 0,25$ и $2,71 \pm 0,1$ против $1,39 \pm 0,09\%$; $P < 0,001$).

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 ($r =$ от 0,8 до 0,32 и $r =$ 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.

Выводы

1. 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%).
2. При сочетании лямблиоза и гименолепидоза неврологические осложнения сопровождались симпатической направленностью тонуса и реактивности с более высокой балльной выраженностью СВД. У детей с лямблиозом в изолированной форме неврологические осложнения в большинстве случаев сопровождались преимущественно парасимпатической направленностью.
3. 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 ЛИТЕРАТУРЫ:

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, 2(10), 87-95.
2. Oblokulov A. R. (2021). Clinical and Epidemiological Characteristics of Gimenolepidosis and Teniarinhosis in Children // CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES. -. - Vol. 2. - No. 5. - P. 201-205.
3. Залипаева Т.Л. Клинические проявления лямблиозной инфекции у детей // Медицинская паразитология и паразитарные болезни. — 2002. — №3. — С. 29-32.
4. 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.-50. N2.-P. 90-93.
5. Хамидова Н.К. Клинико-иммунологические показатели гименолепидоза с аллергическим ринитом у детей в зависимости от вида терапии // Central Asian Journal Of Medical and Natural Sciences.-11.11.2021.-P. 331-333.
6. Oblokulov A.R., Kholov U., Oblokulova Z., Ibrakhimova X. (2019) Clinical and laboratory characteristics of giardiasis in adults// New day in medicine. №1 (25/1) P. 137 – 139.
7. Бодня Е.И. Неврологические проявления кишечного гельминтоза (энтеробиоза) И Здоровье Украины. – Харьков. 2009.-№2-3.-С. 48-52.
8. 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).- P. 387-391.
9. &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.
10. Озерецковская Н.Н. Органная патология в хронической стадии тканевых гельминтозов: роль эозинофилии крови и тканей, иммуноглобулинемии Е, G4 и факторов, индуцирующих иммунный ответ // Мед. паразитов, и паразитарные болезни. - 2000. - №4. - С.9-14.
11. Elmuradova A.A., Djalilova A. S., Mukhtorova Sh. A. (2022). “Modern Approaches to Treatment of Chronic Giardiasis”. CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES 3 (2), 102- 105]

Поступила 09.02.2022



CLINICAL FEATURES OF CONTEMPORARY SCARLET FEVER COURSE (IN TERMS OF SAMARKAND REGION)

Yarmukhamedova N. A., Tirkashev O. S., Matyakubova F. E., Rabbimova N. T.

Samarkand State Medical Institute, Samarkand, Uzbekistan

✓ Resume

Scarlet fever as the main disease of streptococcal etiology still remains a serious epidemiological and clinical problem. The incidence of scarlet fever in recent years is low, but often manifests itself of in children outbreak groups. The widespread use of antibacterial drugs resulted in predominance of mild and moderate forms of the disease. However, the importance of streptococcal infection in the formation of chronic lesions of the nasopharynx is undeniable. There is a significant risk of allergization by streptococcus and the development of lesions of the heart and kidneys. Severe septic complications and even deaths are also possible.

Keywords: scarlet fever, rash, lacunar tonsillitis.

SAMARQAND VILOYATI MISOLIDA BOLALARDA QIZIL KO'YLAKNING KLINIK KECHISH XUSUSIYATLARI

Yarmukhamedova N. A., Tirkashev O. S., Matyakubova F. E., Rabbimova N. T.

Samarqand davlat tibbiyot instituti, Samarqand, O'zbekiston

✓ Resume

Qizilko'ylak streptokokk etilogiyali kasalliklarning uchrashida asosiy o'rinlarni egallab, ushbu kasallik hozirgi kunda ham jiddiy epidemiologik va klinik muammo bo'lib qolmoqda. So'nggi yillarda qizilko'ylak bilan kasallanish darajasi past, lekin ko'pincha ushbu kasallik bilan kasallanish ko'proq bolalar guruhlarida o'zini namoyon qiladi. Antibacterial preparatlarning keng qo'llanilishi kasallikning yengil va o'rtacha shakllarining ustunligiga olib keldi. Streptokokklar tomonidan allergik jarayonni kuchayishi, yurak va buyraklarning shikastlanishi xavfi ko'p kuzatiladi. Og'ir septik asoratlari va hatto o'lim ham kuzatilishi mumkin.

Kalit so'zlar: skarlatina, toshma, lakunar tonsillit.

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ СОВРЕМЕННОЙ СКАРЛАТИНЫ (НА ПРИМЕРЕ САМАРКАНДСКОЙ ОБЛАСТИ)

Ярмухамедова Н.А., Тиркашев О.С., Матякубова Ф.Э., Раббимова Н.Т.

Самаркандский государственный медицинский институт, Самарканд, Узбекистан

✓ Резюме

Скарлатина как основное заболевание стрептококковой этиологии до сих пор остается серьезной эпидемиологической и клинической проблемой. Заболеваемость скарлатиной в последние годы невелика, но чаще проявляется в виде вспышек. Широкое применение антибактериальных препаратов привело к преобладанию легких и среднетяжелых форм заболевания. Однако значение стрептококковой инфекции в формировании хронических поражений носоглотки неоспоримо. Существует значительный риск аллергизации стрептококками и развития поражений сердца и почек. Также возможны тяжелые септические осложнения вплоть до летального исхода.

Ключевые слова: скарлатина, сыпь, лакунарная ангина.

Introduction

Streptococcal infection, remaining one of the uncontrolled infections, is still one of the most acute health problems in all countries, which is proved by the widespread prevalence of group A streptococci and the great socio-economic damage caused by this pathology [2]. According to WHO data, 18.1 million people suffer from serious diseases caused by group A streptococci, of which 15.6 million people suffer from - rheumatic heart disease. About 1.8 million of new cases are registered annually, more than 500,000 people die, in addition there are more than 11 million cases of streptoderma and 616 million cases of pharyngitis [4,5]. Streptococcal tonsillitis in the structure of acute respiratory diseases takes the second place after influenza [1,2]. The incidence rates of scarlet fever in Uzbekistan also do not tend to decrease [4]. In recent years, there has been a mild course of scarlet fever, but there is still a high risk of serious septic complications development and even lethal outcomes. [3,5]. All of the above indicates the need to study the clinical and epidemiological features of streptococcal infection (scarlet fever, tonsillitis) both in sporadic morbidity and in the development of foci in organized children's groups[6,7].

Purpose of the study : analysis of clinical features course of scarlet fever in children its diagnostic potential in present-day conditions and evaluation of the effectiveness of treatment of patients with scarlet fever in a hospital setting.

Materials and methods

We carried out retrospective analysis of 192 children, ill scarlet fever, who were hospitalized at the Samarkand Regional Clinical Infectious Diseases Hospital from 2016 to 2020 . All patients involved in the research underwent comprehensive clinical and laboratory studies in accordance with current standards, which included a clinical blood test, a general urinalysis, inoculation of mucus from the oropharynx for hemolytic streptococcus, and, according to indications, the determination of CRP, sialic acids, proteinogram , ECG.

Results and discussion

For the period from 2016 to 2020, there were observed 192 (100%) patients with scarlet fever aged 9 months to 18 years in the Samarkand Regional Infectious Diseases Clinical Hospital.

The patients were distributed by age as follows : 0.5 % - children under 1 year old, 28.1% - from 1 to 3 years old, 4-7 years old - 51.0 % , 10.4 % - children from 8 to 12 years, 9.9% - from 13 to 18 years .

When studying the terms of hospitalization, 47.4 % of patients were hospitalized on days 1-2 of illness, 32.8 % on days 3-5 of illness, 19.8 % of patients after 6 days of illness , which was regarded as late hospitalization . In most cases, this was due to the onset of other infectious diseases, in particular ARVI, or treatment for a different diagnosis. When studying the primary diagnosis of patients: 67.7 % of those who directly visited the hospital were diagnosed with scarlet fever . However, 32.3 % of patients with scarlet fever received prehospital treatment in other hospitals with diagnoses - ARVI, lacunar tonsillitis, an allergic condition, after which they were admitted to the clinic.

In all children, the disease began acutely and was characterized by a typical scarlet fever, cyclic flow. In most children (86.5%) body temperature increased from 37.1° to 39.6°C and remained normal in 13.5% of patients. Since the onset of the disease, 58.9 % of patients complained of a sore throat, headache, malaise, fatigue, decreased appetite, nausea, and vomiting. All patients had acute tonsillitis syndrome with hypertrophy of the tonsils and hyperemia of the oral mucosa, as well as an increase in regional lymph nodes. In 1/3 of patients (32.8 %) the appearance of a rash on the body was the first sign of this disease , on the 1st-2nd day it appeared in 76.6 % of persons, on the third day - in 23.4 % . The rash was localized mainly on the flexion surfaces of the body. All children developed a typical small punctate rash within a few hours . Rarely , small papules and petechiae were observed against its background. In 87.5% of patients, the rash appeared on a hyperemic background of the skin , and only in 12.5% of patients the rash was on an unchanged background of the skin. The duration of the rash elements ranged from 3 to 6 days.

In 27.6 % of patients, Filatov's symptom characteristic of scarlet fever ("pure" nasolabial triangle) , reddening of the lips and hyperemia of the cheeks was observed. In the period of recovery (from 8 to 10 days of illness) , 16.1 % of children had tingling of varying severity in the pads of the hands and feet, in the area of the heels .

In most cases (97.4 %), a typical course of scarlet fever was observed, while the atypical form (extra buccal) was found only in 2.6 % observed cases. The severity of the course of the disease was

assessed based on the severity of symptoms of intoxication and local changes. At the same time, the criteria for the severity of erythema were studied depending on the general condition of the patient, the degree of increase in body temperature, the severity of symptoms of intoxication, changes in the oropharynx, and the nature of the rash. So, a mild form of scarlet fever was observed in 22.4 % of patients, a moderate form - in 76.6 %, a severe form - in 1.0 % of patients.

It should be noted that the disease proceeded with the development of septic complications in 12.5%, of which otitis media developed in 9.9% of cases, and paratonsillar abscess developed in 2.6 % of cases. Complications occurred with late prescription of antibacterial drugs (81.6 % on the 3rd-4th day of illness) and untimely hospitalization (18.4 %). According to a number of authors [4], the frequency of complications of scarlet fever remains quite high - 19.2%, which is mainly caused by defects in the antibacterial treatment of patients at home, which coincides with our data.

The criterion for laboratory diagnosis of scarlet fever was screening for the presence of hemolytic streptococcus in the pharynx in all patients admitted to the hospital. The diagnosis of scarlet fever was confirmed bacteriologically in 26.7% of those examined. The low percentage of identification of the pathogen is explained by the fact that bacteriological examination was carried out against the background of antibacterial therapy, previously started on an outpatient basis, since almost half of the patients with scarlet fever were hospitalized in the late stages of the disease.

The general blood test in the acute period of the disease revealed leukocytosis (25.4%), leukopenia (4.2%); relative neutrophilia (17.6%), relative neutrophilia with a stab shift to the left (26.8%), eosinophilia (35.9%). In the study of ESR the values were within the normal range in 36.5% of patients, in 36.7% of patients they increased to 20 mm/h, and in 26.7% of patients to more than 20 mm/h.

The treatment of patients with scarlet fever was carried out in accordance with the current standards, it was complex and included a regimen, diet, etiopathogenetic therapy. Antibacterial therapy in 37 patients (19.3%) was started before hospitalization. 56.8% of all patients who received treatment before admission to the clinic took penicillin, erythromycin or ampicillin, in other cases - macropen, rulid, lincomycin. In the hospital, 87% of patients received penicillin intramuscularly. The duration of the course was, on average, 4 ± 0.3 days for a mild course, 6 ± 0.2 days for a moderate course, and 9 ± 0.3 days for a severe course. Other antibacterial drugs (cefotaxime, cefazolin, lincomycin) were prescribed in 12.5 % of cases due to past intolerance to penicillin. Due to the lack of a therapeutic effect from the introduction of penicillin and repeated inoculation of hemolytic streptococcus, 14 patients (7.3%) needed a second course of antibiotic therapy, while using erythromycin, cefazolin, gentamicin. This therapy was carried out mainly in patients with complications or concomitant bacterial pathology.

The vast majority of children (86.5%) were discharged from the hospital on days 9-11 of the disease with recovery under the supervision of a district pediatrician. On the 12-18th day of illness, 13.5% of patients were discharged due to the development of early complications and layering of concomitant diseases.

The results of the analysis confirm the opinions of researchers that scarlet fever at the present stage occurs with a predominance of moderate and mild forms of the disease, proceeds typically with the preservation of all clinical manifestations characteristic of this disease.

Conclusions

1. Based on the above data, in modern conditions scarlet fever in most cases (97.4%) proceeds typically and retains all the clinical manifestations characteristic of this disease. The greatest number of cases of the disease was registered in the age group of children from 1 to 7 years
2. During the analyzed period (2016-2020) of observation, the disease proceeded mainly in moderate and mild form - 99% and only in 1% in severe form
3. Due to the low percentage of bacteriological detection of hemolytic streptococci (26.7%) and the clear severity of typical clinical manifestations of the disease, clinical diagnostics remains the main method for confirming the diagnosis of scarlet fever in modern conditions.
3. The frequency of septic complications in scarlet fever was 12.5%, the cause of which was the absence or inadequacy of antibiotic therapy at home, late prescription of antibacterial drugs and untimely hospitalization

LIST OF REFERENCES:

1. Balabanova P.M., Grishaeva T.P. Throat infection - a modern view on diagnostic methods and principles of therapy for A-streptococcal infection of the pharynx // Consilium medicum. - 2004. - V.6. - No. 10. - p. 23-25.
2. Belov A.B. A-streptococcal tonsillitis: modern aspects of antibacterial therapy // Pediatric pharmacology: Scientific and practical journal / Russian Union of Pediatricians, GEOTAR Publishing Group. - M., 2007. - V.4. - No. 3. - p.58 - 66.
3. Briko N.I., Zhuravlev M.V., Pronsky A.V. Antibiotics in the culture of group A streptococcus // Journal of Microbiology and Infectious Diseases / Ministry of Health of the Russian Federation. - M.: Medicine, 2004. - No. 6. - p.54-56.
4. С.Г.Худойдодова, М.А.Фарманова Внутритрубные инфекции и их клинико-неврологические проявления у детей раннего возраста // Достижения науки и образования. – 2020. № 5 (59). - С. 60-62
5. S.A. Nizomova, B.M. Tadjiyev, Features of diagnostics and treatment of scarlet fever at the present stage, Journal of Biomedicine and Practice 2020, Special issue, p. 554-557
6. Dorofeev D.A. Resistance of strains of hemolytic streptococcus to antibiotics in children with various lymphocytes // Bulletin of the Russian State Medical University. - 2006. - No. 2. - p.279.
7. С.Г. Худойдодова Features of the course and treatment of laryngitis in measles in young children. // Новый день в медицине, - 2020. №1. - С. 450-452.

Entered 09.02.2022



ПРОКАЛЬЦИТОНИН КАК ПРЕДИКТОР АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ COVID-19

Авдеева М.Г.¹, Облокулов А.Р.², Эргашов М.М.²

Кубанский государственный медицинский университет Краснодар, Россия¹
Бухарский государственный медицинский институт им. Абу Али ибн Сино
Бухара, Республика Узбекистан²

✓ Резюме

В статье представлены лабораторные характеристики, а также потенциальные возможности биомаркеров для прогнозирования тяжести заболевания у пациентов, инфицированных SARS-CoV-2. Обследовались 120 больных новой коронавирусной инфекцией. У всех пациентов была лабораторно подтверждена инфекция SARS-CoV-2. Пациенты были разделены на тяжелых больных (n=60) и пациентов со среднетяжелыми формами (n=60). Средний возраст составил 53 года, из 120 пациентов 96 (80%) были мужчинами.

Изучено значение прокальцитонина как биомаркера для оценки: риска бактериальной инфекции, прогрессирования заболевания, своевременного назначения антибактериальных препаратов и продолжительности курса антибактериальной терапии.

Ключевые слова: SARS-CoV-2, COVID-19, желудочно-кишечные, неврологические, кожные проявления, прокальцитонин.

ПРОКАЛЬЦИТОНИН COVID-19 ДА АНТИБАКТЕРИАЛ ТЕРАПИЯ ПРЕДИКТОРИ СИФАТИДА

Авдеева М.Г.¹, Облокулов А.Р.², Эргашов М.М.²

Кубан давлат тиббиёт университети Краснодар, Россия¹
Абу Али ибн Сино номидаги Бухоро Давлат тиббиёт институти
Бухоро, Ўзбекистон²

✓ Резюме

Ушбу мақолада SARS-CoV-2 билан инфицирланган беморларда лаборатор кўрсаткичлар ҳамда биомаркерларнинг касаллик кечилиш оғирлигини баҳолашдаги потенциал имкониятлари тақдим этилган. Янги коронавирусли инфекция билан касалланган 120 нафар бемор кузатишган. Барча беморларда SARS-CoV-2 инфекцияси лаборатор тасдиқланган. Беморлар оғир кечимли (n=60) ва ўрта оғир кечимли (n=60) икки гуруҳга бўлинган. Кузатув остидаги беморлар орасидаги ўртача ёш 53, 120 нафар бемордан 96 (80%) нафарини эркалар ташкил қилади.

Прокальцитонин биомаркер сифатида бактериал инфекция хавфи, касалликнинг прогрессияланиши ва антибактериал терапия давомийлигини баҳолашдаги аҳамияти ўрганилди.

Калит сўзлар: SARS-CoV-2, COVID-19, ошқозон-ичак белгилари, неврологик белгилари, теридаги ўзгаришлар, прокальцитонин.

PROCALCITONIN AS A PREDICTOR OF ANTIBACTERIAL THERAPY FOR COVID-19

Avdeeva M.G.¹, Oblokulov A.R.², Ergashov M.M.²

Kuban State Medical University Krasnodar, Russia¹
Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sino
Bukhara, Republic of Uzbekistan²

✓ Resume

The article presents laboratory characteristics, as well as the potential of biomarkers to predict the severity of the disease in patients infected with SARS-CoV-2. 120 patients with a new coronavirus infection were examined. All patients had laboratory-confirmed SARS-CoV-2 infection. Patients were divided into severe patients (n=60) and patients with moderate forms (n=60). The median age was 53 years, and of the 120 patients, 96 (80%) were men.

The significance of procalcitonin as a biomarker for assessing the risk of bacterial infection, disease progression, timely prescription of antibacterial drugs and the duration of antibiotic therapy was studied.

Key words: SARS-CoV-2, COVID-19, gastrointestinal, neurological, skin manifestations, procalcitonin.

Актуальность

В конце 2019 года новый коронавирус был идентифицирован как возбудитель вспышки пневмонии в Ухане, Китай, которая впоследствии распространилась по всему миру в результате глобальной пандемии. Во всем мире зарегистрировано более 437 миллионов подтвержденных случаев заболевания COVID-19, в том числе почти 6 миллионов случаев смерти (<https://www.who.int/>).

COVID-19 – это заболевание, вызываемое новым коронавирусом SARS-CoV-2. [1, 2]. У большинства пациентов с COVID-19 развиваются симптомы респираторной инфекции, у некоторых из них они прогрессируют до более тяжелого системного заболевания, характеризующегося устойчивой лихорадкой, острым повреждением легких с острым респираторным дистресс-синдромом, полиорганной недостаточностью, шоком и высокой летальностью [3, 4, 5]

Прокальцитонин (ПКТ) был предложен в высоко цитируемых исследованиях в качестве потенциально ценного биомаркера сыворотки для диагностики бактериальных инфекций в целом [6]. Установлено, что уровень прокальцитонина коррелирует с риском прогрессирования бактериальных инфекций и снижается после выздоровления [7]. До COVID-19 было показано, что алгоритмы контроля назначения противомикробных препаратов (AMS) на основе уровня прокальцитонина в сыворотке крови эффективны для различия бактериальных и небактериальных инфекций дыхательных путей, что приводило к снижению смертности, меньшему использованию антибиотиков и снижению риска развития их побочных эффектов [8]. При COVID-19 первоначальные сообщения о пользе ПКТ были получены у госпитализированных пациентов, у которых обнаружена корреляция ПКТ с тяжестью заболевания, более длительным пребыванием в отделении интенсивной терапии (ОИТ) и летальностью в стационаре [9,10, 11]. Прокальцитонин при неосложненной коронавирусной инфекции с поражением легких находится в пределах референсных значений [12]. Повышение ПКТ свидетельствует о присоединении бактериальной инфекции и коррелирует с тяжестью течения, распространенностью воспалительной инфильтрации и прогнозом прогрессирования бактериальных осложнений.

Накапливающиеся данные показывают, что более 80% пациентов с COVID-19 получают лечение антибиотиками, поскольку выявить пациентов с COVID-19 без сопутствующей бактериальной инфекции, у которых можно было бы безопасно прекратить прием антибиотиков затруднительно. Однако последние клинические данные показывают, что прокальцитонин может помочь в оценке состояния этих пациентов и снизить ненужное использование антибиотиков [13,14, 15,16].

Цель исследования. Изучение уровня прокальцитонина в сыворотке крови для решения о начале и отмене антибактериальной терапии, а также для установления прогрессирования тяжести заболевания у пациентов COVID-19.

Материал и методы

Это исследование было одноцентровым ретроспективным когортным исследованием. Мы включили всех пациентов с подтвержденной инфекцией SARS-CoV-2, госпитализированных в инфекционную больницу с 10 июня по 12 сентября 2020 года в Бухаре. Клинические данные были получены из электронных медицинских карт, включая демографические данные, историю воздействия, признаки и симптомы, а также лабораторные данные при поступлении. При поступлении в отделение стационарной скорой медицинской помощи все больные были

оценены по шкале NEWS. Средний балл составил $5,6 \pm 1,6$. Это позволяло быстро проводить сортировку больных и самых тяжелых направлять в отделение интенсивной терапии. Всем пациентам с COVID-19, включенным в это исследование, был поставлен диагноз в соответствии с рекомендациями по диагностике и лечению пневмонии, вызванной инфекцией нового коронавируса. У всех пациентов была лабораторно подтверждена инфекция SARS-CoV-2 (результат ОТ-ПЦР в реальном времени, специфичный для SARS-CoV-2, был положительным).

С 10 июня по 12 сентября 2020 года в Бухарскую областную инфекционную больницу было госпитализировано 120 пациентов. Пациенты были разделены на тяжелых больных ($n=60$) и пациентов со среднетяжелыми формами ($n=60$). Из них 12 (20,0%) пациентов были госпитализированы в отделение интенсивной терапии.

Средний возраст составил 53 года, из 120 пациентов 96 (80%) были мужчинами. Среднее время от появления симптомов до госпитализации составляло 2-3 дня, а среднее время до постановки диагноза тяжелого заболевания составляло 3-4 дня.

Общий анализ крови с определением количества лейкоцитов (WBC), лимфоцитов (LYM), мононуклеаров (MONO), нейтрофилов (NEU) были выполнены на образцах крови. Параметры биохимии крови: аспартатаминотрансфераза (ACT), аланинаминотрансфераза (АЛТ), глюкоза (GLU), мочевины, креатинин и С-реактивный белок (СРБ) были измерены с помощью автоматического биохимического анализатора MINDRAY BC – 30 (Китай).

Концентрация ПКТ была определена с помощью метода ИФА с использованием наборов реагентов для иммуноферментного определения концентрации ПКТ в плазме крови ПКТ –ИФА-БЕСТ. Пациентам со средней степенью тяжести и тяжелой формой исследование проводили на 2-ой день при поступлении, 3 и 5-й день лечения. За верхнюю границу нормы принимали концентрацию, равную 0,05 нг/мл. Полученные данные сопоставляли с рекомендациями по клинической интерпретации результатов определения уровня ПКТ в сыворотке крови: 0,1–0,25 нг/мл – вероятность бактериальной инфекции очень мала; 0,25–0,5 нг/мл – возможна локальная бактериальная инфекция; 0,5–2,0 нг/мл – высокая вероятность бактериальной инфекции, возможна системная бактериальная инфекция; 2,0–10,0 нг/мл – высокая вероятность системной бактериальной инфекции, возможен тяжелый сепсис; >10,0 нг/мл – высокая вероятность тяжелого сепсиса [17].

Результат и обсуждение

При изучении клинической картины установлено, что наиболее частым симптомом при поступлении была лихорадка, выявленная у 115 больных, за которой следовали респираторные симптомы, такие как кашель – у 92, мокрота – у 25, одышка – у 66, боль в горле – у 75, кровохаркание – у 2 больных.

Наиболее частыми желудочно-кишечными симптомами у пациентов с COVID-19 были: анорексия – у 108, диарея – у 16, тошнота – у 18, рвота – у 12, боль в животе – у 10 пациентов.

Из неврологических симптомов присутствовали такие как головная боль – у 105, утомляемость – у 104, головокружение – у 37, потеря вкуса – у 35, потеря обоняния – у 38, миалгия – у 32, спутанность сознания – у 35, судороги – у 4 больных (рис. 1).

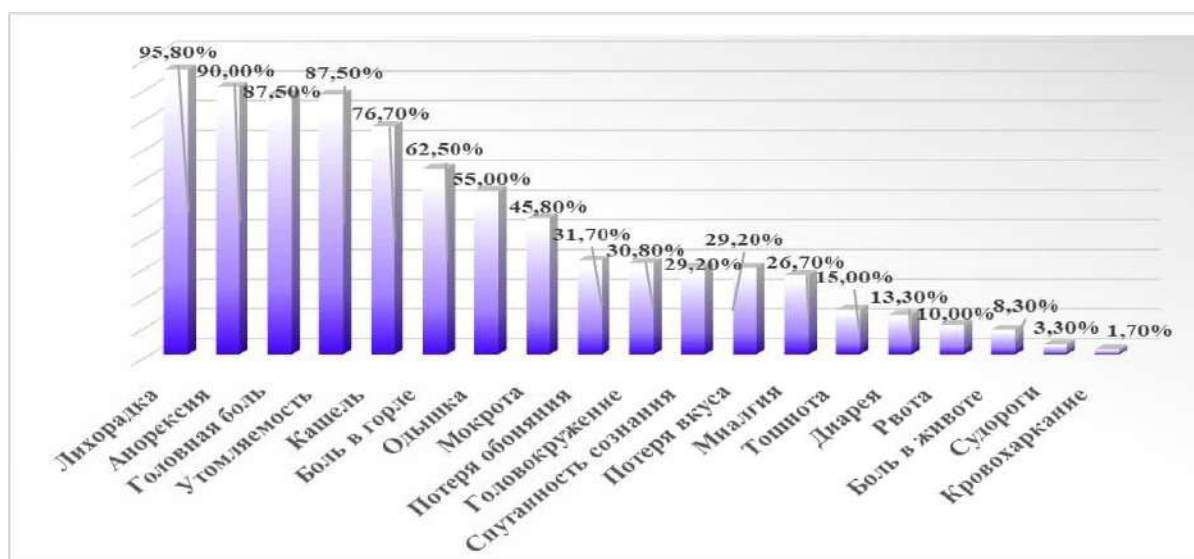


Рис. 1. Частота проявления симптомов у больных COVID-19 (%)

Также регистрировались офтальмологические проявления, такие как конъюнктивит – у 48, слезотечение – у 12 пациентов.

По результатам обследования 120 больных, выяснилось, что у 25 пациентов (20,8%) были обнаружены кожные проявления. У 18 (20,8%) пациентов они проявились одновременно с манифестацией других симптомов, у 7 (28%) пациентов – после госпитализации. Среди кожных проявлений регистрировались ангииты у 10 больных, эритематозная сыпь у 7 пациентов, распространенная крапивница у 5, а также везикулы и папулосквамозные сыпи у 3 пациентов (рис. 2).



Рис. 2. Удельный вес элементов среди кожных проявлений у больных COVID-19 (%)

По результатам лабораторных данных было выяснено, что у 40 больных (33,3%) наблюдалась лейкопения, у 56 больных (46,7%) – лейкоцитоз; у 88 больных (73,3%) выявлена лимфоцитопения, у 24 больных (15,0%) – повышение количества лимфоцитов.

Количество тромбоцитов и параметры коагуляции были проанализированы в настоящем исследовании. Из 120 пациентов, включенных в исследование, тромбоцитопения была обнаружена у 23 (24,2%), тромбоцитоз – у 18 (15,0%).

У 64 (53,3%) из 120 наблюдаемых пациентов содержание ПКТ составила 0,05-0,1 нг/мл, у 46 (38,3%) пациентов – 0,1-2,0 нг/мл, у 10 (8,4%) – более 2,0 нг/мл. Эти анализы были получены в течение первых 48-72 часов от начала заболевания. И на основании содержания ПКТ в сыворотке крови они условно были разделены на 3 группы. В дальнейшем анализы повторяли на 3-й, 5-й день, у тяжелых больных уровень ПКТ исследовали и на 7-й день лечения. Больные у которых уровень ПКТ определялся свыше 0,1 нг/мл расценивались как имеющие ко-инфекцию и им были рекомендованы для лечения антибиотики (комбинированный препарат амоксициллина и клавулановой кислоты, цефалоспорины 2-3 поколения), тяжелым больным меропенем и респираторные фторхинолоны (левофлоксацин). Эффективность лечения оценивалась как недостаточная, если после 3-х дней лечения не отмечалось уменьшения уровня ПКТ в сыворотке крови на 50%. В таких случаях, можно предполагать, что лечение не даёт ожидаемого эффекта. Следовательно, необходимо изменять тактику антибактериальной терапии. Если же уровень ПКТ снижается, это будет означать, что лечение дало ожидаемый результат. Как только произойдет снижение количества ПКТ примерно на 80-90% от пикового уровня, рекомендуется прекращение антибактериальной терапии.

Результаты исследования показали, что у 46 (71,9%) пациентов первой группы, находящихся под наблюдением, отмечалось достоверное снижение уровня ПКТ, который не отличался от нормы, у 8 (12,5%) пациентов содержания ПКТ оставалось в неизменном уровне. Тогда как у 10 (15,6%) пациентов наблюдалось повышение уровня ПКТ в сыворотке крови и им была назначена антибактериальная терапия.

У 38 (82,6%) пациентов 2-й группы, получавших антибактериальные препараты, как в случаях ко-инфекции, содержание ПКТ снизилось на 50%, а у 8 (17,4%) пациентов уровень ПКТ оставался достоверно высоким. Только у 3 (30%) пациентов из 10 тяжелобольных отмечался положительный результат. Когда на фоне антибактериальной терапии на 3-ий день

лечения не наблюдалось снижения уровня ПКТ, для лечения этих больных была назначена другая комбинация антибактериальных препаратов.

Данные нашего исследования, полученные на 5-й день лечения, показали, что по результатам первого этапа у 18 пациентов 1 группы уровень ПКТ достоверно снизился и нормализовался. У 6 (13%) пациентов 2-й группы уровень ПКТ оставался достоверно высоким и продолжали лечение антибактериальными препаратами. У 2 (20%) пациентов 3-й группы, несмотря на введение антибактериальных препаратов, уровень ПКТ оставался высоким, болезнь закончилась летально.

Выводы

1. Прокальцитонин является биомаркером для оценки риска бактериальной инфекции и прогрессирования заболевания.
2. Уровень прокальцитонина может служить биомаркером присоединения бактериальной инфекции к COVID-19 и определять своевременное назначение антибактериальных препаратов и продолжительность курса антибактериальной терапии.
3. Снижение уровня ПКТ на 80-90% от пикового уровня, является одним из маркеров для прекращения антибактериальной терапии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Lu H., Stratton C.W., Tang Y.-W.: Outbreak of pneumonia of unknown etiology in Wuhan, China: The mystery and the miracle. *J. Med. Virol.*, 2020; 92: 401–402.
2. Zhu N., Zhang D., Wang W.: A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *N. Engl. J. Med.*, 2020; 382: 727–733.]
3. Oblokulov A.R., Niyozov G.E. (2020) Clinical and epidemiological characteristics of patients with COVID-19. *International Journal of Pharmaceutical Research*; 12(4):3749-3752.
4. Oblokulov A.R., Musaeva D.M., Elmurodova A.A. (2020) Clinical and epidemiological characteristics of the new coronavirus infection (COVID-19). // *New Day in Medicine*. №2 (30/2) p.110-115.
5. Cao Y., Liu X., Xiong L. et al. Imaging and clinical features of patients with 2019 novel coronavirus SARS-CoV-2: a systematic review and meta-analysis. *J. Med. Virol.*, 2020; doi: 10.1002/jmv.25 822.
6. Uzzan B, Cohen R, Nicolas P, Cucherat M, Perret GY (2006) Procalcitonin as a diagnostic test for sepsis in critically ill adults and after surgery or trauma: a systematic review and meta-analysis. *Crit Care Med* 34(7):1996–2003.
7. Kutz A, Briel M, Christ-Crain M, et al. Prognostic value of procalcitonin in respiratory tract infections across clinical settings. *Critical Care (London, England)* 2015; 19 (1):74.
8. Schuetz P, Wirz Y, Sager R, Christ-Crain M, Stolz D, Tamm M, et al. Procalcitonin to initiate or discontinue antibiotics in acute respiratory tract infections. *Cochrane Database Syst Rev*.2017;10:CD007498.
9. Chen G, Wu D, Guo W, Cao Y, Huang D, Wang H, et al. Clinical and immunological features of severe and moderate coronavirus disease 2019. *J Clin Invest*. 2020;130(5):2620-9.
10. Heesom L, Rehnberg L, Nasim-Mohi M, Jackson AIR, Celinski M, Dushianthan A, et al. Procalcitonin as an antibiotic stewardship tool in COVID-19 patients in the intensive care unit. *J Glob Antimicrob Resist*. 2020; 22:782-4.
11. Chen T, Wu D, Chen H, Yan W, Yang D, Chen G, et al. Clinical characteristics of 113 deceased patients with coronavirus disease 2019: retrospective study. *BMJ*. 2020; 368:m1091.
12. Guan, W., Ni, Z., Hu, Y. et al. Clinical characteristics of 2019 novel coronavirus infection in China // *N Engl J Med*. 2020; 382 (18): 1708-1720.
13. Williams E.J. et al. (2020) Routine measurement of serum procalcitonin allows antibiotics to be safely withheld in patients admitted to hospital with SARS-CoV-2 infection. *medRxiv*. doi. org/10.1101/2020.06.29.20136572.
14. Niyazov G.E., Oblokulov A.R., Pondina A.I. et al. (2020) Clinical and epidemiological characteristics of COVID-19 patients // *New Day in Medicine*. №4 (32) 110-115 p.
15. Oblokulov, A. R., Husenova, Z. Z., & Ergashev, M. M. (2021). Procalcitonin as an indicator of antibacterial therapy in covid-19. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 5220-5224.
16. Elmurodova A. A. (2022) “Specific Features of the Hemostatic System in Covid-19”. *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES* 3, 82-85.
17. Meisner M. Procalcitonin – biochemistry and clinical diagnosis. Bremen: UNI-MED; 2010. 128 p.

Поступила 09.02.2022



UDK 616-006.441-616-07-053.2

NON-HODGKIN'S LYMPHOMA IN CHILDREN

Lipartia M.G., Ashurova D.T., Daminova M.N.

Tashkent Pediatric Medical Institute, Tashkent Uzbekistan 100125 Uzbekistan Tashkent, Bogishamol 223

✓ Resume

The article presents cytological data of 122 (96.8%) patients. A retrospective analysis of the case histories of 122 patients with verified NHL was carried out, accounting and reporting documentation for the registration of malignant neoplasms - form 7-SSV for 2011-2015, epidemiological analysis, molecular genetic, immunomorphochemical, cytomorphological and morphogenetic research methods.

The results of the study showed the need for morphological and immunological studies in order to correctly diagnose the existing various variants of T- and B-cell NHL. The features of the clinical course of NHL in children are shown and studied depending on the cytological, histological and immunological characteristics of the tumor.

Key words: Cytology, NHL, children, malignant tumors.

НЕХОДЖКИНСКАЯ ЛИМФОМА У ДЕТЕЙ

Липартия М.Г., Ашурова Д.Т., Даминова М.Н.

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт

✓ Резюме

В статье представлены цитологические данные 122 (96,8%) больных. Проведен ретроспективный анализ историй болезни 122 больных с верифицированным НХЛ, учетно-отчетная документация по регистрации злокачественных новообразований - форма 7-SSV за 2011-2015гг., эпидемиологический анализ, молекулярно-генетический, иммуноморфохимический, цитоморфологический и морфогенетический методы исследования.

Результаты исследования показали необходимость проведения морфологического и иммунологических исследований с целью правильной постановки диагноза существующих различных вариантов Т- и В-клеточных НХЛ. Показаны и изучены особенности клинического течения НХЛ у детей в зависимости от цитологических, гистологических и иммунологических характеристик опухоли.

Ключевые слова: Цитология, НХЛ, дети, злокачественные образования.

BOLALARDA NON-HODGKIN NING LENFOMA

Lipartia M.G., Ashurova D.T., Daminova M.N.

Toshkent pediatriya tibbiyot institute

✓ Rezyume

Maqolada 122 (96,8%) bemorning sitologik ma'lumotlari keltirilgan. NHL bilan tasdiqlangan 122 bemorning kasallik tarixini retrospektiv tahlil qilish, malign neoplazmalarni ro'yxatga olish uchun buxgalteriya hisobi va hisobot hujjatlari - 2011-2015 yillar uchun 7-SSV shakli, epidemiologik tahlil, molekulyar genetik, immunomorfokimyoviy, sitomorfologik va morfogenetik tadqiqot usullari.

Tadqiqot natijalari T- va B hujayrali NHL ning mavjud turli xil variantlarini to'g'ri tashxislash uchun morfologik va immunologik tadqiqotlar zarurligini ko'rsatdi. Bolalarda NHL klinik kursining xususiyatlari o'simtaning sitologik, gistologik va immunologik xususiyatlariga qarab ko'rsatiladi va o'rganiladi.

Kalit so'zlar: Sitologiya, NHL, bolalar, xavfli o'smalar.

Relevance

Historically, the process of study malignant lymphomas took place long ago, when in 1871 Billrot offered to call the term “malignant lymphoma»[1,2]. Afterwards, with development of microscopy the widely spread had the works by N.B.Shustov and H.H.Vlados, later by Robb-Smith, who researched cellular substrate of Non-Hodgkin lymphoma (NHL) and revealed changes in lymphatic nodes at cellular structure; the next works had definitions of lymphomas into follicular, lymphocytic, lymphoblast, and, also, reticular round and cellular sarcoma from 2011 to 2015, the rough index of morbidity was 0,4⁰/₀₀₀ in 2011, and, in 2015 it was 0,7⁰/₀₀₀[4]. For all that, to the present there is no information on prevalence of disease by territorial, age and sex, which may be connected with absence of children oncology departments in many regional oncological offices and problems on differentiated diagnosis of diseases with other hemoblastosis[5,6]. In childhood there are more often diagnosed lymphoblast lymphomas from cells of precursors LBL, and from mature cellular NHL was lymphoma of Berkitt (LB), anaplastic large and cellular lymphoma (ALCL) and diffuse B – large and cellular lymphoma DBLCL [7].

The classification of WHO from 2008 classification based on immunological, cytogenetical, molecular and biological changes of tissue, NHL, clinical picture, is used now. For all that more than 60 variants of NHL, and, the more typical for children are: T- and B - lymphoblast lymphomas (T- and B-LBL), lymphoma by Berkitt (LB), diffuse B – large and cellular lymphoma (DBLCL), primary mediastinum B – large and cellular lymphoma (MBLCL) and anaplastic large cellular lymphoma (ALCL). As well there are lymphomas which occur rarely (MALT, NK/T) [5,7]. Thus the taken analysis shows the actuality of diagnosis and treatment NHL at children.

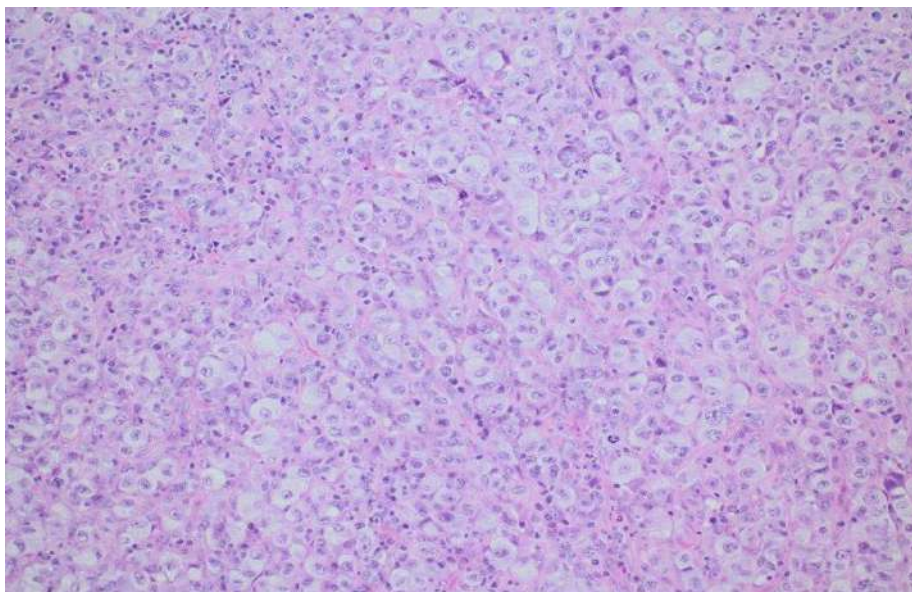
The aim of study. To research cytological parameters different variants of NHL at children.

Materials and methods

Coming from classification with the purpose of determination lipoma variant the cytological data of 122 (96,8%) patients were examined. The retrospective analysis of 122 patients with verified NHL, the accounting and reporting documentation on registration of malignant neoplasms, form 7-SSV from 2011 to 2015, epidemiological analysis, molecular genetical, immune and morpho-chemical, cytomorphological and morphogenetic research methods were carried out.

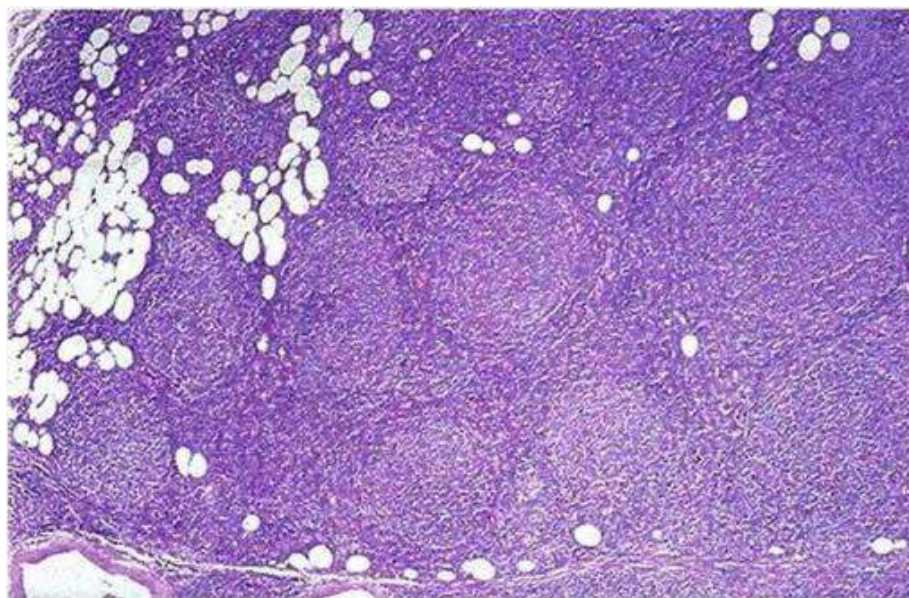
Results and discussion

The results of study showed that the number of T-B- and LBL patients were 41 (32,5%), who cytologically revealed blast cells of lymphoid nature which had different sizes with high nuclear cytoplasmic index,



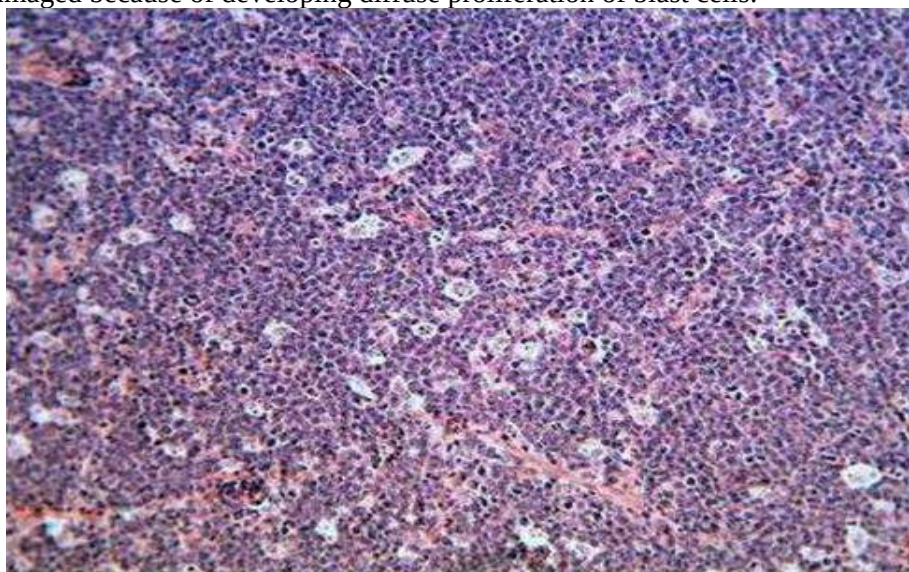
Picture 1. Cytological study tumor focus at LBL. Lymphoblast type L-1.color by Romanovsy-Gimze.

The location of nuclei was central and eccentric, by shape they were round or oval with basophil cytoplasm and netting chromatin of nucleus. By FAB classification according to construction and shape they were looked like lymphoblasts of type L-1 – 75% or L-2 – 25% (pictures 1 and 2).



Picture 2. Cytological study tumor focus at LBL lymphoblast type L-2, color by Romanovsky-Gimze.

At 11 (26,8%) patients at histological study the disorder of normal lymph node tissue structure were damaged because of developing diffuse proliferation of blast cells.



Picture 3. Histological examination of patients with LBL., color with hemotoxin eosin, yв. x500

The tumor substrate was presented by lymphoblasts of different sizes from little to middle ones with high nuclear – plasmatic index (NPI). At presence many macrophages in histological section the picture of “starry sky can be seen» (pict. 3)

The analysis of cytological punctures for damaged organs or smears at 29 (23,0%) patients with LB showed the presence of lymphoblasts type L-3, which had middle sizes and high NCI. Cytoplasm had intensive and basophile color with presence vacuoles and diffuse and chromatinized nucleus. At pathogenetic study 33 (26,1%) patients with DBLCL revealed the giant cells the same as ALCL, moreover they were characterized with considerable atypification and polymorphynism, the cytoplasm had thin border with typical basophile color, for all that in tumor cells it was more expressed, in some cells there were marked more than two nuclei with little dispersed chromatin, sometimes the smears had cells looked like as Hodgkin ones, which had big nuclei. Histological examination patients with DBCL was carried out at 26 (78,7%) persons, where the central blast type was 19 (57,5%), for all that, there was marked the expressed

polymorphynism of cells with narrow basophile cytoplasm and oval nuclei and delicate chromatin. The number of mitosis was little, there was alone apoptosis.

The immune blast variant DVCL occurred at 2 (6,0%) cases, it was characterized with presence large cells and expressed basophile cytoplasm, round nuclei and nucleoli in the center. The expressed cellular polymorphynism being presented with immune blasts were marked. T-histocyte variant was verified at 3 (9,0%) which was characterized by T-cellular and histocyte infiltration and little number of tumor cells of various size and nucleoli presence. The anaplastic variant of tumor, the verification of that was carried out on the base of immunologic researches, occurred at 2 (16,6%) patients, the histological picture was characterized with presence large and giant cells surrounded with basal cytoplasm and pleomorphic nuclei and profuse tumor infiltration of sinuses. The cytogenetic study patients with ALCL was 12 (9,5%), it was characterized with presence of atypicalness and polymorphinism of cells having various nuclear sizes from middle to large ones, different shape: round, horse shoe-shape, paddle-shape and eccentrically located thin disperse chromatin, many nucleoli of different calibres, expressed cytoplasm with light blue color, in some cases with zones of near nuclear lumen, in 18% cases were Hodgkin and Berezovsky-Stenberge' cells. The ALCL variant oft histological study at 11 (91,6%) patients had different variants: little cellular were 2 (16,6%), which was mainly characterized with uninuclear cells, middle uninuclear cells, polymorphic nuclear with condensed chromatin. Besides with little cellular 4 (33,3%) patients had lympho-histiocyte one, for all that the typical was the presence of cells with profuse eosinophil infiltration, round nucleus alteration of many tumor cells and surrounding ones. 5 (41,6%) patients determined classical type of tumor, moreover the cellular picture was fully absent on the account of diffuse infiltration with tumor cells, in some cases there was marked their accumulation within sinuses or in paracortical layer. The tumor cells were presented with large different with nuclear shapes (horse-shoe shaped, paddle) with eccentric located thin disperse chromatin, many nucleoli, moderately expressed light cytoplasm.

Conclusions

Thus, the morphological picture of ALCL was characterized with partial or full disappearance of normal tissue structure, it has diffuse type of growth, particularly, it was presented with accumulation of tumor cells located para-cortically in sinuses with, focus of necrosis and active mitosis. It was determined the necessity of carry out morphological and immunologic researches with the aim to make correct diagnosis of different T-and B-cellular NHL. There were shown and researched features of NHL clinical course at children depending on cytological, histological and immunologic characteristics of tumor.

LIST OF REFERENCES:

1. Kovrigina A.M. Hodgkin lymphoma and large-cell lymphomas/A.M. Kovrigina, N.A. Probatova. M.: MIA. 2007. 214 p.
2. Krivolapov Y.A., Leenman E.E. Morphological diagnosis of lymphomas. C Col.: KOSTA, 2006. 208 p.
3. Samochatova E.V., Non-Hodgkin lymphomas. In book : Pediatrics: national manual in 2 V., M, GOETAR-Media, 2009, V.1, Chapter 59, p. 962-688.
4. Aukema S.M., Siebert R., Schuurin E., et al. Double-hit B-cell lymphomas. Blood. 2011. 117(8):2319-2331.
5. Cheson B.D., Fisher R.I., et al. Recommendations for initial evaluation, staging, and response assessment of Hodgkin and non-Hodgkin lymphomas: The Lugano classification. J Clin Oncol, 2014, 32:3059-68.
6. Foyil K.V., Bartlett N.L. Brentuximab vedotin and crizotinib in anaplastic large-cell lymphoma. Cancer J. 2012. 18(5):450-6. [Medline].
7. IARC (2010). GLOBOCAN 2008. - Cancer incidence and Mortality Worldwide in 2008. - IARC Cancer Base No. 10. Available from. <http://globocan.iarc.fr> Accessed. - July 29, 201

Entered 09.02.2022

Abbreviations

NHL – Non-Hodgkin lymphoma
WHO- World health organization
HL - Hodgkin lymphoma
LBL - Lymphoblast lymphoma
ALCL- Anaplastic large cellular lymphoma
DBLCL-Diffuse B-large cellular lymphoma
DBCL- Diffuse B- cellular lymphoma
LB - Lymphoma of Berkitt
NCI - Nuclear cytoplasmatic index



OLFACTORY FUNCTION DISTURBANCES IN THE STUDIED GROUPS AND THEIR ROLE IN DISEASE PROGRESSION

Daminova Kh.M., Saidvaliev F.S.

Tashkent Medical Academy, Uzbekistan

✓ Resume

The article presents the results of observation of 213 patients with PD, including 90 (42.25%) women, 123 (57.75%) men, whose mean age was 46.17 ± 0.63 years. Patients with PD were selected in accordance with the international criteria of the British brain bank "Parkinson's Disease Society Brain Bank". Patients underwent CT or MRI of the brain. Olfactory disturbances were studied using the Sniffin Stix Test (SST) by Burchard (Hamburg, Germany). All patients underwent examination of the ENT organs. The results obtained indicate that the presence of hyposmia in patients with early onset of PD is an important biomarker of the latent neurodegenerative process of the "Parkinsonian" type and, therefore, the risk of future development of PD.

Key words: Parkinson's disease, olfactory function, brain, hyposmia, anosmia.

НАРУШЕНИЯ ОБОНЯТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ В ОБСЛЕДОВАННЫХ ГРУППАХ И ИХ РОЛЬ В ПРОГРЕССИРОВАНИИ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Даминова Х.М., Саидвалиев Ф.С.

Ташкентская Медицинская Академия, Узбекистан

✓ Резюме

В статье представлены результаты наблюдения 213 больных с БП из них 90(42,25%) женщин, 123(57,75%) мужчин, средний возраст которых составил $46,17 \pm 0,63$ лет. Пациенты с БП были отобраны в соответствии с международными критериями Британского банка мозга "Parkinson's Disease Society Brain Bank". Больным производились КТ или МРТ головного мозга. Обонятельные нарушения исследовались с помощью Сниффин Стикс теста (ССТ) фирмы «Бюрхард» (Гамбург, Германия). Всем больным производился осмотр ЛОР-органов. Полученные результаты свидетельствуют, что наличие гипосмии у пациентов с ранним дебютом БП, важным биомаркером, скрытого нейродегенеративного процесса «паркинсонического» типа и, следовательно, риска будущего развития БП.

Ключевые слова: Болезнь Паркинсона, обонятельная функция, головной мозг, гипосмия, anosmia.

O'RGANILAYOTGAN GURUHLARDA HIDI BILISH FUNKSIYASINI BUZISHLARI VA ULARNING KASALLIK PROGRESSIYASIDAGI ROLI

Daminova X.M., Saidvaliev F.S.

Toshkent tibbiyot akademiyasi, O'zbekiston

✓ Rezyume

Maqolada PD bilan og'rigan 213 bemorni, shu jumladan 90 (42,25%) ayollar, 123 (57,75%) erkaklar, o'rtacha yoshi $46,17 \pm 0,63$ yoshni kuzatish natijalari keltirilgan. PD bilan og'rigan bemorlar Britaniya miya bankining "Parkinson's Disease Society Brain Bank" xalqaro mezonlariga muvofiq tanlangan. Bemorlarga miyaning KT yoki MRI tekshiruvi o'tkazildi. Xushbo'y buzilishlar Burchard (Gamburg, Germaniya) tomonidan Sniffin Stix testi (SST) yordamida o'rganildi. Barcha bemorlar LOR a'zolarining tekshiruvidan o'tkazildi. Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, erta boshlangan PD bilan og'rigan bemorlarda giposmiya mavjudligi "Parkinson" tipidagi yashirin neyrodegenerativ jarayonning muhim biomarkeridir va shuning uchun kelajakda PD rivojlanishi xavfi.

Kalit so'zlar: Parkinson kasalligi, hid bilish funktsiyasi, miya, giposmiya, anosmiya.

Relevance

Early diagnosis of Parkinson's disease is difficult due to the similarity of clinical manifestations in the early stages with essential tremor, multisystem atrophy, progressive supranuclear palsy, etc. That is why the search for biomarkers of the neurodegenerative process in PD is currently recognized as extremely relevant - biochemical, neurophysiological, neuroimaging, etc. [3,5]. From a pathophysiological point of view, PD is characterized by a decrease in the inhibitory effect of pallidum on the striatum, which leads to "inhibition of inhibition" of peripheral motor neurons [4]. Olfactory impairment may be an early clinical sign of PD [1,2]. With the progression of the disease, the presence of these pathological bodies is noted in the neurons of the substantia nigra, midbrain, basal ganglia and, at the final stages, in the cells of the cerebral cortex. Primary parkinsonism includes Parkinson's disease (PD), the second most common neurodegenerative disease that represents a significant medical and socioeconomic problem, as well as juvenile parkinsonism. The diagnosis of the disease is made on the basis of developed clinical criteria [6,7], the correct application of which is largely determined by the qualifications of the doctor, and therefore, at an early stage of the disease, its differentiation from other forms of pathology can cause serious difficulties. Non-motor complications increase with the progression of the disease. Almost all biomarkers of PD are considered for their use in the diagnosis of early and premotor stages of diseases. PD, as already mentioned, at the earliest stages is characterized by the development of an olfactory deficit. Olfactory disturbances occur several years before movement disorders. In general, among patients with PD, olfactory disorders are detected in 70-90% of cases [8], and according to Lotsch et al. [9], even in 99% of cases. At the same time, olfactory disorders may not be felt by the patient himself, therefore, to identify them, it is important to conduct special testing.

Objective. To assess olfactory functions in the examined groups and their role in the progression of PD disease.

Materials and research methods.

213 patients with PD were under observation, including 90 (42.25%) women, 123 (57.75%) men, whose average age was 46.17 ± 0.63 years, predominantly of Uzbek nationality. Patients with PD were selected in accordance with the international criteria of the British brain bank "Parkinson's Disease Society Brain Bank". To exclude other causes of parkinsonism syndrome, patients underwent CT or MRI of the brain. In patients with PD, the form of the disease (akinetic-rigid, mixed, or trembling) and the functional stage of the disease (according to the Hoehn-Yahr scale) were assessed. Olfactory disturbances were studied using the Sniffin Stix Test (SST) by Burchard (Hamburg, Germany). All patients underwent examination of the ENT organs.

Results and discussion

We examined 213 patients with PD, 90 (42.25%) women, 123 (57.75%) men, were divided into two groups, group I - with an early onset of PD, consisted of 79 (37.09%) patients, of which 31 (14.55%) patients with an early onset and with a burdened family history (SA). Group II - with a late onset of PD, consisted of 134 (62.91%) patients with a late onset, of which 76 (35.68%) patients with a late onset, and with a burdened family history. Group I - with an early onset of PD, consisted of 79 (37.09%) patients with an early onset of PD, of which 45 (56.86%) were men and 34 (43.04%) were women. There were 31 (14.55%) patients with PD with an early onset of PD, but with aggravated SA, of which 18 (58.06%) were men and 13 (41.94%) were women. Group II - with a late onset of PD, consisted of 134 (62.91%) patients, of which 75 (55.97%) were men and 59 (44.03%) were women. There were 76 (35.68%) patients with PD with a late onset of PD, but with aggravated SA, of which 44 (57.89%) were men and 32 (42.11%) were women. Evaluation of olfactory disorders in 213 patients with PD, carried out using SST, which were divided into two groups, group I - with an early onset of PD, consisted of 79 (37.09%) patients, group II - with a late onset of PD, consisted of 134 (62.91%) patients, with a late onset, showed distinct disorders in the examined group in three indicators - threshold, discrimination, identification. The majority of the examined patients with PD 185 (86.85%) revealed dysosmia in the form of hyposmia (RIO 16-29 points) and anosmia (RIO <15 points), normosmia 28 (13.15%), 163 (76.53%) hyposmia and 22 (10.33%) anosmia. Of 213 patients, 28 (13.15%) had a normal level of smell in three parameters; 22 patients (10.33%) have a zero level for all three indicators, that is, anosmia. In 185 cases (86.85%), the sense of smell was reduced in all studied parameters.

In a comparative analysis for each test separately in the main group of patients, a decrease in the sense of smell by the threshold was detected in 163 patients (76.53%); the assessment of olfactory disorders according to the threshold test varied from 0 to 9.5 points, the average score was 2.6 ± 1.4 points. Decreased sense of smell according to the discrimination test was found in 126 people (59.14%); the assessment of olfactory disorders ranged from 0 to 16 points, the average score was 8.7 ± 4.2 . A decrease in identification was found in 169 people (79.35%); the assessment of olfactory disorders ranged from 0 to 16 points, the average values were 8.2 ± 4.3 . Out of 185 patients with decreased sense of smell, 76 patients (41.08%) had anamnestic notes of these disorders even before the test (including 16 (8.65%) of them with anosmia). Most of the patients presented these complaints after a targeted survey, that is, a violation of the function of smell was not among the daily complaints.

We analyzed the relationship between the subjective and objective assessment of the level of smell and the duration of the disease. With a duration of the disease <3 years 104 (48.83%), with men 59 (56.73%) and women 45 (43.27%) a, the number of people who noted a decrease in smell was 8 (7.69%) people, with duration of PD up to 6 years - 51 (23.94%) patients, men 29 (56.86%), and women 22 (43.14%), with duration of PD up to 7 years - 31 (14.55%) patients, 18 (58.06%) men and 13 (41.94%) women, with PD duration up to 8 years - 27 (12.68%) patients, 16 (59.26%) men, and 11 (40, 74%). 18 (9.73%) patients noted a violation of smell before the appearance of motor disorders characteristic of PD.

The results of olfactory tests in women are better, i.e. there are gender differences. In women, the average OIS score was 22.66 ± 4.12 ; in men, the average OIS score was 16.58 ± 2.78 . According to the threshold, the average score for women was 3.03 ± 1.54 , for men - 1.86 ± 2.18 ; on discrimination, the average score for women is 10.0 ± 3.03 , for men - 7.58 ± 2.60 ; by identification, the average score for women was 9.79 ± 4.01 , for men - 7.14 ± 5.16 . Thus, according to all three tests, hyposmia is more pronounced in men.

Conclusions

Thus, it can be concluded that vestibular disorders detected in PD patients are a significant additional clinical manifestation of the disease, along with well-known motor and non-motor symptoms. To date, there is reason to consider the presence of hyposmia in patients with early onset PD as an important biomarker of the latent neurodegenerative process of the "Parkinsonian" type and, therefore, the risk of future development of PD.

LIST OF REFERENCES:

1. Daminova X.M. Modern view to optimization of the diagnosis of the course of parkinson's disease // New Day in Medicine 1(39)2022 115-118 <https://cutt.ly/KOerez1>
2. Morozova S.V., Savvateeva D.M., Lopatin A.S. Disorders of sense of smell and their correction // Herald of otorinolaryngology. - 2012. - № 5. - p. 66-70.
3. Schtok V.N., Fedorova N.V. Parkinson's disease // Extrapyramidal disorders: Hand-in diagnostics and treatment / ed. V.N. Stem, I.A. Ivanova-Smolenskaya, O.S. Levin. M.: Medpress-Inform, 2012. P. 87-124.
4. Alonso-Navarro H., Jimenez-Jimenez F.J., Garcia-Martin E., Agundez J.A.G. Genomic and pharmacogenomics biomarkers of Parkinson's disease // Cur. Drug Metab. 2014. - Vol. 15. - P. 129-181.
5. Ponomarev V.V. Lab biomarkers of early diagnosis of Parkinson's disease / V.V. Ponomarev, A.V. Boyko, O.A. Ionova // International Neurological Journal. - 2016. - №3 (81). - from. 54-58.
6. Braak H. Staging of brain pathology related to sporadic Parkinson's disease / Braak H., Del Tredici K., Rüb U., de Vos R.A.I., Jansen Steur E.N.H, Braak // Neurobiol Aging. - 2013 - Vol. 24 - p. 197-210.
7. Duda J.E. Olfactory system pathology as a model of Lewy neurodegenerative disease // J. Neurol. Sci. - 2017. - Vol. 289. - P. 49-54.
8. Eibenstein A., Fioretti A.B., Lena C. et al. Modern psychophysical tests to assess olfactory function // Neurol. Sci. - 2015. - Vol. 26. - P. 147-155.
9. Xu Y. Meta-analysis of risk factors for Parkinson's disease dementia. A 10-year study of the incidence of and factors predicting dementia in Parkinson's disease / Xu Y., Yang J., Shang H. // Translational Neurodegeneration [Transl Neurodegener] - 2016 - Jun 01 - Vol. 5 - p. 11.

Entered 09.03.2022



МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ТОНКОЙ КИШКИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ КИШЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ И МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ЕЁ КОРРЕКЦИИ

Х.С. Абдураззахов, С.Р. Баймаков, Д.Б. Адилбекова

Ташкентский государственный стоматологический институт
Ташкентская медицинская академия

✓ Резюме

Целью настоящей работы является изучение морфофункционального состояния в стенке резецированной кишки при развитии синдрома кишечной недостаточности у экспериментальных животных с непроходимостью кишечника и при её медикаментозной коррекции. Материалы и методы: для создания экспериментальной модели кишечной непроходимости животным оперативно под эфирным наркозом производили нижнесрединная лапаротомия. На тонкий кишечник на 1-1,5 см проксимальнее илеоцекального угла накладывалась двойная лигатура. Затем брюшная стенка послойно ушивалась. В работе были использованы морфологические, морфометрические, инъекция сосудов и статические методы исследования. Результаты: Полученные результаты показали, что при острой экспериментальной кишечной непроходимости в стенке тонкой кишки наблюдается воспалительно-дистрофические изменения. Глубина этих патоморфологических изменений зависит от срока и степени развития, и компенсации воспалительного процесса в стенке кишечника.

Выводы. Применение в комплексе медикаментозной коррекции синдрома энтеральной недостаточности и эндогенной интоксикации энтеросорбента оказывает положительное влияние и способствует к более раннему восстановлению патоморфологических процессов в сосудисто-тканевых структурах стенки тонкой кишки.

Ключевые слова: экспериментальная кишечная непроходимость, тонкая кишка, кишечная недостаточность, медикаментозная коррекция

ЎТКИР ТАЖРИБАВИЙ ИЧАК ТУТИЛИШИДА ИНГИЧКА ИЧАК ДЕВОРИНИНГ МОРФОФУНКЦИОНАЛ ҲОЛАТИ ВА УНИНГ МЕДИКАМЕНТОЗ КОРРЕКЦИЯСИ

Х.С. Абдураззахов, С.Р. Баймаков, Д.Б. Адилбекова

Тошкент Давлат стоматология институти Тошкент тиббиёт академияси

✓ Резюме

Мақсад: Тажрибавий ичак тутилиши касаллиги натижасида ривожланган ичак этишмовчилиги синдроми шароитида ингичка ичак деворидаги морфологик ҳолатларни ўрганиш. Материал ва усуллар: тажрибалар етук, наслсиз, ўртача оғирлиги 170-190 г бўлган 60 та оқ каламушларда ўтказилди. Ҳайвонларда тажрибавий ичак тутилиши моделини яратиш учун жарроҳлик йўли билан эфир наркози остида қорин девори девори олд пастки қисмида кесма ҳосил қилинди. Ингичка ичакнинг илеоцекал бурчагидан 1-1,5 см проксимал қисмида юқори ва пастки томонларида 2 та лигатура қўйилди. Сўнгра қорин бўйлиги девори қаватма- қават ёпилиб тикилди. Илмий ишда морфологик, морфометрик, қон томирлар инеъекцияси ва статистик усуллар қўлланилди. Натижа: Олинган натижалар кўрсатдики, тажрибавий ичак тутилиши касаллиги ичак девори барча қаватларида яллигланишдистрофик ўзгаришларга олиб келди. Бу патоморфологик ўзгаришларнинг чуқурлиги ўзгаришлар даражасига, касаллик муддатларига ва ичак девори компенсация қилиш даражаларига боғлиқ бўлади. Хулоса: Касалликда юзага келган эндоинтоксикация жараёнини даволашда энтероосорбентни қўллаш патоморфологик ўзгаришларнинг барвақтроқ орқага қайтишига олиб келди. Хулоса: Тажрибавий ичак тутилиши касаллида юзага келган энтерал этишмовчилиги синдроми даволашда энтеросорбентни қўллаш ичак девори тўқима ва қон томирлардаги чуқур патоморфологик ўзгаришларни орқага қайтишига ва барвақт тикланиш жараёнларига ижобий таъсир қилди.

Калит сўзлар: тажрибавий ичак тутилиши, ингичка ичак, ичак этишмовчилиги синдроми, медикаментоз коррекция

MORPHOFUNCTIONAL STATE OF THE SMALL INTESTINE IN EXPERIMENTAL INTESTINAL INSUFFICIENCY AND ITS DRUG CORRECTION

H.S. Abdurazzakhov, S.R. Baymakov, D.B. Adilbekova

Tashkent State Dental Institute Tashkent Medical Academy

✓ Resume

The purpose of this work is to study the morphofunctional state in the wall of the resected intestine during the development of intestinal insufficiency syndrome in experimental animals with intestinal obstruction and its drug correction. Materials and methods: to create an experimental model of intestinal obstruction, animals were promptly performed under ether anesthesia lower median laparotomy. A double ligature was applied to the small intestine 1-1.5 cm proximal to the ileocecal angle. Then the abdominal wall was sutured in layers. Morphological, morphometric, vascular injection and static research methods were used in the work. Results: The results obtained showed that in acute experimental intestinal obstruction, inflammatory and dystrophic changes are observed in the wall of the small intestine. The depth of these pathomorphological changes depends on the duration and degree of development, and compensation of the inflammatory process in the intestinal wall.

Conclusions. The use of enteric insufficiency syndrome and endogenous intoxication of enterosorbent in the complex of drug correction has a positive effect and contributes to an earlier restoration of pathomorphological processes in the vascular-tissue structures of the small intestine wall.

Keywords: experimental intestinal obstruction, small intestine, intestinal insufficiency, drug correction

Актуальность

Острая кишечная непроходимость (ОКН) – одна из сложных и актуальных проблем неотложной хирургии, так как среди всех острых хирургических заболеваний органов брюшной полости на долю ОКН приходится от 9,4% до 27,1% случаев, а по летальным исходам она занимает среди них основное место [2,9,12,15]. По данным многих авторов, совершенствование методов диагностики и лечения ОКН не привело к заметному улучшению показателей летальности, в настоящее время при ОКН она остается высокой, достигая от 15% до 40% и не имеет тенденции к снижению. Причинами такой ситуации рассматриваются в первую очередь многообразие и поливалентность нарушений гомеостаза, тяжесть основного заболевания, сопутствующей патологии и поздняя госпитализация [5,8,10]. По данным ряда авторов, синдром эндогенной интоксикации является ведущей причиной смерти в 33,3-53% случаев [1,7,14], так как после устранения причины непроходимости оперативным путем эндогенная интоксикация представляет довольно ощутимую угрозу для жизни больного. При комплексном подходе к изучению патогенеза ОКН в последнее время выделен синдром кишечной недостаточности (СКН) – главная причина эндогенной интоксикации, развития синдрома системного воспалительного ответа, абдоминального сепсиса, септического шока и полиорганной недостаточности, приводящие к смертельному исходу. В связи с этим изучение морфологических особенностей нарушения функционального состояния кишечника при ОКН является актуальной проблемой и может служить в пользу разработки новых методов коррекции синдрома кишечной недостаточности.

Цель исследования – экспериментальное изучение морфологических особенностей синдрома кишечной недостаточности в условиях острой кишечной непроходимости и при её медикаментозной коррекции.

Материал и методы

Экспериментальные исследования выполнены на 150 половозрелых белых крысах линии Вистар массой 200-250 гр. Экспериментальные животные были разделены на 3 групп по 30 особей в каждой. I группа- контрольную группу составили 15 здоровых крыс, II группа – крысы с СКН на фоне экспериментальной острой кишечной непроходимости без какого-либо лечения. III группа – крысы к которым в качестве коррекции СКН и эндогенной интоксикации давали ежедневно и внутривенно энтеросорбент, через 3 часа от начала эксперимента. Количественная оценка клинического состояния животных осуществлялась с использованием шкалы, основанной на методике оценки в баллах общего состояния (двигательная активность,

реакция на звуковой раздражитель, реакция на болевой раздражитель, пищевое поведение) лабораторных животных в условиях хирургического опыта [6]. Все исследования проводили в одно и то же время суток. Все манипуляции с животными проводили в соответствии с Санитарными правилами по устройству, оборудованию и содержанию экспериментально-биологических клиник (вивариев) №1045-73 от 06.04.1973, Конвенцией по защите животных, используемых в эксперименте и других научных целях (г. Страсбург, Франция, 1986), и Директивой Совета 86/609/ЕЕС от 24.11.86 по согласованию законов, правил и административных распоряжений стран-участниц в отношении защиты животных, используемых в экспериментальных и других научных целях.

Для создания экспериментальной модели острой кишечной непроходимости (ОКН) животным оперативно под эфирным наркозом производили нижнесрединная лапаротомия. На тонкий кишечник на 1-1,5 см проксимальнее илеоцекального угла накладывалась двойная лигатура. Затем брюшная стенка послойно ушивалась. Клинически после моделирования ОКН-крысы вялые, малоподвижные, апатичные, отказываются от еды, живот вздут, отсутствует стул, на 3 -сутки присоединились свистящие хрипы при дыхании.

Объектом нашего морфологического исследования являлись материалы из тонкой кишки крыс на 1,2,3,4 сутки развития модели острой кишечной недостаточности. В работе были использованы морфологические, морфометрические, инъекция сосудов, статические методы исследования. Статистическая обработка полученных морфометрических результатов исследования проводилась с помощью программ Microsoft Excel и Statistica 6.0. Данные представлены в виде среднего значения исследуемых величин (М), средней ошибки (m) для каждого показателя. Результаты исследования были подвергнуты статистической обработке с использованием t-критерия Стьюдента.

Результат и обсуждения

К окончанию первой сутки эксперимента тяжесть состояния животных по группам практически не различалась. На вторые сутки эксперимента ухудшение состояния животных происходило в основном в II группах, а в III группе – в меньшей степени.

Летальность животных в эксперименте за весь эксперимент в группах животных, получавших энтеросорбентную терапию, была в два раза ниже аналогичных показателей 2-ой группы сравнения.

При анализе гистологических препаратов у животных II групп на 2-е и 4-е сутки отмечали выраженную гетероморфность структуры ворсинок тонкой кишки. Местами ворсинки были деформированы. Эпителий, покрывающий ворсинки, был уплощен, значительно инфильтрирован лимфоцитами, имел базофильную цитоплазму и высокое содержание рибонуклеопротеидов. Количество бокаловидных клеток увеличивалось, особенно на дне крипт. Большинство эпителиальных клеток имело признаки дистрофических изменений (кариопикноз, кариолизис, везикуляция цитоплазмы). Отек тканей сопровождался локальным слущиванием эпителиоцитов. В некоторых местах возникали некротические изменения тканевых структур слизистой оболочки кишки, иногда проникающие до подслизистой основы и серозной оболочки.

Собственная пластинка слизистой оболочки была резко отечна и также обильно инфильтрирована лимфоцитами и плазматическими клетками. Среди лимфоцитов встречались клетки с признаками бластной трансформации (клетки имели крупные ядра с деконденсированным хроматином, слабо развитыми мембранными ультраструктурами и большим содержанием свободных рибосом). В серозной оболочке тонкой кишки отмечалась гиперемия, набухание и отек мезотелия, частичная его десквамация, мелкие кровоизлияния в стромальных компонентах. В кровеносных сосудах микроциркуляции нарастали дистрофические и деструктивные изменения эндотелия, субэндотелиально наблюдалось скопление фибрина.

Кровеносные сосуды микроциркуляторного русла были резко расширены, полнокровны с признаками диапедеза форменных элементов крови, что расценивалось как проявления ангиита. Значительный отек стромальных элементов стенок сосудов сочетался с адгезией клеточных элементов крови и стазом в гемокапиллярах, тромбозом мелких кровеносных сосудов (рис.1). Полученные данные свидетельствовали о раннем нарушении микроциркуляции на фоне интенсификации воспаления в стенке тонкого кишечника экспериментальных

животных в моделируемых условиях при СКН, что приводило к усугублению дистрофических и некробиотических поражений эпителиоцитов.

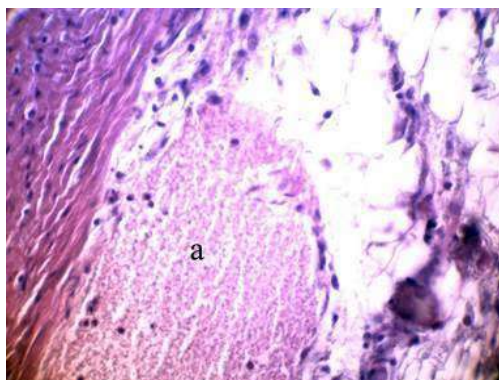


Рис.1. Подслизистая оболочка тонкой кишки. Расширенная вена с тромбом (а). 2 сутки. II группа. Фиксация: 10% раствор нейтрального формалина. Окраска: Шифф-реакция ; Увеличение: об. 40, ок. 10

При анализе гистологических препаратов экспериментальных животных II группы отмечалось токсическое повреждение интрамуральных нервных ганглиев (подслизистой основы и Ауэрбаховского межмышечного сплетения). Это проявилось в некробиотических изменениях нейронов и деструкции нервных волокон. Тела отдельных нейронов деформировались, отмечались маргинации гетерохроматина и кариорексис (рис. 2).

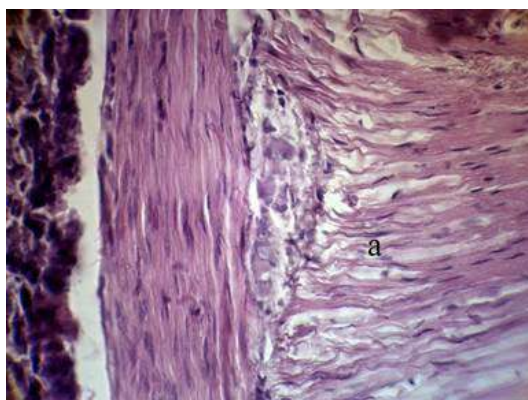


Рис.2. Межмышечное нервное сплетение Ауэрбаха в кишке. Стадия: 2 сут. II группа; Окраска: гематоксилин – эозин, Увеличение: об. 40, ок. 10. а – гладкие миоциты с признаками отека и пересокращения.

Исследуя фрагменты тонкой кишки экспериментальных животных, III группы, у которых с целью лечебной коррекции эндотоксикации применяли энтеросорбент «Зеротокс» отмечены заметные морфологические отличия в развитии репаративных гистогенезов по сравнению с животными с СКН без коррекции.

Было установлено, что введение экспериментальным животным заметно улучшало нарушенный клеточный и тканевой гомеостаз тонкого отдела кишечника. Так, несмотря на сохраняющийся мозаичный характер деструктивных изменений энтероцитов и собственной пластинки слизистой оболочки, отмечалось уменьшение их выраженности (особенно через 72 часа от начала эксперимента). Уменьшалось образование и размеры субэпителиальных пространств, которые формировались вследствие отслойки эпителиального пласта от базальной мембраны (рис. 3). Снижалось число ворсин с признаками десквамации энтероцитов. В соединительной ткани собственной пластинки слизистой оболочки и подслизистой основы уменьшалась степень дезинтегративных процессов (кровоизлияния, эрозии).



Рис. 3. Ворсинки тонкого отдела кишечника 3 сутки. . III группа животных. Окраска: гематоксилин –эозин. Увеличение: об. 40, ок. 10.

В криптах появлялись митотически делящиеся клетки, которые перемещались по направлению к вершине ворсинок, заменяя десквамированные участки эпителия.

На 3-сутки эксперимента у животных, III группы животных морфологическое состояние и морфометрические показатели состояния кишечной стенки (субэпителиальные пространства на верхушках ворсин, десквамация эпителия, эрозии ворсин) свидетельствовали о постепенном улучшении патоморфологических процессов. Отмечалось уменьшение отека в мышечной оболочке и снижение явлений деструкции гладких мышечных клеток. Сосуды веноулярного звена не имели признаков агрегации эритроцитов. Также на восстановление проницаемости микроциркуляторного русла указывало значительное уменьшение межуточного отека и периваскулярной клеточной инфильтрации. При этом эпителиальный покров ворсинок был непрерывным.

В последнее время в практике используются энтеросорбенты, полученные на основе растительного сырья, пиролизированной целлюлозы, алюмосиликатов и глиноземов, высокодисперсной двуокиси кремния, из которых самым совершенным в настоящее время считается энтеросгель – гидрогель полиметилсилоксана, представленный пористой матрицей с жесткой глобулярной структурой. Этот энтеросорбент обладает способностью адсорбировать патогенные и условно-патогенные микроорганизмы и поглощать их токсины, оказывает положительный потенцирующий эффект на микроэкологию желудочно-кишечного тракта и местный иммунитет тонкой кишки. Среди хирургических патологий ряд авторов [3,7,]. достигли улучшения результатов лечения больных с острой кишечной непроходимостью на основе применения в комплексной лечебной программе зондовой декомпрессии тонкой кишки с введением энтеросгеля [4,11]. В последние годы появились сведения о препарате “Зеротокс” отечественного производства (Узбекского научно-исследовательского химико-фармацевтического института имени А. Султанова, Ташкент), полученного из натурального продукта – гидролизного лигнина шелухи семян хлопчатника. Отличительной особенностью данного препарата является то, что благодаря своей пористой структуре он сорбирует токсические вещества как экзогенного, так и эндогенного происхождения. Наличие же на поверхности сорбента кислородсодержащих групп способствует протеканию процессов хемосорбции, благодаря чему происходит активная адсорбция патогенной микрофлоры с последующей их деструкцией [6].

Данные наших исследований показали, что заметная положительная динамика наблюдались у животных уже к концу 1 суток опыта. У экспериментальных животных к концу 2 и 3 суток улучшались показатели сосудистой системы: явления спазма артериальных сосудов стихали, показатели внутреннего диаметра сосудов нормализовались. Однако в отношении венозных сосудов стойкой нормализации показателей происходило только к концу 3 сутки опыта. Это по-видимому, связано с некоторым усилением артериального притока. В тканевых структурах имелись тенденции к восстановлению нарушенных процессов. Наблюдались заметное снижение межуточного отека, усиление пролиферативных процессов. Все морфологические и морфометрические показатели приближались к показателям контрольной группы, нежели показателей группы животных, не получавших энтеральную детоксикацию энтеросорбентом «Зеротокс». Таким образом, детоксикация токсинов из кишечного содержимого является важным фактором снижения токсемии и бактериемии при СКН. Глубокая депрессия всех морфологических и морфометрических показателей тонкой кишки в условиях применения в качестве энтеральной детоксикации энтеросорбента предупреждалась, что способствовало

ранней нормализации сосудисто-структурных нарушений стенки тонкой кишки. Постепенное восстановление сосудистых изменений обеспечивало адекватный метаболизм на клеточном уровне и восстановление нарушенных процессов.

Выводы

1. Патоморфологические нарушения синдрома энтеральной недостаточности при экспериментальном перитоните уже в ранние сроки сопровождаются нарушениями микроциркуляции в стенке тонкой кишки животных на фоне интенсификации воспаления, что приводит к усугублению дистрофических и некробиотических поражений эпителиоцитов.
2. Использование в лечении синдрома энтеральной недостаточности у экспериментальных животных энтеросорбента способствовало к уменьшению глубоких патоморфологических нарушений микроциркуляции и дистрофически-дегенеративных изменений в тканевых структурах стенки кишечника, что сопровождается уменьшением зон повреждения эпителия ворсинок и крипт на фоне восстановительных регенераторных процессов, а также уменьшением отека и деструкции мышечной оболочки. тонкого кишечника.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Волков Д.В., Стадников А.А., Тарасенко В.С., Чукина О.В., Корнилов С.А. Морфофункциональное состояние тонкой кишки при синдроме энтеральной недостаточности на фоне экспериментального перитонита и антиоксидантной терапии // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 2; URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=24316> (дата обращения: 20.05.2021).
2. Гостищев В.К. Бактериальная транслокация при острой кишечной непроходимости // Медицина и экология. – 2015. – №1. – С. 57-61.
3. Емельянов С.И., Брискин Б.С., Демидов Д.А. Возможности энтеросорбции и эволюция энтеросорбентов для лечения хирургического эндотоксикоза // Экспер. и клин. гастроэнтерол. – 2010. – №11. – С. 84-89.
4. Есипов Д.В. Коррекция синдрома энтеральной недостаточности при острой кишечной непроходимости: /Автореф. дис. ...канд. мед. наук. – Оренбург, 2004. – 28 с.
5. Каримов М.Р. Синдром функциональной кишечной недостаточности у больных острой механической кишечной непроходимостью и пути её коррекции: /Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Ташкент, 2009. – 18 с.
6. Кутасевич Я.Ф., Олейник И.А. Ступенчатая энтеросорбция как оптимальный метод коррекции микробиоценоза кишечника у больных алергодерматозами // Дерматол. и венерол. – 2016. – №1 (71). – С. 79-87.
7. Миронов А.В. Синдром кишечной недостаточности при распространенном перитоните: диагностика и методы энтеральной коррекции: /Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2011. – 23 с.
8. Петухов В.А., Магомедов М.С. Современный взгляд на проблему эндотоксиновой агрессии и дисфункции эндотелия в хирургии // Consilium Medicum. Хирургия. – 2008. – №2. – С. 34-39
9. Салато О.В. Исследование транслокации бактерий при механической непроходимости тонкой кишки // Бюл. ВСНЦ СО РАМН. – 2008. – №4 (62). – С. 76-79
10. Тарасенко С.В., Зайцев О.В., Соколов П.В. Лапароскопический доступ при лечении спаечной тонкокишечной непроходимости // Вестн. хир. им. И.И. Грекова. – 2018. – Т 177, №2. – С. 30-33.
11. Урсова Н.И. Место энтеросорбентов в терапии синдрома эндогенной интоксикации // Вопр. соврем. педиатр. – 2012. – №11 (6). – С. 26-31.
12. Huttunen R., Kuparinen T., Jylhava J. Fatal outcome in bacteremia is characterized by high plasma cell free DNA concentration and apoptotic DNA fragmentation: a prospective cohort study // PLoS One. – 2011. – Vol. 6. – P. 21700.
13. Хубутия М.Ш., Попова Т.С., Салтанова А.И. Парентеральное и энтеральное питание: Нац. руководство. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 800 с.
14. Koh Y.Y. The effect of intestinal permeability and endotoxemia on the prognosis of acute pancreatitis // Gut Liver. – 2012. – Vol. 6. – P. 505
15. Lu J., Fan L., Che X. A rare cause of recurrent intestinal obstruction // Dig. Liver Dis. – 2018. – Vol. 50. – P. 200.
16. Nespoli L., Coppola S., Gianotti L. The role of the enteral route and the composition of feeds in the nutritional support of malnourished surgical patients // Nutrients. – 2012. – Vol. 4, №9. – P. 1230-1236.

Поступила 09.02.2022



ОСОБЕННОСТИ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В ТЕЧЕНИИ ХБП

Даминова К. М., Исламова М.С.

Ташкентский государственный стоматологический институт,
Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр
нефрологии и трансплантации почки, Узбекистан, Ташкент

✓ Резюме

В статье представлены результаты наблюдения 217 больных в возрасте от 18 лет до 65 лет, больных с органами мочевого выделения, со стабильными формами ИБС и гипертонической болезни, эндокринных заболеваний и сахарным диабетом. Обследование проводилось в 3 этапа. На 1 этапе всем пациентам была проведена комплексная диагностика нефропатии, выявление факторов риска, наличие АГ, вариабельность АД и ее связь с изменениями почек. На 2 этапе (через 90 дней) и 3 этапе (через 180 дней) было проведено клиническое и лабораторное обследование. Фильтрационная функция почек оценивалась по клиренсу эндогенного креатинина с расчетом скорости клубочковой фильтрации (СКФ) с использованием формул CKD-EPI (2011г) по креатинину сыворотки крови: $СКФ (мл/мин/1,73м^2) = 175 \times (\text{креатинин сыворотки, мкмоль/л} / 88,4)^{-1,15} \times (\text{возраст, годы})^{-0,203}$, для женщин результат умножался на 0,742. Для изучения уровня АД, проводилось его измерение с помощью тонометра со стрелочным манометром в положении сидя после 10-минутного отдыха, измерение проводилось 3х-кратно, которые затем регистрировались с расчетом их средней величины. Полученные результаты свидетельствуют, что у больных ХБП на ранних стадиях отмечается нарушение колебаний внутривизитивной вариабельности при этом наиболее неблагоприятный вариант ВАД наблюдался у больных с тяжелыми стадиями ХБП (30,63%). Межвизитивная вариабельность ($>6,5$ мм рт ст (САД)) отмечалась у 48,69% наблюдаемых ($p < 0,001$) и может являться прогностически неблагоприятным экстраренальным фактором прогрессирования ХБП.

Ключевые слова: сердечно-сосудистая патология, почки, хроническая болезнь почек, креатинин крови, СКФ.

CKD DAVOMIDA QON BOSIMINING O'ZGARUVCHANLIGI XUSUSIYATLARI

Daminova K.M., Islomova M. S.

Toshkent davlat stomatologiya instituti, O'zbekiston
Respublika ixtisoslashtirilgan nefrologiya va buyrak transplantatsiyasi ilmiy-amaliy tibbiyot
markazi, O'zbekiston, Toshkent

✓ Rezyume

Maqolada 18 yoshdan 65 yoshgacha bo'lgan, siydik organlari bo'lgan, CHD va gipertoniya, endokrin kasalliklar va qandli diabetning barqaror shakllari bo'lgan 217 bemorni kuzatish natijalari keltirilgan. Tadqiqot 3 bosqichida o'tkazildi. 1 bosqichida barcha bemorlar nefropatiyaning kompleks diagnostikasi, xavf omillarini aniqlash, AG mavjudligi, qon bosimining o'zgaruvchanligi va buyrak o'zgarishlari bilan aloqasi bor edi. 2 bosqichida (90 kun ichida) va 3 bosqichida (180 kun ichida) klinik va laboratoriya tekshiruvlari o'tkazildi. CKD-EPI (2011g) sarum kreatinin yordamida glomerular filtratsiya (GFR) tezligini hisoblash bilan endogen kreatinin klirensi bo'yicha buyrak filtrlash funksiyasi baholandi: $GFR (ml/min/1,73m^2) = 175 \times (\text{sarum kreatinin, mkmol/l} / 88,4)^{-1,15} \times (\text{yosh, yil})^{-0,203}$, ayollar uchun natija 0,742 bilan ko'paytirildi. Qon bosimi darajasini o'rganish uchun uning o'lchami 10-daqiqada dam olishdan keyin o'tirgan joyida o'q o'lchagichi bilan tonometr yordamida amalga oshirildi, o'lchov 3x-marta amalga oshirildi, keyinchalik ularning o'rtacha qiymatini hisoblash bilan qayd etildi. Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, erta bosqichlarda ckb kasalliklarida INTRASIVIZITIV o'zgaruvchanlikning

salınımlarının buzilishi kuzatiladi, bunda VADNING eng noqulay versiyasi ckb (30,63%) og'ir bosqichlari bo'lgan bemorlarda kuzatilgan. Intervizitiv o'zgaruvchanlik (>6,5 mm HG (sad)) kuzatilgan (p<48,69) 0,001% da qayd etilgan va CKD rivojlanishining prognostik jihatdan salbiy ekstrahrenal omil bo'lishi mumkin.

Kalit so'zlar: yurak-qon tomir patologiyasi, buyraklar, surunkali buyrak kasalligi, qon kreatinin, GFR.

FEATURES OF BLOOD PRESSURE VARIABILITY DURING CKD

Daminova K.M., Islamova M.S.

Tashkent State Dental Institute, Uzbekistan
Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Nephrology and Kidney Transplantation, Uzbekistan, Tashkent

✓ Resume

The article presents the results of observation of 217 patients aged 18 to 65 years, patients with urinary organs, with stable forms of coronary heart disease and hypertension, endocrine diseases and diabetes mellitus. The survey was conducted in 3 stages. At stage 1, all patients underwent a comprehensive diagnosis of nephropathy, identification of risk factors, the presence of hypertension, blood pressure variability and its relationship with kidney changes. At stage 2 (after 90 days) and stage 3 (after 180 days), a clinical and laboratory examination was performed. Renal filtration function was assessed by endogenous creatinine clearance with calculation of glomerular filtration rate (GFR) using CKD-EPI (2011) formulas for serum creatinine: $GFR (ml/min/1.73 m^2) = 175 \times (\text{serum creatinine, mmol/L} / 88.4) - 1.154 \times (\text{age, years}) - 0.203$, for women the result was multiplied by 0.742. To study the blood pressure level, it was measured using a tonometer with a dial gauge in a sitting position after a 10-minute rest, the measurement was carried out 3x-fold, which were then recorded with the calculation of their average value. The results obtained indicate that in patients with CKD in the early stages, there is a violation of fluctuations in intravital variability, while the most unfavorable variant of VAD was observed in patients with severe stages of CKD (30.63%). Interstitial variability (>6.5 mmHg (SAD)) It was observed in 48.69% of the observed (p<0.001) and may be a prognostically unfavorable extrarenal factor in the progression of CKD.

Key words: cardiovascular pathology, kidneys, chronic kidney disease, blood creatinine, GFR.

Актуальность

Хроническая болезнь почек – это широкое понятие, которое включает в себя не одну нозологию и включает пациентов с признаками повреждения почек и/или снижением почечных функций, определяемых по величине скорости клубочковой фильтрации (СКФ), и определяются в течение 3х месяцев и более [1]. Как известно артериальная гипертензия (АГ) является частой причиной хронической болезни почек (ХБП). Но многие забывают о том, что АГ также является одним из факторов риска развития и прогрессирования ХБП. При этом упускается этап АГ, при котором можно предотвратить или же задержать развитие ХБП, особенно в условиях первичного звена здравоохранения [2]. Большое значение при ХБП, особенно на поздних стадиях, когда усиливается нестабильность артериального давления (АД), имеют автоматическое суточное мониторирование АД (СМАД), а также самоконтроль. В настоящее время вопрос изучения вариабельности АД является весьма актуальным [5]. В особенности, это стало значимым после исследования ASCOT (Anglo-Scandinavian Cardiac Outcomes Trial), которое установило связь вариабельность АД с риском развития инсульта и других осложнений артериальной гипертензии (АГ) [3,8]. Исходя из этого, также важным становится связь вариабельности АД и функционального состояния почек. Доказано, что долгосрочная и краткосрочная ВАД связана не только с развитием и прогрессированием поражения сердечно-сосудистых органов-мишеней, а также является предиктором их осложнений и летальности независимо от среднего значения АД [4,6]. Многие исследования изучали взаимосвязь между показаниями АД, сердечно-сосудистыми, почечными осложнениями и летальностью [7]. Это стало предпосылкой для нашего исследования АГ и ХБП в условиях первичного звена здравоохранения.

Цель работы – Изучить особенности variability артериального давления в течении ХБП.

Материал и методы

В условиях первичного звена здравоохранения в исследование были включены 217 больных с органами мочевого выделения, со стабильными формами ИБС и гипертонической болезни, эндокринных заболеваний и сахарным диабетом. Обследование проводилось в 3 этапа. На 1 этапе всем пациентам была проведена комплексная диагностика нефропатии, выявление факторов риска, наличие АГ, variability АД и ее связь с изменениями почек. На 2 этапе (через 90 дней) и 3 этапе (через 180 дней) было проведено клиническое и лабораторное обследование, проводилась коррекция гипотензивной терапии, определен темп снижения функционального состояния почек, проведен анализ развившихся осложнений и летальных исходов. Фильтрационная функция почек оценивалась по клиренсу эндогенного креатинина с расчетом скорости клубочковой фильтрации (СКФ) с использованием формул СКД-EPI (2011г) по креатинину сыворотки крови: $СКФ (мл/мин/1,73м^2) = 175 \times (\text{креатинин сыворотки, мкмоль/л} / 88,4)^{-1,15} \times (\text{возраст, годы})^{-0,203}$, для женщин результат умножался на 0,742. Для изучения уровня АД, проводилось его измерение с помощью тонометра со стрелочным манометром в положении сидя после 10-минутного отдыха, измерение проводилось 3х-кратно, которые затем регистрировались с расчетом их средней величины. На этапах исследования определялось внутривизитивная variability АД (САД и ДАД), а также долгосрочная variability на основе самоконтроля пациента в домашних условиях с фиксацией данных АД. При необходимости больным проводилась коррекция гипотензивной терапии. Целевым уровнем АД, считали САД < 140 мм рт.ст., ДАД < 90 мм рт.ст.

После окончания периода наблюдения и сбора данных, полученные результаты заносились в сводные таблицы редактора Excel для проведения статистической обработки. Рассчитывались средняя арифметическая, стандартная ошибка, медиана, достоверность межгруппового различия определялась с использованием критерия Стьюдента для парных и непарных различий

Результат и обсуждение

По степени развития ХБП, на основе уровня скорости клубочковой фильтрации (СКФ), больные распределились следующим образом: 1 степень СКФ 60-89 мл/мин/ 1,73м² (n=54); 2 степень СКФ 45-59 мл/мин/ 1,73м² (n=53); 3 степень СКФ 30-44 мл/мин/ 1,73м² (n=58) и 4 степень СКФ 15 -29 мл/мин/ 1,73м² (n=52). На первичном этапе из всех обследованных у 111 (51,15%) больных обнаружено наличие АГ в различных цифрах и в среднем составили 154,5/85,78 мм.рт.ст. При этом 33 (15,2%) из всех обследованных (n=217) пациентов даже не знали о наличии у них АГ, которая уже оказывала влияние на развитие и прогрессирование ХБП. При мониторинговании артериального давления в когорте больных АГ (n=111) установлено: на 1 этапе исследования при первичном осмотре у больных отмечались следующие показатели САД и ДАД в группах сравнения в среднем отмечались: в 1 группе - 148,18 ± 2,36 и 82,12±0,95 мм.рт.ст. соответственно, во 2 группе - 152,12±1,49 и 85,52±1,08 мм.рт.ст. соответственно, в 3 группе - 157,71±1,45 и 86,97±1,12 мм.рт.ст. соответственно, и в 4 группе - 161,77±1,92 и 88,52±1,13 мм.рт.ст. соответственно. при этом, средние показатели САД были достоверно выше в 4 группе, чем в 1 группе на 9,2 % (p1-4<0,001) и на 17,0 % (p1-4<0,001) чем во 2 группе на 6,3 % (p2-4=0,001) и выше чем в 1й на 9,4 % (p2-4=0,01); при этом средний показатель САД у больных 3 группы был выше, чем в 1 группе на 6,4 % (p1-3=0,002). Данным обследованным больным, с наличием артериальной гипертензии также определялась внутривизитивная и долгосрочная variability (ВАД). Внутривизитивная variability АД оценивалась по абсолютной разнице между последовательными измерениями при первичном осмотре в условии первичного звена здравоохранения. Такой абсолютной разницей между первым и вторым измерениям считалось, отмеченная в клинических значениях разницы более 5 мм рт.ст. При этом количество обследуемых с разницей САД между 1-м и 2-м измерениями более 5 мм рт. ст. составило 79 больных (71,17%). Между 2-м и 3-м измерениями разница наблюдалась у 77 больных (69,37%) и между 1-м и 3-м измерениями - у 87 больных (78,38%) (рис.4.3.2). Учитывая вышесказанные результаты, можно говорить о том, что одно измерение при приеме больного не всегда будет отражать истинные значения АД, так ВАД можно считать специфичным и необходимым для проведения.

Следует отметить, что во время исследования наблюдались различные виды колебаний АД при последовательных измерениях с характерной разнонаправленностью. На основании этого были

выделены следующие варианты колебаний АД при повторный измерениях: 1.Последовательное повышение САД при 2-м и 3-м измерениях, которое отмечалось у 34 больных (30,63%случаев); 2.Снижение АД при повторных измерениях более 5 мм.рт.ст., которое встречалось у 22 (19,82%) больных; 3.Колебание, имевшие разницу менее 5 мм рт. ст. между измерениями, которое отмечалось у 23 больных, что составило 20,72%; и 4.Группа разнонаправленных колебаний АД, которое наблюдалось у 32 больных (28,83% случаев) (рис. 1).

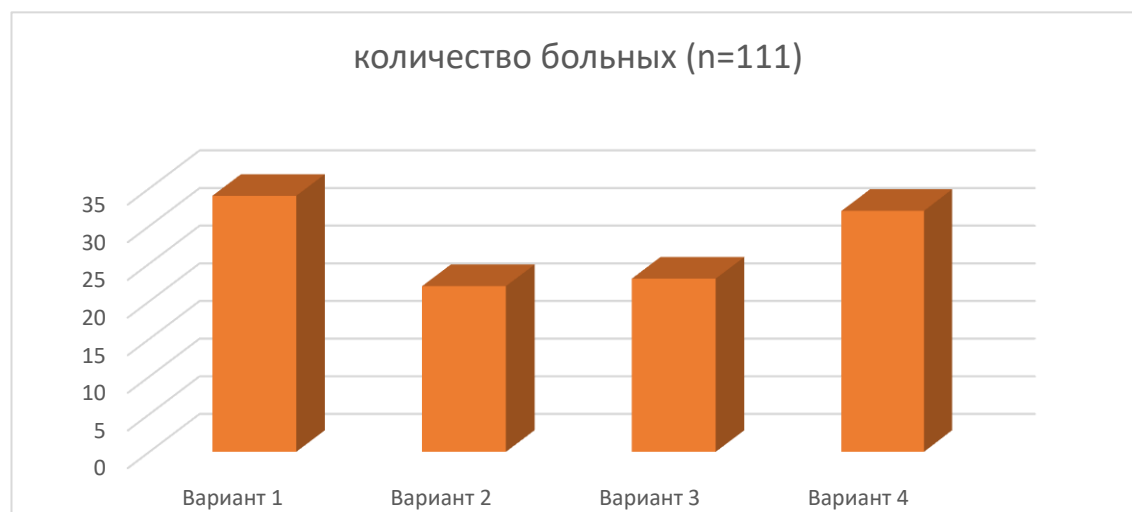


Рис.1. Встречаемость различных видов variability САД у наблюдаемых пациентов, n=217

Примечание: Вариант 1- последовательное повышение АД во 2-м и 3-м измерениях; Вариант 2 - последовательное снижение АД во 2-м и 3-м измерениях; Вариант 3 - отсутствие достоверной разницы между измерениями; Вариант 4 - разнонаправленные колебания АД.

Последний вариант колебаний в свою очередь был подразделен на следующие виды: повышение при 2-м и снижение при 3-м измерениях САД - в 5,41% случаев (у 6 пациентов); снижение при 2-м и повышение при 3-м -18,02% случаев (у 20 пациентов). Отсутствие изменения САД при 2-м и снижение при 3-м измерении - в 4(3,6%) случаев и повышение значения САД при 2-м измерении и отсутствие изменения в 3-м измерении - в 2(1,8%) случаев (рис.2).

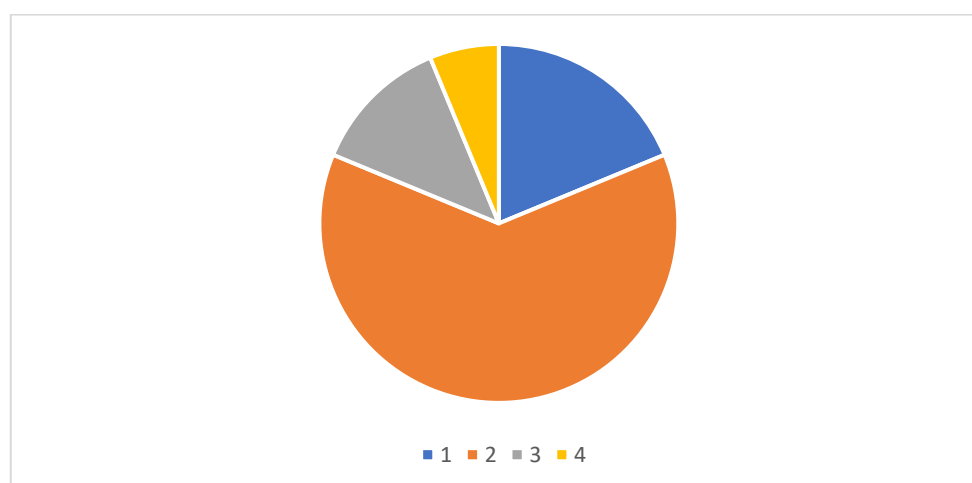


Рис.2. Встречаемость разнонаправленных колебаний АД у наблюдаемых пациентов (n=32)

Примечание: 1- повышение при 2-м и снижение при 3-м измерениях; 2 - снижение при 2-м и повышение при 3-м; 3 - отсутствие изменения САД при 2-м и снижение при 3-м измерении; 4 - повышение значения САД при 2-м измерении и отсутствие изменения в 3-м измерении.

В зависимости от изменений АД при повторном измерении нами были выделены три типа ВАД. Для типа 1 характерным было повышение САД в 3-м измерении по сравнению со значением САД в 1-м. Частота встречаемости данного типа была 58(52,25%) от всех случаев наличия АГ. При 2-м типе значение САД в 1-м измерении было больше, чем при 3-м. К 3-му типу, отнесены различия САД при повторных измерениях, не достигавшие 5 мм рт. ст. Частота встречаемости данных типов составила по 23,42%.

Благодаря данному исследованию, являясь одним из факторов риска развития и прогрессирования ХБП, без ее клинических признаков, в условиях первичного звена здравоохранения выявлено впервые наличие АГ у 33(15,2%) больных, у которых уже отмечалось развитие ХБП, что требует более внимательного изучения факторов риска развития и прогрессирования ХБП на уровне первичного звена здравоохранения. Для эффективности профилактики прогрессирования ХБП необходим строгий контроль достижения целевого уровня артериального давления.

После оценки уровня АГ, больным при необходимости проводилась антигипертензивная терапия, которая включала два-три и более гипотензивных препаратов, и лишь 11(9,91%) больных получали монотерапию. Гипотензивная терапия включала гипотензивные препараты, при этом, больные применяли от одного до пяти препаратов в сутки. Так, например монотерапия была у 28(25,23%) больных, терапию из двух препаратов применяли у 19(17,12%) больных, терапию из трёх препаратов – 7(6,31%) больных, комбинированную терапию из четырех препаратов – 2(1,8%) больных, и у одного (0,9%) больных применялась терапия из пяти препаратов.

На 2м и 3м этапе проводилась оценка долгосрочной вариабельности. При исследовании долгосрочной и межвизитивной вариабельности, на основе самоконтроля больных и учета данных АД, у 57(51,35 %) больных были достигнуты целевые значения АД, что составляло 140 и 90 мм.рт.ст., у остальных же больных АГ стабилизировалась до более низкого уровня, чем уровень АД при первичном осмотре. При этом пролонгирование целевых значений АД дало возможность для снижения (у больных 1и 2 групп) и торможения (у больных 3 и 4 групп) прогрессирования развития ХБП, что проявилось стабилизацией цифр СКФ у данных больных. Следует отметить, что при оценке межвизитивной вариабельности у 54 (48,69%) больных отмечалась разница в среднем $>6,5$ мм рт ст (САД), это явилось достоверным критерием ($p<0,001$) прогрессирования стадии ХБП, что может являться прогностически неблагоприятным экстраренальным фактором (рис.3).

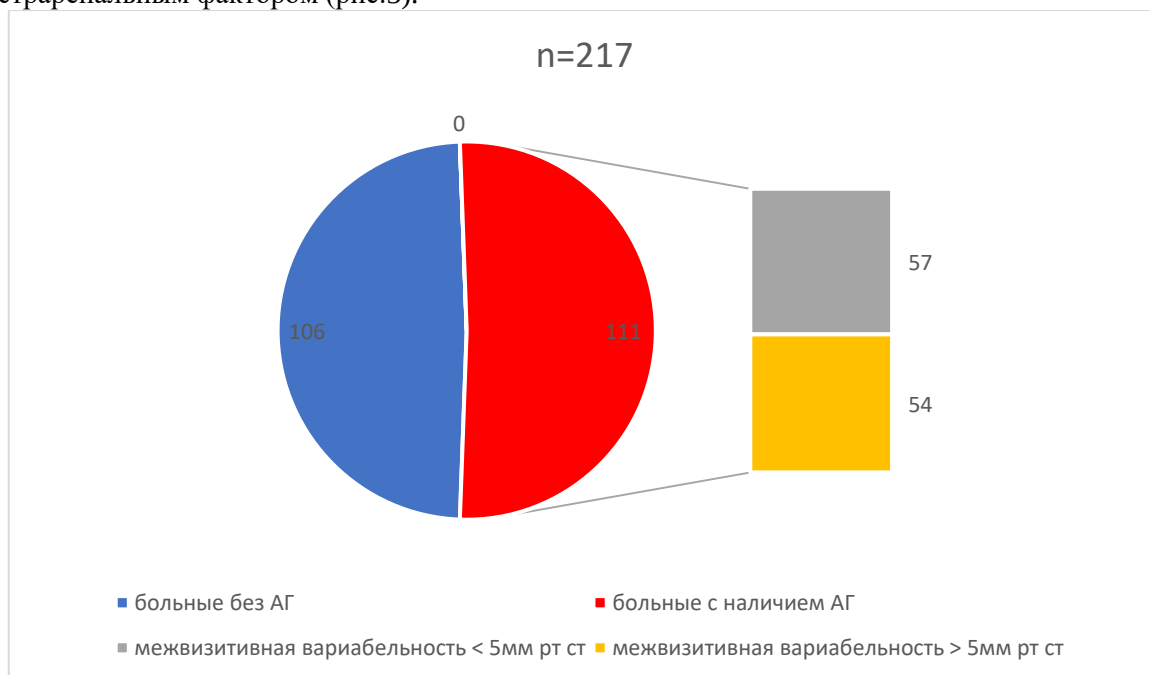


Рис. 4.3.6. Результаты анализа межвизитивной вариабельности через 12 месяцев.

Таким образом, благодаря исследованию выявлено наличие артериальной гипертензии как фактора риска прогрессирования хронической болезни почек при отсутствии клинических проявлений, данные говорят о необходимости изучения артериальной гипертензии как фактора

риска развития и прогрессирования ХБП уже во время первичного осмотра больных. При ранней диагностике факторов риска, нормализация уровня АГ, а также достижение цифр целевого АД проходит эффективнее. Для ранней диагностики, а также профилактики прогрессирования хронической болезни почек необходима ранняя диагностика, коррекция и пролонгирование целевого уровня артериального давления у больных ХБП уже на уровне первичного звена здравоохранения.

Выводы

У больных ХБП на ранних стадиях отмечается нарушение колебаний внутривизитивной вариабельности при этом наиболее неблагоприятный вариант ВАД наблюдался у больных с тяжелыми стадиями ХБП (30,63%). Межвизитивная вариабельность ($>6,5$ мм рт ст (САД)) отмечалась у 48,69% наблюдаемых ($p<0,001$) и может являться прогностически неблагоприятным экстраренальным фактором прогрессирования ХБП.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Арингазина А.М., Нарманова О.Ж., Нускабаева Г.О., Тагаева Ж.А., Мендыбаев Е.С. Хроническая болезнь почек: распространенность и факторы риска (обзор литературы) //Анализ риска здоровью. - 2020. - № 2. С. 164-174.
2. Бабаев Ф.Г. Дисперсионный анализ факторов риска развития хронической болезни почек //Бюллетень науки и практики. - 2020. - Т. 6. № 9. - С. 174-181.
3. Боровкова Н.Ю., Боровков Н.Н., Хорькина Ю.А. и др. Школа пациента как важный фактор повышения приверженности к лечению у больных ренопаренхиматозной артериальной гипертензией. //Клин нефрол 2011; (2): 40-44
4. Вялкина Н.А., Кляшев С.М., Вялкина Ю.А., Межонов Е.М., Кляшева Ю.М. Особенности суточного профиля артериального давления и его влияние на исход у пациентов с хронической болезнью почек, получающих программный гемодиализ //Терапия. - 2019. - Т. 5. № 2 (28). С. 19-23.
5. Daminova K.M., Chronic kidney disease: risk factors, early detection //New Day in Medicine 4(32)2020 183-185 <https://cutt.ly/2l4C84e>
6. Кобалава Ж.Д. Распространенность маркеров хронической болезни почек у пациентов с артериальной гипертензией: результаты эпидемиологического исследования. Хронограф // Кардиология. — 2017. — Т. 57, № 10. — С. 39-44.
7. Cardiovascular outcomes in high-risk hypertensive patients stratified by baseline glomerular filtration rate / M. Rahman [et al.] // Ann. Intern. Med. -2016. – Vol. 144, № 3. – P. 172-180.
8. Jensen J.S., Feldt-Rasmussen B., Strandgaard S., Schroll M., Borch-Johnsen K. Arterial hypertension, microalbuminuria and risk of ischemic heart disease. //Hypertension 2018; 35:898–903.

Поступила 09.02.2022



БОЛАЛАРДА COVID-19 НИНГ КЛИНИК-ИММУНОЛОГИК КЕЧИШ ХУСУСИЯТЛАРИ

Элмуродова А.А.

Абу Али ибн Сино номидаги Бухоро Давлат тиббиёт институти Бухоро, Ўзбекистон

✓ Резюме

Ушбу клиник тадқиқот болаларда COVID-19 турли озирликдаги кечишининг ўзига хос хусусиятлари ва ушбу ҳолатда аллергия статуснинг касаллик намоён бўлишидаги таъсирини баҳолашни мақсад қилган. Тадқиқотда 2021 йил ноябр ойидан 2022 йил февраль ойи давомида Бухоро вилояти юқумли касалликлар шифохонасида коронавирусли инфекция таъхиси билан ётиб даволанган 65 нафар бемор болалар ўрганилди. Ўрганилаётган 65 нафар беморнинг кўп қисмини ўғил болалар ташкил қилади (58%-ўғил бола (n=38), 42%-қиз бола (n=27)). Бемор болаларнинг аксарияти касалликни оила аъзоларидан юқтириб олган. Иситма (43,4%) ва қуруқ йўтал (44,5%) оддий симптом кўринишида кузатилиб, диарея, қоринда дискомфорт ҳисси ва қусиш каби ошқозон-ичак тракти функциясининг бузилиш ҳолатлари 11% ни ташкил қилади. Анамнезида аллергия статуси бўлган ва аллергия статусга эга бўлмаган болалар ўртасида COVID-19 билан касалланиш, унинг клиник кечиш хусусиятлари, лаборатория ва иммунологик маълумотлар бўйича деярли тафовутлар аниқланмади.

Калит сўзлар: COVID-19, болалар, клиник белгилар, аллергия статус

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЕ COVID-19 У ДЕТЕЙ

Элмуродова А.А.

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сино Бухара,
Узбекистан

✓ Резюме

Данное клиническое исследование было направлено на оценку особенностей течения COVID-19 у детей разной степени тяжести и влияние аллергологического статуса на манифестацию заболевания в данном случае. В ходе исследования обследовано 65 детей, госпитализированных с диагнозом коронавирусная инфекция в Бухарскую областную инфекционную больницу с ноября 2021 года по февраль 2022 года. Большинство из 65 обследованных пациентов были мальчиками (58% — мальчики (n = 38) и 42% — девочки (n = 27)). Большинство больных детей заразились от членов семьи. В качестве общих симптомов наблюдались лихорадка (43,4%) и сухой кашель (44,5%), при этом на долю желудочно-кишечной дисфункции, такой как диарея, дискомфорт в животе и рвота, приходилось 11%.

Различий в заболеваемости COVID-19, его клиническом течении, лабораторных и иммунологических данных среди детей с аллергологическим анамнезом и неаллергическим статусом практически не было.

Ключевые слова: COVID-19, дети, клинические признаки, аллергический статус

CLINICAL-IMMUNOLOGICAL TRANSITION FEATURES OF COVID-19 IN CHILDREN

Elmuradova A.A.

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sino. Uzbekistan

✓ Resume

Aim: This clinical study aimed to evaluate the specific features of different course of COVID-19 in children and the effect of allergic status on the manifestation of the disease in this case. The study examined 65 children who were hospitalized with a diagnosis of coronavirus infection at the Bukhara Regional Infectious Diseases Hospital from November 2021 to February 2022. The majority of the 65 patients studied were boys (58% were boys (n = 38) and 42% were girls (n = 27)). Most of the sick children contracted the disease from family members. Fever (43.4%) and dry cough (44.5%) were observed as common symptoms, with gastrointestinal dysfunction such as diarrhea, abdominal discomfort, and vomiting accounting for 11%. There were almost no differences in the incidence of COVID-19, its clinical course, laboratory and immunological data among children with a history of allergy and non-allergic status.

Key words: COVID-19, children, clinical signs, allergic status

Долзарблғи

Коронавирусли инфекция касаллигининг 2019 йилдаги пандемияси (COVID-19), оғир ўткир респиратор синдром коронавирус инфекцияси (SARS-CoV-2) томонидан чақирилган бўлиб, сўнгги пайтда кенг таъсир доирасига эга бўлиб бормокда [1,2]. Ҳозирги вақтда COVID-19 касаллиги белгиларининг мултисистемали тарзда пайдо бўлиши мутлақ исботланган. Янги коронавирус SARS-CoV-2 дастлаб Хитойнинг Ухан шаҳрида тарқалган бўлиб, касалликни ҳайвонлардан (кўршапалак) тарқалганлиги тахмин қилинади. Хитой касаллик профилактикаси ва назорат маркази кузатувларига кўра, COVID-19 инфекцияси эпидемияси 2,2% ҳолатларда 19 ёшгача бўлган фуқароларда, асосан- 10 ёшдан катта болаларда кузатилган. 18 ёшгача бўлган беморлар орасида касаллик белгилари бирмунча кам, яъни 0,25% ни ташкил қилган [3,4,5]. Касалликнинг клиник кечиши ва унинг асоратлари таҳлил қилинганида болалар ўлими кўрсаткичи камлан-кам тилга олинади [6,7]. Европа давлатларида ҳам болалар популяцияси орасида касалланиш юқори эмас [8,9,14]. Кузатув натижаларига асосан, Швецарияда барча COVID-19 билан касалланганлар орасида 10 ёшгача болалар – 0,4%, 10-19 ёшлилар 2,6% ни ташкил қилади [10,11]. Ҳозирги вақтда турли давлатлардаги тадқиқодлар шуни кўрсатдики, болалар ёшидаги беморларда инфекциянинг кам белгилари манифестацияси асосий хусусият ҳисобланади [12,13].

Илмий тадқиқот мақсади: Ушбу клиник тадқиқот болаларда COVID-19 турли оғирликдаги кечишининг ўзига хос хусусиятлари ва ушбу ҳолатда аллергия статусининг касаллик намоён бўлишидаги таъсирини баҳолашни мақсад қилган.

Материал ва усуллар

Ушбу тадқиқотда 2021 йил ноябр ойидан 2022 йил февраль ойи давомида Бухоро вилояти юқумли касалликлар шифохонасида коронавирусли инфекция ташхиси билан ётиб даволанган 65 нафар бемор болалар ўрганилди. Бемор болаларнинг ётиб даволанган вақтидаги объектив ҳолати, касаллик тарихи, демографик маълумотлар, касалликнинг клиник кўриниши, ҳамроҳ касалликлар, лаборатор ва иммунологик таҳлили натижалари ҳамда ўпка рентгенологик тасвирлари умумлаштирилди ва таҳлил қилинди. Барча беморларда SARS-CoV-2 инфекцияси лаборатор тасдиқланган (жорий вақтда SARS-CoV-2 учун махсус бўлган ПЗР натижалари мусбат). Умумий қон таҳлилида лейкоцитлар (WBC), лимфоцитлар (LYM), мононуклеарлар (MONO), нейтрофиллар (NEU) аниқланган. Қон биокимёвий таҳлили параметрлари: аспартатаминотрансфераза (АСТ), аланинаминотрансфераза (АЛТ), глюкоза (GLU), мочевино, креатинин ва С-реактив оқсил (СРБ) кабилар автоматик биохимик анализатор MINDRAY BC – 30 (Хитой) ускунаси ёрдамида аниқланган.

Натижа ва таҳлиллар

2 ойликдан 18 ёшгача бўлган беморлар ўртасида ёш бўйича медиана 6 ёшни ташкил қилади. Ўрганилаётган 65 нафар беморнинг кўп қисмини ўғил болалар ташкил қилади (58%-ўғил бола (n=38), 42%-қиз бола (n=27)). Бемор болаларнинг аксарияти касалликни оила аъзоларидан юқтириб олган. Иситма (43,4%) ва куруқ йўтал (44,5%) одатий симптом кўринишида кузатилиб, диарея, қоринда дискомфорт ҳисси ва қусиш каби ошқозон-ичак тракти функциясининг бузилиш ҳолатлари 11% ни ташкил қилади. 71,4% бемор болаларнинг кўкрак қафаси компьютер томографиясида аномал тасвирларни кузатиш мумкин, беморлар қабул қилинганда “хиралашган шиша” ва маҳаллий доғ соялари пневмониянинг типик белгилари сифатида рўйхатга олинган. Лаборатор кўрсаткичларларнинг асосий қисми меъёрий даражада бўлиб, фақат лимфопения (4,1%) и эозинопения (27,3%) ларнинг кичик нисбати мавжуд эди. Инфицирланган бемор болаларнинг аксариятида (87,8%) касалликнинг енгил ва ўрта оғир кечиши, 9 нафариди (13,2%) инфекция белгиларсиз шаклда учраши кузатилди. Касалланган болаларнинг аксариятида (97,8%) касаллик енгил кечган, уларнинг 24 тасида (13,2%) эса белгиларсиз кечган.

Пневмониясиз Pnevmoniyasiz (белгиларсиз ва юқори нафас йўлларининг ўткир инфекцияси бўлган) болалар билан солиштирганда пневмония билан оғриган беморларда қўшма касалликларнинг учраш нисбати кўпроқ бўлган. Анамнезида иситма ва йўтал белгилари, шунингдек, кон ардобиди прокалцитонин, фосфатаза гидроксида ва интерлейкинлар микдорининг кўтарилиши (IL-2, IL -4, IL -6, IL -10 ва TNF-α) кузатилган. Даволашда ва касалхонада бўлиш муддати, нуклеин кислотасининг биринчи ижобий тестида манфий натижа бўлган вақт ва енгил пневмония билан оғриган ва пневмониясиз болалар ўртасидаги натижаларда фарқ кузатилмади. COVID-19 билан касалланган 3 нафар аллергия анамнезга эга бўлган болаларда асосий касаллик аллергия ринит (83,7%), дори аллергияси, атопик дерматит, озиқ-овқат аллергияси ва астма намоён бўлган.

Аллергия бўлмаган гуруҳлар ўртасида демографик ва клиник хусусиятлар сезиларли даражада фарқ қилмади. Аллергия билан оғриган беморларда ўткир фаза реагентлари, прокалцитонин, D-димер ва аспартаминотрансфераза даражаси барча беморларга нисбатан камроқ ошган. Иммунологик профиллар, шу жумладан айланма Т-, В- ва НК- лимфоцитларининг субпопуляциялари, умумий иммуноглобулин ва комплемент даражалари ва зардоб цитокинлари аллергия ва пневмония гуруҳлари ўртасида фарқ йўқлигини кўрсатди. Эозинофиллар кўрсаткичи ҳам, зардобдаги умумий иммуноглобулин E (IgE) даражаси ҳам бошқа иммуноглобулинлар, комплементлар, лимфоцитлар микдори ва зардоб цитокинлар даражаси каби бошқа иммунологик параметрлар сингари сезиларли боғлиқлик кўрсатмади, прокалцитонин, D-димер ва аспартаминотрансфераза даражаси барча беморларда ўрганилган.

Хулоса

Болаларда COVID-19 билан касалланган беморлар енгил клиник кечишга мойил бўлади. Пневмония билан оғриган беморларда пневмония кузатилмаган беморларга қараганда иситма ва йўталнинг юқори нисбати, шунингдек, яллиғланиш биомаркерларининг юқори кўрсаткичлари аниқланганини кўриш мумкин. Анамнезида аллергия статуси бўлган ва аллергия статусга эга бўлмаган болалар ўртасида COVID-19 билан касалланиш, унинг клиник кечиш хусусиятлари, лаборатория ва иммунологик маълумотлар бўйича деярли тафовутлар аниқланмади. Аллергия SARS-CoV-2 инфекциясининг ривожланиши ва болаларда COVID-19 касаллигининг кечиш оғирлиги учун хавф омили сифатида деярли таъсир кўрсатмайди.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Русинова Д.С., Никонов Е.Л., Намазова-Баранова Л.С., и др. Первые результаты наблюдения за детьми, переболевшими COVID-19 в Москве. Педиатрическая фармакология. 2020; 17 (2): 95–102. doi: 10.15690/pf.v17i2.2095
2. Huang C., Wang Y., Li X., et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. Lancet. 2020;395(10223):497–506. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30183-5
3. Zimmermann P., Curtis N. Coronavirus infections in children including COVID-19: an overview of the epidemiology, clinical features, diagnosis, treatment and prevention options in children. //Pediatr Infect Dis J. 2020;39(5):355–368.
4. Niyazov G.E., Oblokulov A.R., Pondina A.I., Badiyeva B.M., Shadiyeva N.Sh., Clinical and epidemiological characteristics of covid-19 patients //New Day in Medicine 4(32)2020 678-681 <https://cutt.ly/jz5Y0Ew>
5. Zhang Y.P. The epidemiological characteristics of an outbreak of 2019 novel coronavirus diseases (COVID-19) in China. //Chin J Epidemiol. 2020. P.145–151.
6. Oblokulov A.R., Niyozov G.E. (2020). Clinical and epidemiological characteristics of patients with COVID-19 //International Journal of Pharmaceutical Research, 12 (4), pp. 3749-3752.
7. Elmurodova A.A. (2022). Specific Features of the Hemostatic System in Covid-19. CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES, 3(2), 82-85.
8. Мелехина Е.В. и др. Клинические особенности течения COVID-19 у детей различных возрастных групп. //Вопросы практической педиатрии. 2020.(2). С. 7-20.
9. С.Г. Худойдодова, Г.А. Арашова, М.К. Нарзуллаева. Пробиотики в лечении лямблиоза //Международный Евроазиатский конгресс по инфекционным болезням. – 2008. том1. №2. - С. 250.
10. С.Г. Худойдодова, М.В. Фармонова. COVID-19 у детей // CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES. 2021 183-186
11. С.Г.Худойдодова, М.А.Фарманова Внутритрубные инфекции и их клиничко-неврологические проявления у детей раннего возраста //Достижения науки и образования. – 2020. № 5 (59). - С. 60-62
12. М.А.Фарманова, М.Зайниддинова Клиничко-эпидемиологические аспекты хронического бруцеллеза // CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES. – 2021. С. 70-75
13. Xudoydodova S.G., Features of the course and treatment of laryngitis in measles in young children //New Day in Medicine 1(29)2020 442-444 <https://cutt.ly/ibqdrG8>
14. Elmurodova A.A. (2021). Significance of Clinical Symptoms in Assessing the Severity and Prognosis of the Course of Crimean-Congo Hemorrhagic Fever. CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES, 35-37. <https://doi.org/10.47494/cajmn.vi0.344>

Қабул қилинган сана 09.02.2022



ОСОБЕННОСТИ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ С ПРЕМОРБИДНЫМ ФОНОМ

Рахматуллаева Шахноза Бахадировна¹, Ганиева Саида Козимовна²

¹ Ташкентская медицинская академия

² Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр эпидемиологии, микробиологии, инфекционных и паразитарных заболеваний

✓ Резюме

Особенности ОКИ у детей с преморбидным фоном остаются актуальной проблемой практического здравоохранения.

Цель исследования: Изучение особенностей острых кишечных инфекций в зависимости от возраста и преморбидного фона.

В исследование были включены 180 детей, в возрасте от 6 месяцев до 18 лет. Диагноз острой инфекционной диареи устанавливался на основании выявления жалоб, тщательного сбора анамнеза, клинического осмотра, серологических, бактериологических и вирусологических методов исследования. ОКИ в 50% случаях встречаются у детей в возрастных группах 3-7 и 7-14 лет. В структуре преморбидной патологии наиболее часто встречаются анемии (43,7%) и паразитозы (20,8%). У детей с преморбидной патологией в среднем в 1,5 раза чаще встречаются микст – диареи ($p < 0,05$) и протекают чаще в среднетяжелой и тяжелых формах по сравнению с контрольной группой.

Ключевые слова: острые кишечные инфекции, диареи, дети, преморбидная патология

ПРЕМОРБИД ФОНЛИ БОЛАЛАРДА ЎТКИР ИЧАК ИНФЕКЦИЯЛАРИНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ

Рахматуллаева Шахноза Бахадировна¹, Ганиева Саида Козимовна²

Тошкент тиббиёт академияси¹

Республика ихтисослаштирилган эпидемиология, микробиология, юқумли ва паразитар касалликлар илмий-амалий тиббиёт маркази²

✓ Резюме

Преморбид фонга эга бўлган болаларда ЎИИ хусусиятлари амалий соғлиқни сақлаш тизимининг долзарб муаммоси бўлиб қолмоқда.

Таdqиқот мақсади. Ичак инфекцияларининг хусусиятлари боланинг ёши ва преморбид фонида боғлиқлигини ўрганиш.

Таdqиқотга 180 нафар 6 ойдан 18 ёшгача бўлган болалар киритилди. Ўткир инфекцион диарея таъхиси шикоятлар, анамнез, клиник кўрик, серологик, бактериологик ва вирусологик текширув усуллари натижасига асосан қўйилди. Ўткир ичак инфекцияси 50% ҳолларда 3-7, 7-14 ёшдаги болалар орасида учрайди ($p < 0,05$). Преморбид патология таркибида кўп ҳолларда анемия (43,7%) ва паразитоз (20,8%) учрайди. Преморбид патологияси бўлган болаларда микст – диарея ўртача 1,5 баравар марта тез-тез учрайди ($p < 0,05$) ва ЎИИ назорат гуруҳига нисбатан кўп ҳолатда ўрта оғир ва оғир (1,2 ва 3,3 баробар, мос равишда, $p < 0,05$) шаклларда кечади.

Калит сўзлар: ўткир ичак инфекциялари, диарея, болалар, преморбид патология

FEATURES OF ACUTE INTESTINAL INFECTIONS IN CHILDREN WITH A PREMORBID BACKGROUND

Rakhmatullaeva Shakhnoza Bakhadirovna¹, Ganieva Saida Kozimovna²

Tashkent Medical Academy¹

Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Epidemiology, Microbiology, Infectious and Parasitic Diseases²

✓ **Resume**

Features of acute intestinal infection in children with premorbid background remain an urgent problem of practical health care.

Purpose of study: To study the characteristics of acute intestinal infections depending on age and premorbid background.

The study included 180 children aged 6 months to 18 years. The diagnosis of acute infectious diarrhea was established on the basis of the identification of complaints, a thorough history taking, clinical examination, serological, bacteriological and virological research methods. All in 50% of cases occur in children in the age groups of 3-7 and 7-14 years. In the structure of premorbid pathology anemia (43,7%) and parasitosis (20,8%) are most common. In children with premorbid pathology on average, mixed diarrhea is 1,5 times more common ($p<0,05$) and occurs more often in moderate and severe forms compared to the control group.

Key words: acute intestinal infection, diarrhea, children, premorbid pathology

Актуальность

Острые кишечные инфекции (ОКИ) являются широко распространенной патологией, занимающей второе место (после острых респираторных инфекций) среди всех инфекционных заболеваний детского возраста. Они могут быть вызваны патогенными и условно-патогенными бактериями, вирусами и простейшими, в виде моно- или сочетанной инфекции [1,2,3,4]. Согласно материалам ВОЗ большинство детей с ОКИ (60–70 %) регистрируются в развивающихся странах и в возрасте младше 5 лет у них ежегодно возникает около 1 миллиарда эпизодов диареи и 5 миллионов детей ежегодно умирает вследствие диареи [2,5]. Установлено, что перенесенные ОКИ способствуют формированию у детей синдрома мальабсорбции, нарушений микробиоты ЖКТ, функциональных расстройств пищеварительной системы, задержке роста, снижению иммунологической реактивности, аллергической патологии [6,7].

Актуальной проблемой практического здравоохранения остается высокая частота тяжелых форм и неблагоприятного течения ОКИ у детей с преморбидным фоном, а также длительное постинфекционное бактерио- и вирусовыделение [8,9]. Негативное влияние на течение ОКИ могут оказывать нарушения нутритивного статуса, аномалии конституции, иммунодефициты, гельминтозы, острые и хронические очаги инфекции, анемия, органическое поражение центральной нервной системы, нарушение микробиоценоза, функциональные нарушения желудочно-кишечного тракта, а также аллергическая патология, в частности атопический дерматит [10,11,12,13,14,15,16,17]. Исследования показали, что дети, имеющие фоновую соматическую патологию (болезнь Дауна, пороки развития сердца, сахарный диабет), несомненно, входят в группу риска развития тяжелого и осложненного течения диарейных заболеваний [18].

Цель исследования: Изучение особенностей острых кишечных инфекций в зависимости от возраста и преморбидного фона.

Материал и методы

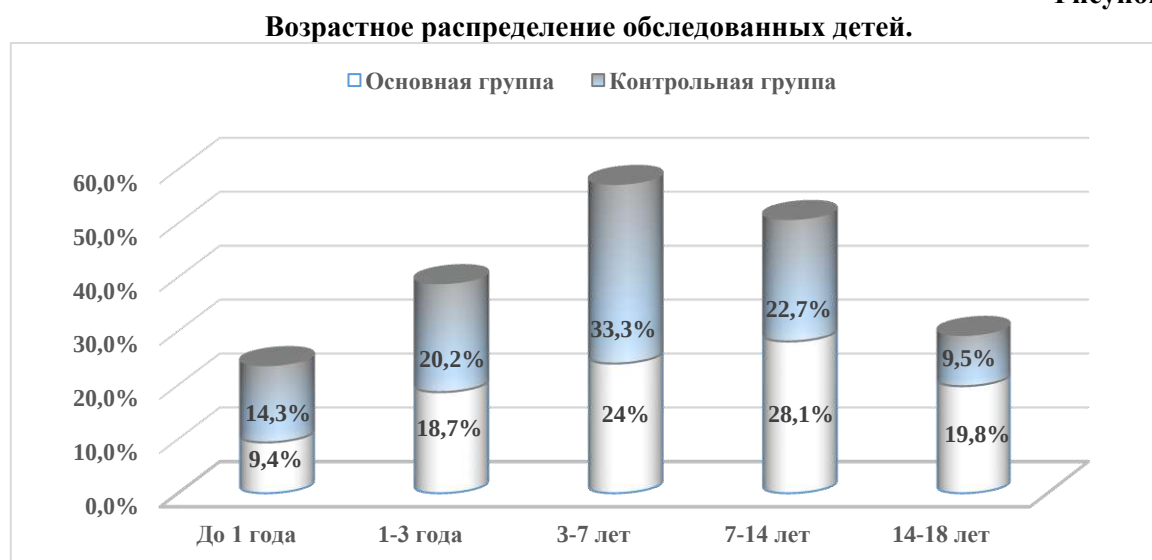
Исследование проводилось в период 2019-2022 гг. В исследование были включены 180 детей, в возрасте от 6 месяцев до 18 лет. Диагноз острой инфекционной диареи устанавливался на основании выявления жалоб, тщательного сбора анамнеза, клинического осмотра, серологических, бактериологических и вирусологических методов исследования. Полученные данные подвергались статистической обработке. Обследованные дети были разделены на 2 группы по диагнозу, где первую – основную группу составили 96 детей с острой кишечной инфекцией и преморбидным фоном, во вторую – контрольную группу вошли дети, в количестве 84, с острой кишечной инфекцией. Варибельность пребывания в стационаре составила 6-12 дней, при этом нахождение детей в ОРИТ была достоверно выше ($p<0,05$).

Несмотря на постоянно совершенствующуюся лабораторную диагностику, внедрение новых методов обнаружения возбудителей, этиологическую расшифровку диагноза в основной и контрольной группах, доля больных с установленной этиологией ОКИ составила 32,3% и 33,3% больных соответственно. Следует учитывать тот факт, что до поступления в стационар часть детей уже принимали те или иные препараты, в частности антибактериальную терапию, что могло повлиять на результаты лабораторного исследования.

Результат и обсуждение

В возрастном аспекте в основной и контрольной группах преобладали дети дошкольного, младшего школьного и подросткового возраста. Так, в возрасте 3-7 лет их количество составили 24% и 33,3%, 7-14 летнего возраста 28,1% и 22,7% соответственно. Возможно, это связано с посещением детских садов и школ, а также началом самостоятельного, возможно некачественного выполнения гигиенических процедур в посещаемых ими организациях. Меньшее количество составили дети в возрасте 1-3 года (18,7% и 20,2%). В этом возрасте дети в основном находятся дома и за ними осуществляется уход со стороны взрослых членов семьи. Остальные дети в основной и контрольной группах были в возрасте до 1 года (9,4% и 14,3) и 14-18 лет (19,8%-9,5%) соответственно [рис.1].

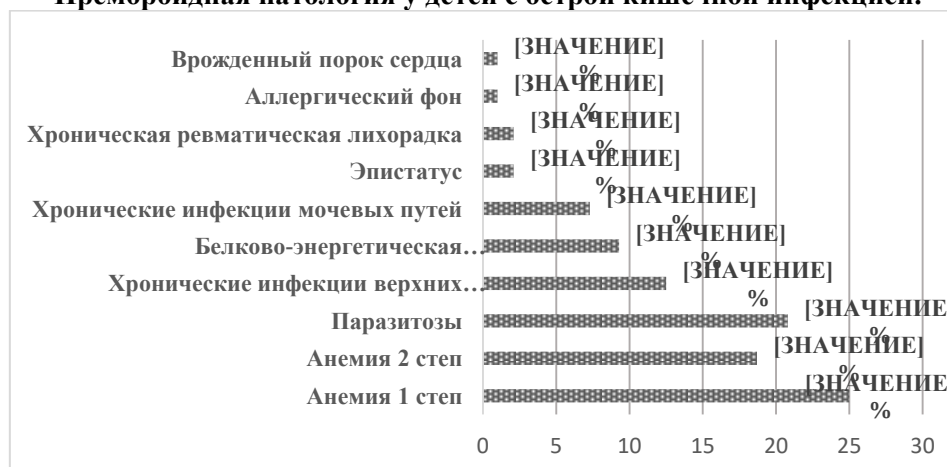
Рисунок 1.



Преморбидная патология была выявлена как при поступлении в стационар, на основании данных анамнеза, так и во время нахождения в отделении на основании осмотра и лабораторно – инструментальных данных. У большинства детей в основной группе встречались анемия I (25%), II степени (18,7%) и паразитозы (20,8%). Хронические инфекции верхних дыхательных путей (12,5%) и мочевых путей (7,3%) у всех детей протекала в стадии обострения. Дети с белково – энергетической недостаточностью (БЭН) составили 9,3%. По 2,1% составили дети с эпистатусом и хронической ревматической лихорадкой в стадии ремиссии, а также по 1% – больные с аллергическим фоном и врожденным пороком сердца [рис.2].

Рисунок 2.

Преморбидная патология у детей с острой кишечной инфекцией.



Нами было проведено изучение вирусных и бактериальных агентов в общей структуре диареи [табл.1].

Таблица 1.

Частота встречаемости моно- и микст – диарей.

По этиологии	Основная группа n=96		Контрольная группа n=84	
	абс	%	абс	%
Вирусная	3	9,7	3	10,7
Бактериальная	6	19,4	8	28,6
Вирусно-вирусная	4	12,9	2	7,1
Вирусно-бактериальная	8	25,8	8	28,6
Бактериально-бактериальная	10	32,2	7	25
Всего	31 (32,3%)		28 (33,3%)	

Из которой видно, что в основной группе преобладали микст диареи в виде бактериально – бактериальной и вирусно – бактериальной, которые составили 32,2% и 25,8% соответственно. Реже встречалась бактериальная (19,4%) и вирусно – вирусная (12,9%) диареи. Наименьшее количество составили больные с моно – диареей вирусной этиологии, в количестве 3 (9,7%) больных. В контрольной группе результаты выявленных этиологических агентов различались. Так, самыми частыми были бактериальные и вирусно – бактериальные агенты и составили по 28,6% случаев и у 25% больных встречались бактериально – бактериальные ассоциации. Вирусная моно-диарея регистрировалась у 1,7% детей, тогда как, микст – диарея в виде вирусно-вирусной – в 7,1% случаях. Изучение вирусных и бактериальных агентов в общей структуре диареи показало, что в основной группе по сравнению с контрольной чаще встречались микст – диареи в виде вирусно – вирусной и бактериально – бактериальной (в 1,8 и 1,3 раза соответственно, $p<0,05$).

Распределение детей по степени тяжести инфекционного процесса показало, что в основной группе преобладали дети со среднетяжелой и тяжелой степенями, 46 (48%) и 40 (41,6%) детей соответственно, и только у 10 (10,4%) детей наблюдалась легкая степень острой диареи. Анализ степени тяжести острой диареи во второй группе показал, что у детей без фоновой патологии в момент госпитализации диарея в легкой степени тяжести протекала у 34 (40,5%) детей. Тогда как, у 38 детей (45,2%) регистрировалась средняя степень тяжести процесса. И всего лишь у 12 (14,3%) детей наблюдалась тяжелая степень инфекционной диареи. Несмотря на степень тяжести диарейного синдрома и наличие или отсутствие коморбидного фона, дети младших возрастных групп, в частности до 1 года подвергались обязательной госпитализации с целью предупреждения прогрессирования заболевания и развития осложнений острой диареи [табл.2].

Таблица 2.

Степени тяжести острой кишечной инфекции.

Основная группа (n=96)			Контрольная группа (n=84)		
Легкая	Средней тяжести	Тяжелая	Легкая	Средней тяжести	Тяжелая
10 (10,4%)	46 (48%)	40 (41,6%)	34 (40,5%)	38 (45,2%)	12 (14,3%)

Выводы

1. Острая кишечная инфекция в 50% ($p<0,05$) случаях встречается у детей дошкольного, младшего школьного и подросткового возрастов, что вероятно связано с качеством соблюдения мер гигиены со стороны детей в дошкольном учреждении или школе.
2. В структуре преморбидной патологии наиболее часто встречаются анемии I и II степени (43,7%), а также паразитозы (20,8%) и наложение острой инфекционной диареи приводит к ее более тяжелому течению и/или усугублению фоновой патологии и тем самым негативному влиянию на рост и развитие ребенка.
3. У детей с преморбидной патологией в среднем в 1,5 раза чаще встречаются микст – диареи ($p<0,05$).

4. У детей с преморбидным фоном по сравнению с контрольной группой ОКИ протекает чаще в среднетяжелой и тяжелых формах (в 1,2 и 3,3 раза соответственно, $p < 0,05$).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. О. Б. Ковалев, А. А. Новокшенов, А. Л. Россина и др. Характеристика острых кишечных инфекций у детей, госпитализированных в стационар г. Москвы. //Детские инфекции, 2017, том 16, №3. Стр. 59-63.
2. Ю.В. Лобзин, В.А. Анохин, С.В. Халиуллина. Острые кишечные инфекции у детей. Новый взгляд на старую проблему. //Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова, №3, 2014 г. Стр. 40-47.
3. С.В. Николаева, А.В. Горелов. Клинические особенности острых кишечных инфекций сочетанной этиологии у детей. Обзор литературы. //Педиатрия /2019/Том 98/ №1, Стр 174-177.
4. Кондракова О.А. Определение метаболической активности анаэробной микрофлоры по содержанию летучих жирных кислот в кале и слюне для характеристики дисбиотических состояний кишечника и ротовой полости у детей. /Пособие для врачей. / О.А.Кондракова, А.М.Затевалов, Е.А.Затевалова и соавт. // М. - 2004.- 38с.
5. Крамарев С.А. Лечение острых кишечных инфекций у детей. //Здоровье ребенка, ISSN 2224-0551, www.mif-ua.com, 2013, №3 (46): 117-122.
6. Григорович М.С. Исходы острых кишечных инфекций у детей, факторы их определяющие, и оптимизация путей реабилитации: /автореф. дисс. ... докт.мед.наук 14.01.09 / Григорович Мария Сергеевна. – М., 2012. – 48с.
7. Микрофлора пищеварительного тракта. Под ред. А.И.Хавкина. /М., Фонд социальной педиатрии. – 2006. – 416 с.
8. Grigorovich M. S. Iskhody ostrykh kishechnykh infektsii u detei, faktory ikh opredelyayushchie, i optimizatsiya putei reabilitatsii. Avtoref. dis. ... dokt. med. nauk [Outcomes of Acute Intestinal Infections in Children, Factors of Progress and Optimization of Rehabilitation. Author's abstract]. Moscow, 2012. 48 p.
9. Lobzin Yu. V., Skripchenko N. V., Volzhanin V. M. //Zhurn. infektologii — Journal of infectology. 2012; 4 (4): 5–30.
10. Мочалова А.А., Ершова И.Б. Взгляд на проблему гельминтозов и паразитозов на современном этапе. //Актуальная инфектология, ISSN 2312-413X. 2014. № 2 (3): 61-64.
11. Razd'yakonova I.V. Kliniko-immunologicheskaya kharakteristika kalitsivirusnoi infektsii u detei i taktika terapii. Avtoref. dis. kand. med. nauk [Clinical and Immunological Characteristics of Caliciviral Infection in Children and Therapy Strategy. Author's abstract]. St. Petersburg, 2009. 24 p
12. Fischer T.K., Rotavirus antigenemia in patients with acute gastroenteritis / T.K.Fischer, D.Ashley, T.Kerin et al. // J. Infect. Dis. - 2005. -V. 192. - P. 913-919.
13. Fons M. Mechanisms of colonization and colonization resistance of the digestive tract / M. Fons, A. Gomez, T.Karjalainen // Microbial Ecol. Health Dis. - 2000.- Vol. 2. P. 240–246.
14. Iturriza Gomara M. Rotavirus gastroenteritis and central nervous system (CNS) infection: characterization of the VP7 and VP4 gene of rotavirus strains isolated from paired fecal and cerebrospinal fluid samples from a child with CNS disease / M.Iturriza Gomara, I.A.Auchterlonie, W.Zaw et al. // J. Clin. Microbiol. - 2002., V. 40. - P. 4797-4799
15. Sekirov I. Gut Microbiota in Health and Disease / I. Sekirov, S.L. Russell, L.C. Antunes, B.B. Finlay // Physiol Rev.-2010.-Vol.90, № 3.-P. 859-904.
16. Fedorak R.N., Madsen K.L. Probiotics and prebiotics in gastrointestinal disorders // Curr. Opin. Gastroenterol. 2004. №20. - P. 146–155.
17. Усенко Д.В. Острые кишечные инфекции у детей с атопическим дерматитом: клинико-иммунологические особенности, тактика терапии и реабилитации. /Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора медицинских наук. Москва, 2013.
18. Иллек Я.Ю. Атопический дерматит у детей раннего возраста /Я.Ю. Иллек, Г.А. Зайцева, Е.Ю. Тарасова. // Киров,2003.-104 с.
19. Д.В. Усенко, А.А. Плоскирева, А.В. Горелов. Острые кишечные инфекции у детей в практике педиатра: возможности диагностики и терапии. //Вопросы современной педиатрии/2014/ Том 13/№3. Стр 12-20.

Поступила 09.02.2022



ОИВ ИНФЕКЦИЯЛИ ҲОМИЛАДОР ОНАЛАРДАН ТУҒИЛГАН ЧАҚАЛОҚЛАРНИ ЭРТА НЕОНАТАЛ ДАВРИДАГИ АЙРИМ КЛИНИК ЎЗГАРИШЛАР

Атабеков Н.С., Юнусов М.М., Атахажиев М.С.

Андижон Давлат тиббиёт институти

✓ Резюме

Текишувдан мақсад, Андижон вилояти аҳолиси, жумладан, ҳомиладор аёлларда ОИВ инфекциясини юқтириш сабабларини аниқлашдан иборат.

Андижон вилояти соғлиқни сақлаш бошқармаси ҳузуридаги Вилоят ОИТСга қарши курашиш маркази томонидан олиб борилган тадқиқотлар давомида шифокорлар назорати остидаги ОИВ инфекцияси билан касалланган аҳолининг, жумладан, перинатал даврда 150 нафар ОИВ инфекцияси билан касалланган аёлларга юқиб ҳолатлари ўрганилди. Текишув материаллари статистик таҳлил қилинди.

ОИВ билан касалланган ҳомиладор аёлларнинг перинатал тадқиқотида назорат гуруҳидаги ҳомиладор аёлларнинг 34 фоизи биринчи ҳомиладорлигидаги аёллар, 66 фоизи эса такрорий ҳомиладор аёллар эди. ОИВ билан касалланган ҳомиладор аёлларда антенатал даврда ҳомиладорликнинг клиник кўриниши 18,6% физиологик ва 81,4% патологик. ОИВ инфекциясини қайта юқтирган ҳомиладор аёлларда иммунитет тизимидаги ўзгаришлар туфайли экстрагенитал касалликлар мураккаблашди. Бу ҳомиланing эрта ўлимига ва антенатал даврда камқонликка олиб келди. ОИВ билан касалланган ҳомиладор аёлларда ҳомиладорликнинг асоратлари билан туғилган болаларда асфиксия ҳолатлари кузатилди ва эрта неонатал даврда мия ҳолатининг бузилиши аниқланди.

Калит сўзлар: ОИВ- инфекцияси, ҳомиладорлик, чақалоқ, асфиксия.

НЕКОТОРЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В РАННЕМ НЕОНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ У НОВОРОЖДЕННЫХ РОДИВШЕМСЯ ОТ ВИЧ ИНФИЦИРОВАННЫХ МАТЕРЕЙ

Атабеков Н.С., Юнусов М.М., Атахажиев М.С.

Андижанский государственный медицинский институт

✓ Резюме

Цель расследования - выяснить причины заражения ВИЧ среди жителей Андижанской области, в том числе беременных женщин. Материалы и методы обследования. В ходе изучения научных исследований Региональный центр по борьбе со СПИДом при Андижанском областном департаменте здравоохранения изучал инфекцию ВИЧ-инфицированного населения, находящегося под медицинским контролем, в том числе передачу инфекции 150 ВИЧ-инфицированным женщинам в перинатальный период.

Материалы проверки были проанализированы статистически. Результаты и выводы: В исследовании перинатального периода ВИЧ-инфицированных беременных женщин 34% беременных женщин в контрольной группе были женщинами в первой беременности и 66% были повторно беременными женщинами. Клиническое течение беременности в антенатальном периоде у беременных с ВИЧ было 18,6% физиологическим и 81,4% патологическим. Экстрагенитальные заболевания были осложнены из-за изменений в иммунной системе у беременных женщин с повторным заражением ВИЧ. Это привело к преждевременной смерти плода и появлению анемии в антенатальном периоде. Случаи асфиксии наблюдались у детей, родившихся с осложнением беременности у ВИЧ-инфицированных беременных женщин, а расстройство церебрального статуса было обнаружено в раннем неонатальном периоде. Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, беременность, младенец, асфиксия.

SOME CLINICAL CHANGES IN THE EARLY NEONATAL PERIOD IN NEWBORNS BORN TO HIV-INFECTED MOTHERS

Atabekov N.S., Yunusov M.M., mAtahajiyev M.S.

Andijan State Medical Institute

✓ Resume

The purpose of the investigation is to find out the causes of HIV infection among residents of the Andijan region, including pregnant women. Materials and methods of examination. In the course of the research, the Regional AIDS Center of the Andijan Regional Department of Health studied the infection of the HIV-infected population under medical supervision, including transmission of infection to 150 HIV-infected women in the perinatal period. Inspection materials were analyzed statistically.

Results and conclusions: In the perinatal study of HIV-infected pregnant women, 34% of pregnant women in the control group were women in their first pregnancy and 66% were repeatedly pregnant women. The clinical course of pregnancy in the antenatal period in pregnant women with HIV was 18.6% physiological and 81.4% pathological. Extragenital diseases were complicated due to changes in the immune system in pregnant women with re-infection of HIV. This led to premature fetal death and anemia in the antenatal period. Cases of asphyxia were observed in children born with complications of pregnancy in HIV-infected pregnant women, and cerebral status disorder was detected in the early neonatal period.

Key words: HIV infection, pregnancy, infant, asphyxia.

Долзарблиги

Одам иммун танқислик вируси - инфекциясининг эпидемияси XX-асрнинг 80 йилларида бошланиб, унинг тарқалиш муаммоси ҳозирги вақтгача инсониятнинг ҳафсизлигига таҳдид қилаётган энг катта хавфлардан бири ҳисобланади [1,3,4,7]. ОИВ инфекциясининг эпидемик ривожланиш хусусиятлари ўзининг географик, социал, иқтисодий ва маданияти билан характерланиб, вақт ўтиши билан тарқалиш эпидемик ҳолати ўзгариб бормоқда. [4,6]. Планетамиз бўйича ҳар йили 2,0 млн ортиқ, ҳар куни эса 7 минг шахслар ўзига ОИВ инфекциясини юқтирмоқда. Бу инфекция аҳолининг бирча қатламлари, айниқса аёллар ва болалар ўртасида учраши муаммоси энг долзарб муаммолар қаторига киритилишига тўлиқ асос бўлади [7,9,10]. Дунё бўйича ОИВ-инфекцияси билан яшовчи шахсларнинг ярмини аёллар ташкил этиб, уларнинг қарийб 60% Африка Давлатининг Саҳрои Кабирнинг жанубида истиқомат қилади. Кейинги 10 йил ичида жаҳонда ОИВ-инфекцияси билан яшовчи шахслар ичида аёллар улуши барқарорлигича қолмоқда [4,7,8,11].

Ўзбекистон Республикасида ҳам биринчи маротаба 1999 йилда ҳомиладор аёлларда ҳам ОИВ инфекцияси борлиги аниқланган [2]. Ҳозирги кунда ОИВ инфекцияси эпидемияси концентрланган босқичда ҳисобланиб, яъни вируснинг тарқалганлиги аҳоли орасида 1% ташкил этган. Республика соғлиқни сақлаш тизимида ОИВ инфекциясини онадан болага ўтишини олдини олиш тартиблари бўйича 100% ҳомиладор аёллар мазкур инфекцияга текширилиб, ОИВ инфекцияли ҳомиладор аёллар ва уларнинг чақалоқларига ўрнатилган тартиб асосида антиретровирус дори воситалари билан тўлиқ таъминланган [1,2]. ОИВ инфекцияли оналардан туғилган чақалоқларнинг эрта неонатал даврида чақалоқларни ташқи муҳитга мослашув жараёнларида ҳам муаммолар борлиги аниқланган [1,5].

Ишнинг мақсади: ОИВ инфекцияли оналардан туғилган чақалоқларни эрта неонатал даврида ташқи муҳитга мослашув жараёнларини ўрганишдан иборат.

Материал ва услуллар

Илмий изланишларни ўрганиш жараёнларида 65 нафар ОИВ инфекцияли оналардан туғилган чақалоқларни эрта неонатал даврида ташқи муҳитга мослашув жараёни ўрганилди. Ҳар бир ОИВ инфекцияли оналарнинг чақалоқлари тўғрисидаги маълумотлар ва текширув жараёнлари ихтиёрийлик, анонимлик ва махфийлик тартибида олиб борилди. Текширув материаллари статистик усулда таҳлил қилинди.

Натижа ва таҳлиллар

Ҳомиладорлик даврида юқумли касалликлар билан оғириши она ва ҳомила учун перинатал даврда юқори хавф ҳисобланади. Айниқса ОИВ инфекцияси билан ҳомиладорликни кечиши ҳомиладорликни асоратли ўтишига сабаб бўлиши мумкин[2,3,10]. ОИВ инфекциясини онадан болага ўтишида вирус юки, ҳомиладор аёлда ОИВ касаллигини босқичи, туғруқ усули ва чақалоқни озикланиши муҳим ўрин тутди. Илмий кузатувлар жараёнида 65 нафар ОИВ инфекциясини оналардан янги туғилган чақалоқларни эрта неонатал даврида соғлом оналарнинг янги туғилган чақалоқларига нисбатан ўзига хос клиник мослушув жараёнлари кузатилди.

Назорат гуруҳидаги ОИВ инфекцияли оналарни ҳомиладорлик даврини кечишида ОИВ инфекциясининг клиник босқичлари ўрганилди. Улардан 32 нафари (49,2%) 1-клиник босқичда, 21 нафари (32,3%) 2- клиник босқичда ва 12 (18,5%) нафари эса 3-клиник босқичда антенатал даврини ўтказган. Тизимдаги даволаш профилактика муассасалари томонидан Республика Соғлиқни сақлаш вазирлиги томонидан тасдиқланган ОИВ инфекциясини онадан болага ўтишини олдини олиш тартиблари бўйича 62 нафар (95,4%) ОИВ инфекцияли ҳомиладор аёллар белгиланган тартиб бўйича АРТ ва туғруқ жараёнлари, чақалоқларни неонатал даврлари олиб борилган. Шунингдек 3 нафар (4,6%) ОИВ инфекцияли ҳомиладор аёллар антенатал даврни охириги кунларигача айрим сабаблар билан чет давлатларда сафарда бўлган.

Назорат гуруҳидаги ОИВ инфекцияли ҳомиладор аёлларни гестацион муддати ўрганилганда 55 нафариди (84,6%) муддатдаги туғруқ, 10 нафариди (15,4%) эрта муддатда туғруқ жумладан ҳомиладорликнинг 34-35 ҳафтасида туғруқлар Кесарча-кесиш жаррохлик амалиёти билан олиб борилган. ОИВ инфекцияли оналардан туғилган янги туғилган чақалоқларни 15 нафари (23,1%) Апгар шкаласи билан ҳаётининг биринчи дақиқасида 8 баллга, 22 нафари (33,4%) 6-7 баллга, 26 нафари (45,0%) 4 баллга ва 9 нафари (13,9%) эса 3 баллга баҳоланди. Чақалоқларнинг 43 нафарига (66,2%) жонлантириш муолажалари ўтказилган. Уларнинг 22 нафари (33,9%) енгил асфиксия ва 35 нафари (53,8%) оғир асфиксия ташхиси билан туғруқдан сўнг назорат ва даволаш учун интенсив даволаш бўлимига ўтказилган. Чақалоқларнинг туғруқ даврида оғир асфиксия билан туғилиши таҳлил қилинганда уларнинг 22 нафарини (33,9%) онаси ҳомиладорлик даврини ОИВ инфекциясининг 2-3-клиник босқичида, 13 нафари (20%) 1-клиник босқичида антенатал даврини ўтказганлиги аниқланди.

Назорат гуруҳидаги янги туғилган чақалоқларда эрта неонатал даврда қуйидаги патологик ҳолатлар кузатилган.

№	Чақалоқлардаги клиник ташхислар	Умумий сони	Онадаги ОИВнинг клиник босқичи			
			I	II	III	IV
1	Церебрал ҳолатни бузилиши	38	22	11	5	
2	Гипоксик – ишемик цефалопатия	43	26	15	2	
3	Ҳомила ичи инфекцияси	8	2	6		
4	Кам вазнли чақалоқлар	10	2	4	3	
5	Ҳомила ичи пневмонияси	4		1	3	

**Жадвалда умумий чақалоқ сонига нисбатан олинган*

Хулоса

- ОИВ инфекцияси билан ҳомиладор бўлиши оналардан туғилган чақалоқларда асфиксия ҳолатлари юқори даражада кузатилган.
- ОИВ инфекцияланган оналарда ҳомиладорлик давридаги ОИВ инфекциясини клиник кечиши антенатал даврга салбий таъсир кўрсатиб, туғилган чақалоқларни мослашув жараёнларида патологик ўзгаришларни келтириб чиқарди.
- ОИВ инфекцияли оналардан туғилган чақалоқларнинг эрта неонатал даври назорат гуруҳидаги соғлом оналардан туғилган чақалоқларга нисбатан асоратли ўтди.

4. ОИВ инфекцияли ҳомиладор аёлларда ҳомиладорликни асоратли кечиши натижасида туғилган чақалоқларда эрта неонатал даврида церебрал ҳолатни бузилиши ва гипоксик-ишемик энцефалопатия юқори фоизларда кузатилди.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Атабеков Н.С., Маткаримов М.Д., Ражабов Г.Хи др.. ВИЧ-инфекция в Узбекистане и её эпидемиологические особенности в современных условиях. //Медицинский журнал Узбекистана 2019; 5: 36-37.
2. Атабеков Н.С., Маткаримов М.Д., Ражабов Г. др. Особенности распространения ВИЧ-инфекции среди беременных. // Медицинский журнал Узбекистана 2018; 5: 44-45.
3. Баранов И.И. Материнские потери среди ВИЧ-инфицированных женщин В Российской Федерации. //Российский журнал акушерство гинекология 2020; 2: 36-37.
4. ВИЧ-инфекция в Российской Федерации на 31 декабря 2019 году. Федеральный научно-методический центр по профилактике и борьбе со СПИДом ФБУН ЦНИИЭ руководитель-Покровский В.В. 1-4.
5. Камилов А. Янги туғилган соғлом ва касал чақалоқни парвариш қилиш асослари бўйича қўлланма. //Тошкент “АБУ МАТБУОТ-КОНСАЛТ” 2017.
6. Лигман Г., Макадон Х.Дж. ВИЧ-инфекция //Москва-2020: 17-18.
7. Покровский В.В. ВИЧ-инфекция и СПИД. Клинические рекомендации. //Москва-2020:17-18.
8. Burchell AN., Calzavara LM., Orekhovsky V., Ladnaya NN.Characterization of an emerging heterosexual HIV epidemic in Russia //Sex Transm Dis 2019,- September.-№35(9).-pp.807-813.
9. Bhaskaran K., Mussini C., Antinori A., et al. Changes in the incidence and predictor of HIV-associated dementia in the era of HAART ann //Neurol, 2018.-№ 63.-pp. 213-221.
10. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS. Comprehensive External Evaluation of the National AIDS Response in Ukraine //Consolidated Report. -Kiev, Ukraine: UNAIDS.- 2019.
11. Grubb J.R., Moorman Ac., Baker R.K., Masur H. the changing spectrum of pulmonary disease in patients with HIV infection on antiretroviral therapy //AIDS. 2020.-№ 12.-pp.1095-1097.

Қабул қилинган сана 09.02.2022



ПАРАЗИТАР КАСАЛЛИКЛАРНИНГ ТАШХИСОТ КЎРСАТКИЧЛАРИНИНГ ТАҲЛИЛИ

Ибраҳимова Х.Р.¹, Облоқулов А.Р.², Йитмасова Т.Д.²

Тошкент тиббиёт академияси Урганч филиали¹
Абу Али ибн Сино номидаги Бухоро Давлат тиббиёт институти²

✓ Резюме

Мақолада паразитар касалликларнинг серологик ва паразитологик таъхисотларнинг сифатий ва миқдорий хусусиятлари баён қилинган. Паразитар касалликлар ёки инвазиялар лаборатория таъхисотида ИФА ёрдамида таъхис қилини энг ишончли усуллардан бири эканлиги яна бир бор исботланди. Паразитар касалликлар орасида лямблиоз (79,20%), эхинококкоз (13,34%) ва описторхозларнинг (3,71%) кўп учраши ушбу минтақа учун хос хусусият сифатида талқин қилинди. Трихинеллез (1,70%), аскаридоз (1,34%) ва токсокарозларнинг (0,71%) кам миқдорда аниқланиши улар орасида кам учрашини кўрсатсада, бошқа паразитар касалликлардан кам эътибор қаратмаслик зарурлигини эътироф этамиз.

Паразитар касалликлар лаборатория таъхисотида муҳим ўрин тутувчи нажас текишуви натижасида бир қанча паразитар касалликлар таъхисланди, улар орасида кўп учрагани гименолепидоз (51,37%) бўлиб, лямблиоз (23,99%) ва энтеробиоз (20,85%) ҳам муҳим ўрин эгаллагани кўриниб турибди. Тениаринхознинг кам миқдорда (3,79%) учрагани ушбу патологиянинг минтақа учун хос касаллик эмаслиги билан изоҳланди.

Калит сўзлар: гельминтозлар, гименолепидозлар, тениаринхоз, болалар, ИФА.

АНАЛИЗ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПАРАЗИТАРНЫХ БОЛЕЗНЕЙ

Ибраҳимова Х.Р.¹, Облоқулов А.Р.², Йитмасова Т.Д.²

Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии¹
Бухарский Государственный медицинский институт им. Абу Али ибн Сино²

✓ Резюме

В статье описаны качественные и количественные характеристики серологических и паразитологических исследований паразитарных болезней. В очередной раз доказано, что ИФА является одним из самых достоверных методов диагностики в лабораторной диагностике паразитарных заболеваний или инвазий. Среди паразитарных болезней характерной особенностью данного региона трактовали высокую заболеваемость лямблиозом (79,20%), эхинококкозом (13,34%) и описторхозом (3,71%). Хотя низкая выявляемость трихинеллеза (1,70%), аскаридоза (1,34%) и токсокароза (0,71%) свидетельствует о том, что они менее распространены среди них, мы признаем необходимость меньшего внимания, чем другие паразитарные заболевания.

Исследование кала, играющее важную роль в лабораторной диагностике паразитарных заболеваний, выявило ряд паразитарных заболеваний, наиболее распространенными из которых были гименолепидоз (51,37%), лямблиоз (23,99%) и энтеробиоз (20,85%). Низкая заболеваемость тениаринхозом (3,79%) объяснялась тем, что данная патология не является специфическим для региона заболеванием.

Ключевые слова: гельминтозы, гименолепидоз, тениаринхоз, дети, ИФА.

ANALYSIS OF DIAGNOSTIC INDICATORS OF PARASITIC DISEASES

Ibrakhimova H.R.¹, Oblokulov A.R.², Yitmasova T.D.²

Urgench branch of Tashkent Medical Academy¹
Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sino²

✓ Resume

The article describes the qualitative and quantitative characteristics of serological and parasitological tests for parasitic diseases. Once again it was proved that IFA is one of the most reliable diagnostic methods in the laboratory diagnosis of parasitic diseases or invasions. Among parasitic diseases the high incidence of giardiasis (79,20%), echinococcosis (13,34%) and opisthorchiasis (3,71%) were considered as characteristic features of the region. Although the low detection rate of trichinellosis (1.70%), ascariasis (1.34%) and toxocariasis (0.71%) suggests that they are less common, we recognize the need for less attention than other parasitic diseases.

Fecal examination, which plays an important role in the laboratory diagnosis of parasitic diseases, revealed a number of parasitic diseases, the most common of which were hymenolepidosis (51.37%), giardiasis (23.99%) and enterobiasis (20.85%). The low incidence of teniarthritis (3.79%) was explained by the fact that this pathology is not specific for the region.

Key words: helminth infections, hymenolepidosis, teniarrinchosis, children, IFA.

Долзарблғи

Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти маълумотларига кўра, дунёда 5 миллиардга яқин яъни сайёрамиз аҳолисининг атта қисми одам протозоа касалликлар ва гельминтозлар билан касалланган [1]. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти (ЖССТ) маълумотларига кўра, ҳар йили дунёда ўладиган 50 миллион одамнинг 16 миллиондан ортиғи юқумли ва паразитар касалликлардан вафот тўғри келади (ВОЗ, 2005). Юқумли касалликлар таркибида тўртинчи ўринни паразитар касалликлар эгаллайди [2, 3, 4].

Сўнгги пайтларда кўпгина мамлакатларда, жумладан, Марказий Осиё минтақаси мамлакатларида антропоген омиллар (аҳолининг гипермиграцияси, гиперурбанизация, ижтимоий-экологик вазиятнинг ёмонлашуви ва бошқалар) таъсирида эпидемиологик вазиятнинг ёмонлашуви натижасида болаларни юктириш хавфи ортди [5,6].

Гельминтозлар Ўзбекистонда кенг тарқалган касалликлардан бири бўлиб, паразитар касалликлар умумий сонининг 90% дан ортиғини ташкил қилади. Аҳолининг узоқ муддатли зарарланиш даражаси барқарор юқориликка қолмоқда. Мамлакатда ҳар йили 200 мингдан ортиқ касалланганлар рўйхатга олинади. Бугунги кунга келиб, касалланганлар сони 200 минг кишини ташкил этади, уларнинг 70 фоизи 14 ёшгача бўлган болалардир.

Гельминтларнинг алоҳида турларининг тарқалиши минтақага қараб фарқ қилади. Энтеробиоз ва гименолепидоз ҳамма жойда, шаҳарда ҳам, қишлоқда ҳам кенг тарқалган. Болалар ўртасида тениаринхоз билан касалланиш даражаси паст, аммо Хоразм вилояти тениаринхознинг юбори даражали маркази ҳисобланади [7,8]. Паразитар касалликлар нисбатан секин ривожланиш, сурункали кечиш, кўпинча узоқ муддатли компенсация билан тавсифланади.

Айнан мана шу хусусиятлар ушбу касалликларнинг тиббий-ижтимоий аҳамиятига етарлича баҳо бермасликнинг асосий сабаби ҳисобланади [9,10]. Паразитар касалликлар болаларнинг ақлий ва жисмоний ривожланишининг кечикишига сабаб бўлади [11], юқумли ва соматик касалликларга чидамлилигига пасайтиради [12,13], организмнинг аллергиясини ҳамда иккиламчи иммунитет танқислигини келтириб чиқаради [12]. Танадаги гельминтларнинг таъсири остида гомеостаз бузилади, табиатда адаптив бўлган патологик ва иммунопатологик жараёнлар ривожланади.

Илмий тадқиқот мақсади: Паразитар касалликларнинг серологик ва паразитологик таҳлисларнинг сифатий ва миқдорий хусусиятларини ўрганиш.

Материал ва усуллар

Бухоро ва Хоразм вилоятида 2017-2021 йиллари ИФА ёрдамида текширишлар натижасида гельминтозлар (аскаридоз, лямблиоз, описторхоз, токсокароз, трихинеллез, эхинококкоз) антителолар ўрганилди.

JgM (+), JgG (-/+) – ўткир инфекциядан дарак беради;

JgM (+), JgG (+) – сурункали инфекциянинг зўриқиш ташхиси;

JgM (-), JgG (+/-) – сурункали инфекциянинг мавжудлиги асосида ташхис қўйилишига асос қилиб олинди.

Ушбу вазифани ҳал этиш учун Бухоро, Хоразм вилоят юқумли касалликлар шифохонаси ва "Амал" хусусий клиникасида 4 ёшдан 18 ёшгача бўлган болаларда ичак паразитози билан касалланган беморларнинг касаллик тарихлари ретроспектив ўрганилди. Бунга қўшимча равишда Гименолепидоз ва тениаринхоз ташхиси уч қарра копроскопия пайтида *Hymenolepis nana* ва *Taenia saginata* тухумларини аниқлаш билан тасдиқланган; баъзи ҳолларда ичакдан ажратилган (фаол ёки пассив) *Taenia saginata* сегменти аниқланганда тениаринхоз ташхиси қўйилган. Гименолепидоз ташхиси янги чиқарилган нажасда гельминт тухумларини аниқлаш билан тасдиқланган. Тениаринхоз ташхиси эса копроскопия тухумларни аниқлаш ва ажратилган сегментларни топиш

билан тасдиқланган. Аскаридоз ташхиси нажасда аскарида тухумлари ҳамда диагностик дегельминтизация сўнг *Ascaris lumbricoides* топилиши, лямблиоз ташхиси эса нажасда *Lambliа intestinalis*нинг спораси ёки вегетатив шаклини аниқлаш асосида қўйилган.

Натижа ва таҳлиллар

Охирги 4 йил давомида ўтказилган ИФА текширишлар натижасида 2240 та мусбат натижа кузатилди, унда асосан 6 та паразитар касалликлар шу усул натижасида тасдиқланди: аскаридоз, лямблиоз, описторхоз, токсокароз, трихиниллёз, эхинококкоз.

Олинган натижалар 1-жадвалда келтирилган. Ундан кўриниб турибдики, ИФА ёрдамида ташхис қўйишда энг кўп аниқланган паразитар касаллик бу лямблиоз бўлиб, барча лаборатор ташхисларининг $79,20 \pm 0,86\%$ ини ($n=1774$) ташкил этди.

Ушбу кўрсаткич бошқа аниқланган паразитар касалликлар қўзғатувчилари йиғиндисидан кўплиги аниқланди. ИФА ёрдамида аниқланиш кўрсаткичи бўйича кейинги ўринларда эхинококкоз ва описторхоз бўлиб, мос равишда барча лаборатор ташхисларнинг ўртача $13,34 \pm 0,72\%$ ($n=299$) ва $3,71 \pm 0,40\%$ ини ($n=83$) ташкил этди.

1-жадвал

Аҳоли орасида ИФА усули ёрдамида ташхисланган паразитар касалликлар аниқланиши кўрсаткичлари

Паразитар касалликлар	Аниқланиш параметрлари	
	Мутлоқ сонларда	Нисбий сонларда (%)
Лямблиоз	1774	$79,20 \pm 0,86$
Эхинококкоз	299	$13,34 \pm 0,72^* \downarrow$
Описторхоз	83	$3,71 \pm 0,40^* \downarrow$
Трихиниллёз	38	$1,70 \pm 0,27^* \downarrow$
Аскаридоз	30	$1,34 \pm 0,24^* \downarrow$
Токсокароз	16	$0,71 \pm 0,18^* \downarrow$
Жами	2240	100,0

Изоҳ: * -лямблиоз кўрсаткичларига нисбатдан ишончлилик даражаси; $\downarrow$ - ўзгаришлар йўналиши.

Шуниси эътиборлики, юқорида келтирилган ҳар учала паразитар касаллик барча аниқланган паразитар касалликлар лаборатор ташхисининг ўртача $96,25\%$ ини ташкил этди. Бундай ҳолат минтақамиз бўйича шу касалликларнинг кўп тарқалганлиги, бинобарин лаборатор усулда кўп аниқланишини кўрсатди.

Юқорида келтирилган учта паразитар касалликлардан ташқари ИФА ёрдамида яна трихиниллёз, аскаридоз ва токсокароз - мос равишда $1,70 \pm 0,27\%$ ($n=38$); $1,34 \pm 0,24\%$ ($n=30$) ва $0,71 \pm 0,18\%$ ($n=16$) аниқланди. Ушбу паразитар касалликларнинг кам миқдорда лаборатор усулда ташхисланиши уларга эътибор қаратишга ҳожат йўқ дегани эмас, балки улар давоси ва профилактикасини доимо мукаммаллаштириш заруратини кўрсатади.

Шундай қилиб, паразитар касалликлар ёки инвазиялар лаборатория ташхисида ИФА ёрдамида ташхис қўйиш энг ишончли усуллардан бири эканлиги яна бир бор исботланди. Паразитар касалликлар орасида лямблиоз ($79,20\%$), эхинококкоз ($13,34\%$) ва описторхозларнинг ($3,71\%$) кўп учраши ушбу минтақа учун хос хусусият сифатида талкин қилинди. Трихиниллёз ($1,70\%$), аскаридоз ($1,34\%$) ва токсокарозларнинг ($0,71\%$) кам миқдорда аниқланиши улар орасида кам учрашини кўрсатсада, бошқа паразитар касалликлардан кам эътибор қаратмаслик зарурлигини эътироф этамиз.

Тадқиқотларнинг кейинги босқичида паразитар касалликлар лаборатория ташхисида муҳим ўрин тутувчи нажас текшируви натижаларини келтириб ўтамиз. Олинган натижалар 2-жадвалда келтирилган.

2 жадвал

Нажас текшириши ёрдамида лаборатор тасдиқланган паразитар касалликлар аниқланиш кўрсаткичлари

Паразитар касалликлар	Аниқланиш параметрлари	
	Мутлоқ сонларда	Нисбий сонларда (%)
Гименолепидоз	638	$51,37 \pm 1,42$
Лямблиоз	298	$23,99 \pm 1,21^* \downarrow$
Энтеробиоз	259	$20,85 \pm 1,15^* \downarrow$
Тениаринхоз	47	$3,79 \pm 0,54^* \downarrow$
Жами	1242	100,0

Изоҳ: * -лямблиоз кўрсаткичларига нисбатдан ишончлилик даражаси; $\downarrow$ - ўзгаришлар йўналиши.

Олинган натижалар шуни кўрсатадики, нажас текшируви натижасида кўп аниқланган паразитар касаллик гименолепидоз бўлиб, жами 638 ҳолатда ($51,37 \pm 1,42\%$) аниқланди.

Лямблиоз бирмунча камроқ аниқланган бўлса ҳам (жами 298 ҳолат, $23,99 \pm 1,21\%$), унинг паразитар касалликлар орасида учраш даражаси бўйича ўрни бекиёс эканлиги аниқланди. ИФА ёрдамида касалликнинг энг кўп аниқланганини инобатга олсак, ушбу патология давоси ва профилактикасига муносабат буткул бошқача бўлиши лозимлигини кўрсатди, айниқса, бизнинг иссиқ иқлимли минтақамизда.

Бошқа паразитар касалликлар қатори нажас текшируви натижасида кўп аниқланган касалликлардан бири энтеробиоз бўлиб, ушбу лаборатория усули ёрдамида ташхисланган патологик ҳолатларнинг $1/5$ қисмининг ташкил этиб, 259 ($20,85 \pm 1,15\%$) тенг бўлди.

Тениаринхоз ушбу лаборатория усули ёрдамида бошқаларга нисбатдан кам (47 ҳолат, $3,79 \pm 0,54\%$) аниқланган бўлсада, паразитар касалликлар ичида минтақамиз учун хос бўлмаган, кам учрайдиган паразитар касаллик сифатида талқин қилинди.

Шундай қилиб, паразитар касалликлар лаборатория ташхисида муҳим ўрин тутувчи нажас текшируви натижасида бир қанча паразитар касалликлар ташхисланди, улар орасида кўп учрагани гименолепидоз ($51,37\%$) бўлиб, лямблиоз ($23,99\%$) ва энтеробиоз ($20,85\%$) ҳам муҳим ўрин эгаллагани кўриниб турибди. Тениаринхознинг эса кам миқдорда ($3,79\%$) учрагани ушбу патологиянинг минтақа учун хос касаллик эмаслиги билан изоҳланди.

Хулоса

1. Паразитар касалликлар лаборатория ташхисида ИФА ва нажас текшируви каби усулларнинг аҳамияти ҳамон катта эканлиги исботланди, улар бугунги кунда ҳам якуний ташхисни тасдиқловчи муҳим лаборатория усуллари сифатида эттироф этилди.
2. Паразитар касалликлар лаборатория ташхисида муҳим ўрин тутувчи нажас текшируви натижасида бир қанча паразитар касалликлар ташхиси тасдиқланди, улар орасида энг кўп учраган гименолепидоз ($51,37\%$) бўлиб, лямблиоз ($23,99\%$) ва энтеробиоз ($20,85\%$) ҳам муҳим ўрин эгаллагани кўриниб турибди. Тениаринхознинг эса кам миқдорда ($3,79\%$) учрагани ушбу патологиянинг минтақа учун хос касаллик эмаслиги билан изоҳланди.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Абдиев Ф.Т. Паразитарные болезни в Узбекистане и история борьбы с ними: /Автореф. дисс.. канд. мед. наук. - Ташкент, 2015. –19 с.
2. Константинова Т.Н. Гименолепидоз у детей и подростков // Медицинская помощь. 2005; 5: 43-48.
3. 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, 2(10), 87-95.
4. Тажиев Б.М., Даминова М.Н. Гименолепидоз у детей. // Международная научно-практическая конференция «Современные технологии диагностики, лечения, профилактики инфекционных и паразитарных заболеваний». 8-9 апреля 2019 г. – Бухара. 238-239.
5. Ibrakhimova Kh.R. Obloqulov A.R. Modern view on the prevalence and pathogenetic aspects of parasitic diseases in children: review //New Day in Medicine 1(25)2019 30-34 <https://cutt.ly/MbDVdPE>
6. Read more at: <https://newdaymedicine.com/index.php/2019/04/12/7-1-25-1-2019-ibrakhimova-kh-r-obloqulov-a-r-modern-view-on-the-prevalence-and-pathogenetic-aspects-of-parasitic-diseases-in-children-review/>
7. Жураева, Ф.Р. Паразитарные заболевания и новые подходы борьбы с гельминтозами / Ф. Р. Жураева. – Текст: непосредственный //Молодой ученый. – 2017. – № 51 (185). – С. 109-111.
8. Машарипова Р.Т., Алиева П.Р. Гельминтозы у детей в Хорезмской области. (2020) [European science](#) №1(50). –С. 70-74.
9. Даминова М.Н., Расулова З.Д., Девдариани Х.Г. и др. Характеристика типа гименолепидоза и смешанного кишечного паразитоза у детей с оценкой лечения //Евразийский вестник педиатрии. – 2020; 2(5): 5-8.
10. Oblokulov A. R. (2021). Clinical and Epidemiological Characteristics of Gimenolepidosis and Teniarinhosis in Children // CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES. - Vol. 2. - No. 5. - P. 201-205.
11. Elmuradova A.A., Djalilova A.S., Mukhtorova Sh.A. (2022). “Modern Approaches to Treatment of Chronic Giardiasis”. *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES* 3 (2), 102-105].

Қабул қилинган кун 09.02.2022



COVID-19 ИНФЕКЦИЯСИ ТАСДИҚЛАНГАН БЕМОЛЛАРНИНГ МИКРОБИОЛОГИК ПАРАМЕТРЛАРИ

Облокулов А.Р.¹, Холов Ў.А.², Жалилова А.С.¹

Абу Али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти¹
Бухоро вилояти юкумли касалликлар шифохонаси²

✓ Резюме

Мақолада 2020 йил 16 март кунидан 2022 йил 02 февралгача Бухоро вилояти юкумли касалликлар шифохонасида “Коронавирусли инфекция COVID-19” таъхиси билан ётқизибли, SARS-CoV-2 инфекцияси бўлган (SARS-CoV-2 учун хос бўлган реал вақтда РТ-ПЗР ижобий бўлган) тасдиқланган беморларнинг бактериологик таҳлилар натижалари келтирилган. Беморлардан олинган нажас намуналаридан *Pr. Vulgaris*, *Pr. Miroblis*, *Kl.phevmoniae*, *Enterobacter hafniae*, балгам намуналаридан *S. aureus*, *St. Pneumoniae*, *Can.viridans*; қони намуналаридан *S.epidermis*, *S.aureus* ажратилган. Ажратилган микроорганизмларнинг аксарияти левофлоксацин, амикацин, ципрофлоксацин ва цефеперазон сульбактамга сезгир бўлган.

Калит сўзлар: антибиотикларга чидамлилиқ; COVID-19; пневмония; SARS-CoV-2; балгам экмаси; қон экмаси.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ БОЛЬНЫХ С ПОДТВЕРЖДЕННОЙ ИНФЕКЦИЕЙ COVID-19

Облокулов А.Р.¹, Холов О.А.², Джалилова А.С.¹

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сино¹
Бухарская областная инфекционная больница²

✓ Резюме

В статье представлен бактериологический анализ пациентов, поступивших в Бухарскую областную инфекционную больницу 16 марта 2020 года по 02 февраля 2022 года с диагнозом «коронавирусная инфекция COVID-19» и подтвержденной инфекцией SARS-CoV-2 (положительный результат ОТ-ПЦР в реальном времени, типичный для SARS-CoV-2) Приведены результаты. из образцов кала, взятых у пациентов *Pr. Vulgaris*, *Pr. Miroblis*, *Kl.phevmoniae*, *Enterobacter hafniae*, из образцов мокроты *St. Pneumoniae*, *Can.viridans*; из образца крови были выделены *S.epidermis*, *S.aureus*. Большинство выделенных микроорганизмов были чувствительны к левофлоксацину, амикацину, ципрофлоксацину и цефеперазону сульбактаму.

Ключевые слова: антибиотикорезистентность; COVID-19; пневмония; SARS-CoV-2; посев мокроты; посев крови.

MICROBIOLOGICAL INDICATORS OF PATIENTS WITH CONFIRMED COVID-19 INFECTION

Oblokulov A.R.¹, Kholov U.A.², Djalilova A.S.¹

Bukhara State Medical institute named after Abu Ali ibn Sino¹
Bukhara regional infectious disease hospital²

✓ Resume

The article presents a bacteriological analysis of patients admitted to the Bukhara Regional Infectious Diseases Hospital on March 16, 2020 to February 02, 2022 with a diagnosis of COVID-19 coronavirus infection and confirmed SARS-CoV-2 infection (positive real-time RT-PCR, typical for SARS-CoV-2) Results are shown. from fecal samples taken from patients *Pr. Vulgaris*, *Pr. Miroblis*, *Kl.phevmoniae*, *Enterobacter hafniae*, from sputum samples of *St. Pneumoniae*, *Can.viridans*; *S.epidermis*, *S.aureus* were isolated from a blood sample. Most of the isolated microorganisms were sensitive to levofloxacin, amikacin, ciprofloxacin and cefepazone sulbactam.

Key words: antibiotic resistance; COVID-19; pneumonia; SARS-CoV-2; sputum culture; blood culture.

Долзарблиги

2019-йил декабр ойида Хитойнинг Ухан шаҳрида келиб чиқиши номаълум бўлган бир неча оғир пневмония ҳолатлари пайдо бўлди [1], кейинчалик коронавирус 2019 (COVID-19) деб ташхис қўйилди, унинг этиологик агенти SARS-CoV-2 (оғир ўткир респиратор синдром коронавирус 2). *Coronaviridae* оиласининг β туркумига мансуб [2,3]. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти (ЖССТ) 2020 йил 11 мартда ушбу касалликни пандемия деб эълон қилди [4]. SARS-CoV-2 дан бактериал суперинфекция ва ўлим даражаси ҳар қандай бошқа кенг тарқалган респиратор вирусли синдромдан анча юқори [5, 6]. В настоящее время во всем мире зарегистрировано более 437 миллионов подтвержденных случаев заболевания COVID-19, в том числе почти 6 миллионов случаев смерти (<https://www.who.int/>).

SARS-CoV-2 билан бошқа микроорганизмлар, айниқса бактериялар ва замбуруғлар томонидан суперинфекция COVID-19 эволюциясида ҳал қилувчи омили бўлиб, ташхис, даволаш ва прогноз қийинчиликларини оширади [7,8]. COVID-19 билан касалланган стационар беморларда бактериал суперинфекция касалликнинг ривожланиши ва прогнози билан боғлиқ. Бу ҳолат интенсив терапия бўлимларида касалхонага ётқизишни, антибиотиклар билан даволашни ва ўлим ҳолатларини оширади [9,10].

Коронавирус инфекцияси тасдиқланган беморларда микробларга қарши терапия шубҳали ёки тасдиқланган бактериал респиратор инфекцияни даволашда муҳим роль ўйнайди. Одатда, бундай терапия эмпирикдир ёки касалхонага ётқизилган пневмонияли беморларга касалхонага ётқизиш пайтида олинган нозокомиал инфекцияларни даволаш учун мўлжалланган. Беморлар нафас олиш йўллари билан боғлиқ бўлмаган иккиламчи инфекциялардан, масалан сийдик йўллари инфекцияси ёки қон оқими каби кўринишлардан ҳам азоб чекиши мумкин [11,12].

Маълумки, респиратор вирусли инфекциялар кечиши кўпинча оғир бактериал ва замбуруғли инфекциялари қўшилиши билан боғлиқ [13,14]. Кўпгина тадқиқотчилар *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *Haemophilus influenzae* va *Aspergillus* sp томонидан кўзгатишган иккиламчи бактериал инфекциялар ривожланишининг кўпайишини қайд этдилар. [15, 16]. Бироқ, COVID-19 билан касалхонага ётқизилган беморларда иккиламчи бактериал инфекцияларнинг тарқалиши ва оғирлиги ҳақидаги бундай маълумотлар ҳозирда нисбатан кам.

COVID-19 да антибактериал препаратлар буюрилишини асослаш мумкин бўлган ечимларидан бири бактериал инфекциянинг ўзига хос биомаркерлардан прокальцитониндан фойдаланишдир [6,17].

Прокальцитонин бактериал ва вирусли инфекция ўртасидаги фарқни қўллаб-қувватлаши ва беморларнинг тасдиқланган бактериал инфекцияда ўлимига таъсир қилмасдан антибиотикларни эрта тўхтатишни қўллаб-қувватлаши кўрсатилган [18,19]. COVID-19 прокальцитониндан фойдаланиш ҳақида хабар берилган ва микробларга қарши воситалардан фойдаланишни камайтиришга ёрдам берадиган муҳим восита бўлиши мумкин [20].

Тадқиқотнинг мақсади - COVID-19 билан касалланган беморлардан ажратилган асосий патогенларнинг микробиал ландшафтини ва антибиотикларга сезувчанлигини аниқлаш.

Материал ва услублар

Кузатув остида 2020 йил 16 мартдан 2022 02 февралгача кунидан шифохонада “Коронавирусли инфекция COVID-19” ташхиси билан ётқизилиб даволанган 3467 нафар беморлар бўлишди. Улардан олинган 1169 намуна (балғам, нажас, қон) ларда бактериологик текширувлар олиб борилди.

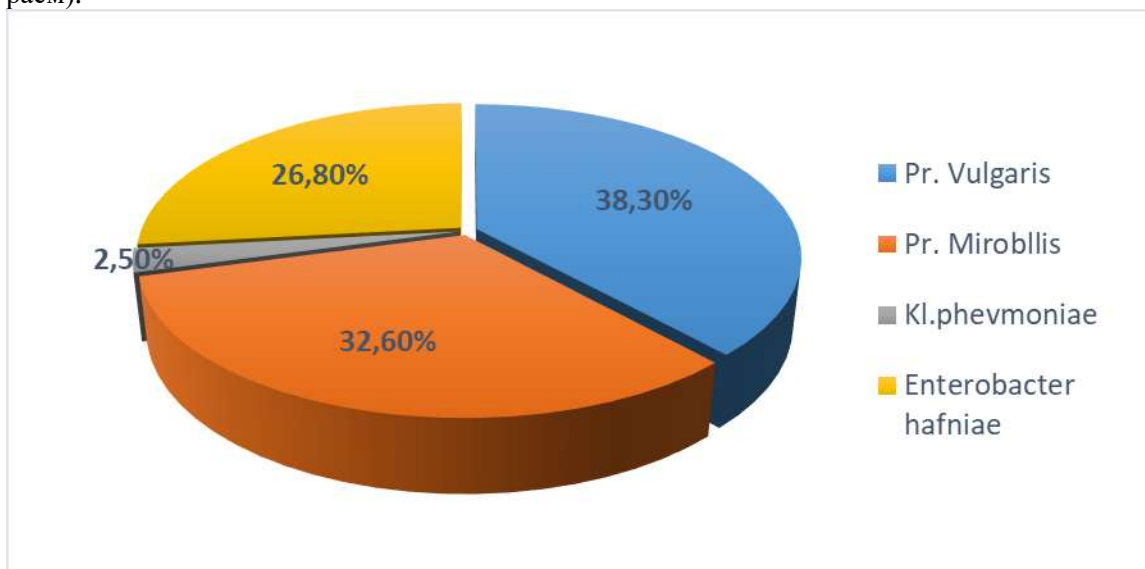
Балғам намуналари глюкозали Сабура агари (*Sabouraud Dextrose Agar*), Эндо агари (*Endo Agar*), қонли агар, Сари тузли маннит озиқ муҳитларига экилган бўлса, Нажас намуналари экмаси учун Сальмонелла-шигеллез агари (*SS Agar*) Висмут-сульфит агари (*Bismuth Sulphite Agar*), Клиглер муҳити (*Kligler Iron Agar*), озуқа агари (*Nutrient Agar*) қўлланилди. Қон синамасини бактериологик текширув мақсадида глюкозали Сабура агари (*Sabouraud Dextrose Agar*), қонли агар озиқ муҳитларидан фойдаланилди.

Ушбу тадқиқотга киритилган COVID-19 билан касалланган барча беморларга янги коронавирус инфекцияси сабаб бўлган пневмонияни ташхислаш ва даволаш бўйича кўрсатмаларга мувофиқ ташхис қўйилган. Барча беморларда лаборатория томонидан тасдиқланган SARS-CoV-2 инфекцияси бўлган (SARS-CoV-2 учун хос бўлган реал вақтда РТ-ПЗР ижобий бўлган). Қон намуналарида лейкоцитлар (WBC), лимфоцитлар (LYM), моноклеар хужайралар (MONO), нейтрофиллар (NEU) сонини аниқлаш билан тўлиқ қон элементлари аниқланди. Қон биокимёвий параметрлари: аспаратаминотрансфераза (АСТ),

аланинаминотрансфераза (АЛТ), глюкоза (GLU), карбамид, креатинин ва С-реактив оқсил (СРО) MINDRAY BC -30 (Хитой) автоматик биокимёвий анализатори ёрдамида ўлчанди.

Натижа ва таҳлиллар

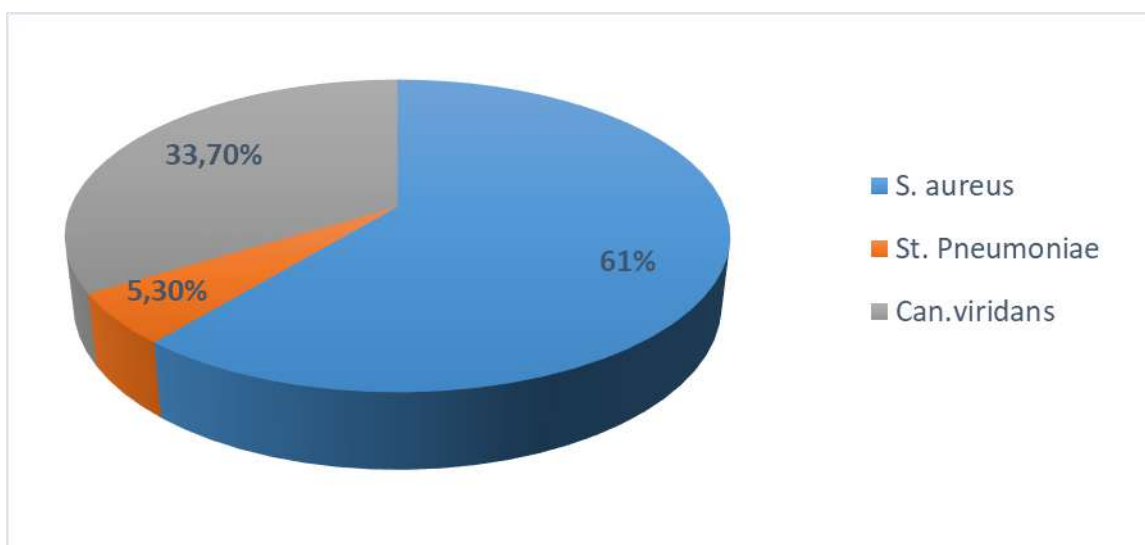
2020 йил 16 март кунидан шифохонада “Коронавирусли инфекция COVID-19” ташхиси билан ётқизилиб даволанган 3467 нафар беморлардан олинган 1169 намуналарда бактериологик текширувлар ижобий натижа берган. Најас бактериологик экма таҳлили 928 нафар бемордан олинган бўлса, 556 (59.9%) нафар бемордан ижобий натижа олинган. Ажратилган микроорганизмлар кесими таҳлили кўрсатишича, 38.3% ида *Pr. Vulgaris*, 32.6% ида *Pr. Mirobllis*, 2.5% ида *Kl.phevmoniae*, 26.8% ида эса *Enterobacter hafniae* аниқланган (1-расм).



1-расм. Најас намунаси бактериологик экма таҳлили маълумотлари

3476 нафар беморнинг балғами бактериологик экма таҳлили учун олинган бўлиб, 264 (7.6%) нафарида ижобий натижа олинган. Ўстирилган микроорганизмлар кесимида ўрганилганда, 61.0% ида *S. aureus*, *St. Pneumoniae* 5.3%, *Can.viridans* 33.7% аниқланган (2-расм).

Назорат остидаги беморларнинг 2299 нафари (66.1%) нинг қони бактериологик текширувдан ўтказилган. Шуларнинг 15.1% ида микроорганизмлар ўсган. Таҳлили кўрсатишича, уларнинг 71.1% ида *S.epidermis*, 28.9% ида *S.aureus* ташкил қилган.



2-расм. Балғам намунаси бактериологик экма таҳлили маълумотлари

Юқорида аниқланган қўзғатувчиларнинг 613 таси антибиотикка сезувчанлигига текширилди. Юқорида аниқланган қўзғатувчиларни антибиотикка сезгирлигини аниқлашда

қатор антибиотик дисклардан фойдаланилди ва ўрганишлар жараёнида энг яхши сезгир антибиотиклар сони ва фоиз кўрсаткичи қуйидаги кўринишдалиги маълум бўлди.

Ажратилган микроорганизмларнинг 217(35.4%) и левофлоксацин, 174(28.4%) амикацин, 122(19.9%) ципрофлоксацин, 61(9.9%) цефеперзон сульбактам, 14(2.4%) цефепим, 12(1.9%) цефтриаксонга сезгирлиги аниқланди. Цефазидин, цефазидим, гентамицин, хлорамфениколларга нисбатан сезгирлик кўрсаткичи паст даражада кузатилган. Ярим синтетик пенициллинлар (бензилпенициллин, ампициллин) га нисбатан сезгирлик аниқланмади.

Шундай қилиб, антибактериал препаратларни асосли даволаш мақсадида олинган биологик ажратмалардан ажратилган салмоғи атиги 35,5% ида микроорганизмлар ташкил ылган. Уларнинг аксарияти левофлоксацин, амикацин, ципрофлоксацинга сезгирлиги юқори бўлган.

Бизнинг тадқиқотимизда топилган микроорганизмлар баъзи жиҳатлари бўйича бошқа нашр этилган маълумотларга ўхшаш эди [21], Хитойда ўтказилган шунга ўхшаш тадқиқот маълумотларидан пневмококк ва гемофил таёқчаси асосий патогенлар бўлганлиги билан фарқ қилди [22].

Liu NH et al. маълумотларига кўра 253 балғам намунаси натижалари одатда интубациядан кейин 24 соат ичида тўпланган 165 кишининг 73 тасида (45%) ўткир бактериал ёки замбуруғли инфекциясини кўрсатмади. Потенциал патогенлар 111 та ҳолатдан 72 тасида (64,9%) интубациядан ≥ 1 ҳафта ўтгач кўпайган, 70,8% кеч пневмонияга ва 29,2% колонизациядан далолат беради. Ушбу кечки намуналарнинг 12 тасида (жами 10,8%) интубациядан кейин, асосан *Pseudomonas*, *Enterobacter* ёки *Staphylococcus aureus* микробларга қарши препаратларга чидамлилиги ёмонлашган [23]. Бизнинг тадқиқотлар натижасига кўра беморларнинг балғами намунасида олинган бактериологик экма таҳлилидан 264 (7.6%) тасида ижобий натижа олинган бўлиб, уларнинг 61.0% ида *S. aureus*, *St. Pneumoniae* 5.3%, *Can.viridans* 33.7% аниқланган. Ажратилган микроорганизмларнинг аксарияти левофлоксацин, амикацин, ципрофлоксацин ва цефеперзон сульбактамга сезгир бўлган.

Хулоса

1. Касалхонада ётқизилган беморларнинг аксарияти COVID-19 нинг суперинфекция шакллари ривожланган.
2. *Can.viridans* аниқланган барча беморлар амбулатор шароитда у ёки бу антибактериал препаратни қабул қилган.
3. Бемордан олинган намуналардан микроорганизмларнинг ажратилиши касаллик кечиш шакллари (пневмония, меъда ичак, септик) ни асослаб беради.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Huang C., Wang Y., Li X., Ren L., Zhao J., Hu Y., et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet* 2020; 395:497–506.
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; 382:727–33.
3. Zhou P., Yang X.L., Wang X.G., Hu B., Zhang L., Zhang W., et al. A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. *Nature* 2020; 579:270–3.
4. WHO. Coronavirus disease 2019 (COVID-19)—situation report—51. 2020. https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200311-sitrep-51-covid-19.pdf?sfvrsn=1ba62e57_10.
5. Li R., Pei S., Chen B., Song Y., Zhang T., Yang W., et al. Substantial undocumented infection facilitates the rapid dissemination of novel coronavirus (SARS-CoV-2). *Science* 2020; 368 (6490):489–93.
6. Oblokulov A.R., Husenova Z.Z., Ergashev M.M. (2021). Procalcitonin as an indicator of antibacterial therapy in covid-19. // *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 5220-5224.
7. Shen Z., Xiao Y., Kang L., Ma W., Shi L., Zhang L., et al. Genomic diversity of SARS-CoV-2 in Coronavirus Disease 2019 patients. // *Clin Infect Dis* 2020;71:713–20.
8. Elmurodova A.A. (2022). “Specific Features of the Hemostatic System in Covid-19”. *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES* 3, 82-85.
9. Martins-Filho P.R., Tavares Cs.S., Santos V.S. Factors associated with mortality in patients with COVID-19. A quantitative evidence synthesis of clinical and laboratory data. // *Eur J Intern Med* 2020;76:97–9.

10. Oblokulov A.R., Niyozov G.E. (2020). Clinical and epidemiological characteristics of patients with COVID-19 //International Journal of Pharmaceutical Research, 12 (4), pp. 3749-3752.
11. Priya Nori et al. Bacterial and fungal coinfections in COVID-19 patients hospitalized during the New York City pandemic surge // Infect Contr and Hospital Epid, 2020. 1-5.
12. Niyazov G.E., Oblokulov A.R., Pondina A.I., Badiyeva B.M., Shadiyeva N.Sh., CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF COVID-19 PATIENTS//New Day in Medicine 4(32)2020 678-681 <https://cutt.ly/jz5Y0Ew>
13. MacIntyre C.R., Chughtai A.A., Barnes M, et al. The role of pneumonia and secondary bacterial infection in fatal and serious outcomes of pandemic influenza a (H1N) // BMC Infect Dis. 2018. 18:637.doi.org/10.1186/s12879-018-3548-0.
14. Cataño-Correa JC, Cardona-Arias JA, Porras Mancilla JP, García MT (2021) Bacterial superinfection in adults with COVID-19 hospitalized in two clinics in Medellín-Colombia, 2020. PLoS ONE 16(7): e0254671. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0254671>
15. Mulcany M.E., McLoughlin R.M. Staphylococcus aureus and influenza A virus: patterns and coinfections. VBio. 2016. 7:e02068-16;
16. Canning B., Sennyake R.V., Burns D., Moran E, Dedicoat M. Post-influenza aspergillus ventriculitis //Clin Infect Pract 2020:100026. doi:10.1016/j.clinpr.2020.100026
17. Meier M.A., Branche A., Neeser O.L., et al. Procalcitonin-guided antibiotic treatment in patients with positive blood cultures: a patient-level meta-analysis of randomized trials. Clin Infect Dis 2019; 69:388–96.
18. Meier M.A., Branche A., Neeser O.L., et al. Procalcitonin-guided antibiotic treatment in patients with positive blood cultures: a patient-level meta-analysis of randomized trials. //Clin Infect Dis 2019; 69:388–96.
19. de Jong E, van Oers JA, Beishuizen A, et al. Efficacy and safety of procalcitonin guidance in reducing the duration of antibiotic treatment in critically ill patients: a randomised, controlled, open-label trial. Lancet Infect Dis 2016; 16:819–27.
20. Timothy M Rawson, Luke S P Moore, Nina Zhu et al. Bacterial and Fungal Coinfection in Individuals With Coronavirus: A Rapid Review To Support COVID-19 Antimicrobial Prescribing linical Infectious Diseases, Volume 71, Issue 9, 1 November 2020, Pages 2459–2468.
21. Verroken A., Scohy A., Gerard L., et al. Co-infections in COVID-19 critically ill and antibiotic management: A prospective cohort analysis // Crit Care. 2020.24:410.
22. Hans H. Liu et al. Bacterial and fungal growth in sputum cultures from 165 COVID-19 pneumonia patients requiring intubation: evidence for antimicrobial resistance development and analysis of risk factors. doi: 10.21203/rs.3.rs-79487/v1.
23. Liu HH, Yaron D, Piraino AS, Kapelusznik L. Bacterial and fungal growth in sputum cultures from 165 COVID-19 pneumonia patients requiring intubation: evidence for antimicrobial resistance development and analysis of risk factors. Ann Clin Microbiol Antimicrob. 2021 Sep 25; 20 (1):69.

Қабул қилинган сана 09.02.2022



METHODS OF IMPROVING THE DIAGNOSIS OF CHRONIC RECURRENT RHINOSINUSITIS

Khushvakova N.Zh., Bakiev Sh.Sh., Makhmudova L.I.

Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan
Bukhara State Medical Institute, Bukhara, Uzbekistan

✓ Resume

Chronic rhinosinusitis is a chronic inflammation of the mucous membrane of the paranasal sinuses. For the study, 110 patients and 20 healthy people who were treated in hospital with chronic recurrent rhinosinusitis were examined. The patients were divided into 3 groups: group I - mild severity (n=51), II - moderate severity (n=45), III - severe severity (n=14). Subjective in determining the severity of rhinosinusitis is the analysis of the severity of the disease with the help of VAS, that is, the collection of complaints and anamnesis. The severity of rhinosinusitis in this case will be based solely on subjective data, and this often leads to an incorrect assessment by the patient of his condition.

Keywords: chronic rhinosinusitis, visual analog scale, subjective data.

SURUNKALI QAYTALANUVCHI RINOSINUSITLAR TASHXISINI TAKOMILLASHTIRISH USULLARI

Xushvakova N.J., Bakiyev Sh.Sh., Makhmudova L.I.

Samarqand davlat tibbiyot instituti, Samarqand, O'zbekiston
Buxoro tibbiyot instituti, Buxoro, O'zbekiston

✓ Rezyume

Surunkali sinusit burun oldi bo'shliqlari shilliq qavatining surunkali yallig'lanishi hisoblanadi. Tadqiqot uchun surunkali rinosinusit bilan stasionar sharoitda davolangan 110 nafar bemor va 20 nafar sog'lom odamlar tekshirildi. Bemorlar 3 guruhga bo'lindi: I guruh – engil kechish (n=51), II – o'rta og'ir (n=45), III – og'ir kechish (n=14). Sub'yektiv ma'lumotlarni, ya'ni shikoyat va anamnez yig'ish, KASh yordamida kasallik og'irlik darajasini tahlil qilish rinosinusitlar og'irlik darajasini aniqlashda sub'yektiv bo'lib hisoblanadi. Bunday holatda rinosinusitlar og'irlik darajasi faqatgina sub'yektiv ma'lumotlarga asoslangan bo'ladi va ko'pincha bu bemorlarda o'zini holati noto'g'ri baholashiga olib keladi.

Kalit so'zlar: surunkali rinosinusit, ko'ruv analog shkalasi, sub'yektiv ma'lumotlar.

МЕТОДЫ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ДИАГНОСТИКИ ХРОНИЧЕСКОГО РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО РИНОСИНУСИТА

Хушвакова Н.Ж., Бакиев Ш.Ш., Махмудова Л.И.

Самаркандский государственный медицинский университет, Самарканд, Узбекистан
Бухарский государственный медицинский институт, Бухара, Узбекистан

✓ Резюме

Хронический риносинусит - это хроническое воспаление слизистой оболочки околоносовых пазух. Для исследования были обследованы 110 больных и 20 здоровых людей, получавших лечение в стационарных условиях с хроническим рецидивирующим риносинуситом. Пациенты были разделены на 3 группы: I группа – легкая степень тяжести (n=51), II – средняя степень тяжести (n=45), III – тяжелая степень тяжести (n=14). Субъективным при определении степени тяжести риносинусита считается анализ степени тяжести заболевания с помощью ВАШ, то есть сбор жалоб и анамнеза. Степень тяжести риносинусита в этом случае будет основываться исключительно на субъективных данных, и зачастую это приводит к неправильной оценке самим пациентом своего состояния.

Ключевые слова: хронический риносинусит, визуальная аналоговая шкала, субъективные данные.



Relevance

Chronic sinusitis is a chronic inflammation of the mucous membrane of the nasal cavities. According to modern classifications, chronic sinusitis is divided into primary and secondary sinusitis, respectively, these categories are also divided into local and diffuse sinusitis, depending on the anatomical distribution. Bilateral sinusitis, which is unilateral and bilateral, is the result of other pathological conditions [1,2,3]. In clinical practice in Russia the altered classification of B.S.Preobrazhensky is rooted, according to which the exudative (catarrhal, purulent, etc.), excretory (accompanied by excretory changes in the mucous membrane), alterative and mixed forms are distinguished.

The disease is now recognized as a polyethiological, and many factors play an important role in its origin: congenital features of the immune system, disturbances in the normal anatomy of the nasal cavity, as well as inflammatory and affecting factors in the environment [4]. Innate features of the immune system include defects of cell membranes, hypersensitivity of cloud cells, violation of receptors on the upper respiratory mucosa, laryngitis and silences on the cell's immune system. In patients with polyposis rhinosinusitis, there is an increase in the absolute and relative amount of natural killers and a decrease in the amount of T-cells [5,6]. These factors are not considered sufficient for the origin of polyps, but as a result, the sensitivity of the mucous membrane to external influences and infectious factors increases. Accordingly, pathogen responds with long-term contact with bacteria and fungi or physical factors of the environment, with the persisting of viruses on the mucous membrane, with the formation of polyps on the mucous membrane. The disturbed anatomy of the intranasal structures also has a pathological effect: for example, in the curvature of the nasal barrier, a violation of the evacuation of the mucous membrane from the nasal cavity, in the hypertrophy of the tumor of the hangover, a hole in the upper jaw is suspended, which provides a long-term connection of the mucous membrane with aggressive factors. In each of the individual cases, all factors have their own specific weight, and the decisive value will be only one of them.

In the literature, the pathogenesis of chronic sinusitis is often associated with genetic factors, which determine the specific features of nospecific immunity and the resistance of the mucous membrane to microorganisms [7]. Similarly, hypotheses first appeared in scientific studies on mucovissidosis, where there are opinions that this genetic disease is accompanied by a defect in the barrier of mucous immune systems and that ENT organs are accompanied by chronic types of inflammatory diseases, especially chronic rhinosinusitis [8]. In modern literature, studies on the importance of genetic factors in the origin of chronic sinusitis are also found [9]. Accordingly, at present, genetic factors have been identified in many chronic diseases, including bronchial asthma, chronic sinusitis, we can expect that these factors will continue to be studied [10].

Purpose of the study: Patients with chronic rhinosinusitis (CRS) to evaluate the clinical anamnestic characteristics.

Material and methods

The study was conducted in the Department of Otolaryngology of Bukhara Regional Multidisciplinary Medical Center and selected 110 patients treated with CRS inpatient settings for 2021 years. The average age of patients: up to 17-70 years.

Criteria for inclusion in the study: the presence of chronic inflammatory processes in the nasal cavities.

Exclusion criteria: polyps of the mucous membrane of the nasal cavity, odontogenic rhinosinusitis, orbital and cranial rhino sinusitis as complications, concomitant diseases of ENT organs (chronic decompensated tonsillitis, chronic rhinitis), the presence of atopy in the Anamnesis (allergic rhinosinusitis, pollinosis, other allergic diseases), chronic somatic diseases (arterial hypertension, ischemic heart disease, bronchial asthma, chronic obstructive diseases of the lungs and other). The control group was formed by a group of healthy people with untreated and chronic diseases of breathing through the nose aged 20-38 years (n=30).

Clinical examination of all patients, including collection of complaints and Anamnesis, general examination, palpation and percussion of the side of the nose, instrumental examination methods-rhinoscopy and endoscopic rhinoscopy of the nasal cavities of the "Stema" company 0°, 30°, 45°, 70° in order to determine the intensity of pain, imaging solid endoscopes with viewing angles were used visual analog scale (VAS).

During the examination, all patients were divided into 3 groups for the degree of remission of the disease: I group – mild severity (n=51), II – moderate severity (n=45), III – severe severity (n=14).

Results and discussion

VAS was conducted to determine the severity of rhinosinusitis in all 110 patients. Table 1 provides sub-data that determine the severity level of the disease in patients. EPAS 2012 (Faggens W.J. et al., 2012), the light weight level was considered when patients collected from 0 to 3 points, the medium – heavy level – from 3 to 7 points, the steal level-from 7 to 10 points, however, for the presence of 3 and 7 points in the determination of 2 weight levels (light and medium weight level, medium and heavy level), 3 points were included

Table 1

Determination of weight level using VAS

Weight level	Light level				Medium heavy level				Heavy level		
Points	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Number of patients	1	9	15	26	11	12	11	11	10	4	0
%	1,1	9,9	16,5	28,6	12,1	13,2	12,1	12,1	11	4,4	0

According to the results of VAS, mild course of the disease was detected in most patients - 51 patients with chronic rhinosinusitis. In 45 patients, the moderate severity of the disease and the severe degree in 14 patients were determined. According to sub-data, mild severity of the disease was observed in the majority of patients. Based on VAS data, the number of patients who collected from 0 to 3 points was 51 (56.1%), and they were assessed as mild; The number of patients who collected from 4 to 7 points was 45 (49.5%), and they were assessed as moderately severe; the number of patients who collected from 8 to 10 points was 14 (15.4%) and they were assessed as severe. VAS is based on sub-data and is not compatible with clinical data.

A randomized method was used to separate the patients depending on the severity of the disease. When using this method, it will be necessary to take into account the signs that affect the results of the examination and to take into account the equal distribution of these signs among the verifiers. Such symptoms include: increased or absent body temperature, the degree of development of sinusitis (runny nose, the arrival of detachment from the nose), the presence of local pain in the area of the side cavities of the nose, the absence of systemic inflammatory process, depending on laboratory indicators (leukocytosis, ESR increase, SRP increase), assessment of the quality of life of patients with VAS (Table 2).

Mild course of the disease was detected in 46 patients. The average age of patients was 17-65. Sinusitis of the upper jaw cavity was detected in 40 patients, frontitis in 3 patients, sphenoiditis in 1 patient, mixed sinusitis in 4 patients. The course of the disease with a moderate severity was determined in 33 patients, the average age of which was 18-70. Sinusitis of the upper jaw cavity was detected in 19 patients, frontitis in 5 patients, sphenoiditis in 1 patient, mixed sinusitis in 8 patients. The severe course of the disease is detected in 31 patients, the average age of patients is 17-69. Sinusitis of the upper jaw cavity was detected in 9 patients, frontitis in 3 patients, sphenoiditis in 3 patients, mixed sinusitis in 16 patients.

Conclusion

Analysis of the severity level of the disease using KASh, collecting data on the subject, namely complaints and Anamnesis is considered to be the subject of determining the severity level of rhinosinusitis. In this case, the weight level of rhinosinusitis will be based only on sub-data and often this will lead to an incorrect assessment of the condition in patients. It is not always effective to determine the weight level of a particular type of rhinosinusitis based on the clinical symptoms of the disease, which in turn requires dynamic monitoring of patients.

Table 2

Distribution of patients according to clinical groups

	I group (n=46)	II group (n=33)	III group (n=31)	Control group (n=20)
Body temperature	36,5±0,08	37,7±0,06	38,4±0,05	36,6±0,01
p-compared with group I		p<0,001	p<0,0001	
p-compared with the II group			p<0,001	
p-compared with the control group	p<0,001	p<0,001	p<0,001	
Many differences of	p<0,001			
Difficulty breathing through the nose	++	+++	+++	-
Screen flow through the nose	+	++	+++	-
Local pain	-	++	+++	-
Number of leukocytes, 109/l	7,1±0,09	10,5±0,089	13,3±0,07	5,9±0,12
p-compared with group I		p<0,001	p<0,0001	
p-compared with the II group			p<0,001	
p-compared with the control group	p<0,001	p<0,001	p<0,001	
Many differences of	p<0,001			
ESR	8,8±1,03	10,9±2,03	23,8±3,6	6,5±0,7
p-compared with Group I		p<0,001	p<0,0001	
compared with the p-II Group			p<0,001	
p-compared with the control group	p<0,001	p<0,001	p<0,001	
Many differences of	p<0,001			
SRP	25±3,6	34±2,7	62,2±5,6	7,2±2,0
p-compared with group I		p<0,001	p<0,0001	
p-compared with the II group			p<0,001	
p-compared with the control group	p<0,001	p<0,001	p<0,001	
Many differences of	p<0,001			
VAS	1,8±0,5	5,9±0,9	8,7±0,6	0
p-compared with group I		p<0,001	p<0,0001	
p-compared with the II group			p<0,001	
p-compared with the control group	p<0,001	p<0,001	p<0,001	
Many differences of	p<0,001			

LIST OF REFERENCES:

1. Development and implementation of guidelines in allergic rhinitis – an ARIAGA2LEN paper / G.K. Scadding, J. Bousquet, H.J. Schünemann, T. Zuberbier // *Allergy*. — 2010. — Vol. 65 (10). — P.1212-21. 90.
2. Dietz de Loos, D.A. Symptoms in chronic rhinosinusitis with and without nasal polyps / D.A. Dietz de Loos, C. Hopkins, W.J. Fokkens // *Laryngoscope* — 2013. — Vol.123 (1). — P.57-63.
3. EPOS 2020 (European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2020)./ W.J. Fokkens, V.J. Lund, C. Hopkins, P.W. Hellings, [et al.] // *Rhinology*. - February 2020. - volume 58. - supplement 29.
4. Savlevich, E.L. Indicators of cellular immunity of patients with chronic polypous rhinosinusitis / N.L. Savlevich, S.V. Khaydukov, O.M. Kurbacheva // *Medical immunology*. - 2017. - Vol.19. - N 6. - p.731-738.
5. Special Issue: International Consensus in Allergy and Rhinology 2016 Report: Rhinosinusitis. - 2016. – Vol. 6. – P. 1–213.
6. T regulatory and Th17 cells in chronic rhinosinusitis with polyps / D. Miljkovic, A. Psaltis, P.J. Wormald, S. Vreugde // *Int. Forum Allergy Rhinol.* – 2016. - Vol. 6, - P.826-834.
7. Perspectives on the etiology of chronic rhinosinusitis: an immune barrier hypothesis / R.C. Kern, D.B. Conley, W. Walsh, [et al.] // *Am J Rhinol.* — 2008. — Vol.22 (6). — P.549-59.
8. Meyers, D.A. Genetics of asthma and allergy: what have we learned? / D.A Meyers // *J Allergy Clin Immunol.* — 2010. — Vol.126. — P.439-46;
9. Innate immunity. / E.H. Ooi, A.J. Psaltis, I.J. Witterick, P.J. Wormald // *Otolaryngol Clin North Am.* — 2010. — Vol.43 (3) — P.473-87.
10. Genetics of chronic rhinosinusitis: a primer / M.A. Tewfik, Y. Bossé, H. AlShemari, M. Desrosiers // *J Otolaryngol Head Neck Surg.* — 2010. — Vol.39 (1). — P.62-8.
11. Makhmudova L.I., Shazhanova N.S., Akhmedova N.Sh., (2021). Clinical Features Of Irritable Intestinal Syndrome. The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research, 3(04), 154-159.
12. Abdullayev R.B., Makhmudova L.I., (2021). Assessment Of Clinical And Psychological Status And Quality Of Life Of Patients In Different Forms Of Irritable Bowel Syndrome. The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research, 3(02), 127-134.
13. Makhmudova L.I., Akhmedova N.Sh. Irritable bowel syndrome: a new look at the problem // *Academicia*. 10.5958/2249-7137.2020.00983.0. 433-38.
14. Abdullayev R. B., Makhmudova L.I. Features of Chemical Elements in Various Forms of Irritable Bowel Syndrome // *Annals of R.S.C.B.*, ISSN:1583-6258, Vol. 25, Issue 2, 2021, Pages. 2993 – 3000.
15. Abdullayev R.B., Makhmudova L.I. Micro elemental imbalance in irritable bowel syndrome and its correction. *Academicia*. Vol. 11, Issue 5, May 2021:655-662.
16. Makhmudova L.I., Akhmedova N.Sh., Ergashov B.B. Clinical manifestation of irritable bowel syndrome. *Art of medicine. International medical scientific journal*. Vol. 1, Issue 2. 2021:24-33.
17. Makhmudova L.I., Ismatova M.N., Mukhamedjanova M.H., Sulaymonova G.A. Evaluation of microelement status and its correction with irritable bowel syndrome. *New day in medicine*. 2(34) 2021:325-331.

Entered 09.02.2022



КОМПЛЕКСНОЕ ДВУХЭТАПНОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ СИНДРОМА МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОГО ГЕНЕЗА

Абидов У.О., Хайдаров А.А.

Бухарский государственный медицинский институт,
Бухарский филиал РНЦЭМП

✓ Резюме

Проведен ретроспективный анализ клинических данных 2251 больных механической желтухой доброкачественной этиологии. Удельный вес причин механической желтухи доброкачественного генеза составило 75,8% (n=2251) больных, при 24,2% (n=719) злокачественной этиологии. В качестве первого этапа выполнено эндоскопические декомпрессивные вмешательства в виде ЭРПХГ (97%), ЭПСТ (98%), литоэкстракция (93,2%) больных. При невозможности удаления камней из ОЖП по причине больших размеров конкрементов, производили механическую литотрипсию 91 больных (4,6%). Неудачи механической литотрипсии было у 44 (2,2%).

Вторым этапом лечения в более удовлетворительном состоянии больных, выполнено ЛХЭК 1150 (58%) и 717 ТХЭК (36,3%).

Ключевые слова: комплексное двухэтапное лечение, больные синдромом механической желтухи доброкачественного генеза.

Abidov U. O., Khaydarov A. A.

Bukhara State medical Institute, Bukhara branch of RNCMP

✓ Resume

A retrospective analysis of clinical data of 2251 patients with obstructive jaundice of benign etiology was carried out. The proportion of causes of obstructive jaundice of benign genesis was 75.8% (n=2251) of patients with benign diseases, with 24.2% (n=719) of malignant etiology. As the first stage, endoscopic decompressive interventions were performed in the form of ERCP (97%), EPST (98%), lithoextraction (93.2%) of patients. If it was impossible to remove stones from the CBD due to the large size of the stones, mechanical lithotripsy was performed in 91 patients (4.6%). Mechanical lithotripsy failed in 44 (2.2%).

The second stage of treatment in a more satisfactory condition of patients, performed LCEC 1150 (58%) and 717 TCEC (36.3%).

Key words: complex two-stage treatment, patients with benign obstructive jaundice syndrome.

ЯХШИ СИФАТЛИ ОБСТРУКТИВ САРИҚЛИК СИНДРОМИ БЎЛГАН БЕМОРЛАРНИ ИККИ БОСҚИЧЛИ КОМПЛЕКС ДАВОЛАШ

Абидов У.О., Хайдаров А.А.

Бухоро Давлат тиббиёт институти, РШТЕИМ Бухоро филиали

✓ Резюме

Яхши сифатли обструктив сариклик билан касалланган 2251 беморнинг клиник маълумотларининг ретроспектив тахлили утказилди. Яхши сифатли обструктив сариклик билан касалланган беморларнинг улуши 75,8% (n=2251) бўлса, ёмон сифатлилар улуши 24,2% (n=719) ни ташкил қилди. Биринчи босқич сифатида ЭРПХГ (97%), ЭПСТ (98%), литотрипсия (93,2%) шаклида эндоскопик декомпрессив аралашувлар амалга оширилди. Агар тошларнинг катталиги туфайли умумий ут йулидан (УУЙ) олишининг иложи бўлмаса, 91 беморда (4,6%) механик литотрипсия утказилди. Ушбу беморларнинг 44 тасида (2,2%) механик литотрипсия муваффақиятсиз тугади.

Иккинчи этап сифатида ЛХЭК 1150 (58%) ва ТХЭК 717 ТСЕС (36,3%) бажарилди.

Калит сўзлар: яхши сифатли обструктив сариклик синдроми бўлган беморлар, икки босқичли комплекс даволаш.

Актуальность

В последние годы отмечена тенденция увеличения количества больных с механической желтухой, оставаясь важной медико-социальной проблемой во всем мире [4,6,7,8,11,19].

Несмотря на достижение современной клинической хирургии, хирургические вмешательства, выполненные при механической желтухе, сопровождаются большим числом осложнений, а летальность достигает, по данным ряда авторов, 30 - 35% [9,13,16,17,18].

В связи с этим в последние десятилетие широкое распространение получили малоинвазивные вмешательства с применением эндоскопических манипуляций, а также навигационные вмешательства с использованием методов лучевой визуализации [2,3,5,10,14,15].

Независимо от причины развития МЖ при неоказании своевременной хирургической помощи гибель пациентов возникает не от основного заболевания, а от осложнений, развивающихся на фоне билиарной обструкции. Тяжесть развивающейся желтухи определяется степенью угнетения функционального состояния печени и её прогрессирующей недостаточностью [11,12,13,], которая является основной причиной летальности [31]. Гнойный холангит, ССВО, сепсис, холангиогенные абсцессы печени, тромбо - геморрагический синдром, печеночная и почечная недостаточность, а также полиорганная дисфункция существенно увеличивают риск как интраоперационных, так и ранних послеоперационных осложнений [13,20] риск которых значительно увеличивается при длительности желтухи более 1 месяца [1,11].

Одним из методов улучшения результатов лечения МЖ является предварительная билиарная декомпрессия, позволяющая с минимальной травмой, избегая общей анестезии, подготовить больного к радикальной операции, что особенно касается пациентов пожилого и старческого возраста [1,5,20]. В настоящее время применяется двухэтапная тактика в лечении МЖ калькулезной этиологии, это эндоскопическая папилосфинктеротомия, литоэкстракция как первый этап, с последующей холецистэктомией.

Цель исследования: Ретроспективный анализ клинических данных больных механической желтухой доброкачественной этиологии.

Материал и методы

Проведен анализ лечения 2251 больных с синдромом механической желтухи доброкачественного генеза, находившихся на лечении в Бухарском филиале РНЦЭМП с 2010 по 2021 гг. Удельный вес причин механической желтухи доброкачественного генеза составило 75,8% (n=2251) больных были доброкачественные заболевания, при 24,2% (n=719) злокачественной этиологии. В целом наблюдается рост числа госпитализированных, причем более выраженный в группе по годам наблюдается прирост количества больных с данной патологией, увеличилось количество больных среди молодых моложе 20 лет и беременных женщин. Мужчин было 1039 (46,2%), женщин - 1212 (53,8%).

Возраст больных варьировал от 18 до 90 лет, причем более 40% составили пациенты пожилого и старческого возраста, отягощенные сопутствующей патологией и высокой степенью операционного риска.

Результат и обсуждения

Всем больным поступивший в наш филиал проводили комплекс лечебно-диагностических мероприятий, включающие спазмолитическую, антибактериальную и инфузионную дезинтоксикационную терапию, направленную на нормализацию водно-электролитного баланса и реологических свойств крови. Вследствие длительного времени отсутствия в кишке желчи не активируется липаза, нарушается переваривание белков, нарушается всасывание жирорастворимых витаминов А, Е, К. Без витамин К (синтетический аналог витамина К, викасол) не синтезируется протромбин, снижается свертывания крови что приводит к холемическим кровотечениям.

За период 2010 по 2021 года в Бухарском Филиале РНЦЭМ по причине МЖ доброкачественного генеза произведена 2230 ЭРПХГ и 2211 ЭПСТ. В диагностике и лечении использовали видеодуоденоскоп фирмы FUJINON. По результатам ЭРПХГ причинами механической желтухи явились: холедохолитиаз - у 1977 (в том числе и резидуальный холедохолитиаз), стриктуры терминального отдела холедоха - 76 больных; прорвавший эхинококковая киста печени в общий желчный проток - 126 больных, гепатикофасциола у - 3

больных, синдром Мирizzi (СМ) - у 15; киста холедоха – 3; причина не МЖ (ХАГ, ЦП и т.д) - 66 больных (немеханической природы).

По данным биохимического исследования венозной крови, у этих пациентов отмечалась гипербилирубинемия в пределах от 35 до 580,3 мкмоль/л.

Литоэкстракцию камней из ОЖП удалось выполнить у 1842 (93,2%) больных. При невозможности удаление камней из ОЖП по причине больших размеров конкрементов, производили механическую литотрипсию. Данная методика производилась с помощью механического литотриптора фирмы MTVWESEL (Germany). Удачно данная операция выполнена у 91 больных (4,6%). Неудачи механической литотрипсии было у 44 (2,2%) больных связанные прежде всего с парапапиллярными дивертикулами и плотными камнями.

По различным причинам ЭРПХГ (невозможностью доступа к БДС, ранее произведенные резекции желудка по Бильрот II, парапапиллярные дивертикулы, и т.д.) у 42 больным произвести не удалось (табл.1).

Табл.1.

Причины и количество неудач эндоскопического вмешательства

причина	Попытка вмешательства	количество	%
ЖКБ. Холедохолитиаз. Синдром Мирizzi	Эндоскопическая механическая	13	0,4
ЖКБ. Холедохолитиаз. Изменение топики БДС в результате пара или интрадивертикулярного	Эндоскопическая механическая литоэкстракция (или	18	0,6
ЖКБ. Холедохолитиаз (крупный вклиненный конкремент)	Эндоскопическая механическая	6	0,2
ЖКБ. Холедохолитиаз (состояние после резекции желудка по Бильрот2)	Эндоскопическая механическая литоэкстракция (или литотрипсия)	5	0,2
Итого		42	1,4

Для выявления вида и причины МЖ применяли неинвазивные методы - УЗИ, ФГДС, МСКТ, далее по необходимости инвазивные ЭРПХГ, при сложных случаях МРПХГ.

УЗИ было использовано как скрининговый метод у всех больных. Основными задачами исследования были определение признаков воспаления, билиарной гипертензии и причин вызвавших механическую желтуху. При недостаточной информативности УЗИ и ФГДС проводили магнито - резонансную холангиографию в режиме панкреатико-холангиографии и ЭРПХГ. Использованный диагностический комплекс позволил оценить состояние гепатобилиарной зоны, внепеченочных желчных протоков и выявить причину МЖ.

При МЖ причиной которого является холедохолитиаз использовали малоинвазивные вмешательства, первым этапом производили ЭРПХГ и эндоскопическая папиллосфинктеротомия (ЭПСТ) с последующей литоэкстракцией. Из 1977 больных холедохолитиазом удалось выполнить литоэкстракцию у 1842 (93,2%) больных.

Из числа больных 120 с явлениями гнойного холангита 87(39,5%) произведено назобилиарное дренирование и санация желчного дерева растворами декосана и 20 мл (5мл.литр) раствором азонированного натрия хлорида. Выполняют декомпрессию желчного протока с выделением гнойной желчи. Затем выполняют санацию желчных путей медленно шприцом с озонированным изотоническим раствором хлорида натрия в концентрации озона 5 мг/л и количестве 20 мл 2 раза в день до купирования и нормализации состояния больного в среднем на 5-7 дней.

После нормализации показателей функционального состояния печени проводили второй этап ЛХЭК или ТХЭК. Выбор метода операции зависело от деструктивных изменений в стенке желчного пузыря, перитонита и наличия холангита.

Табл.2.

II - этап после декомпрессивных вмешательств у больных с холедохолитиазом у больных механической желтухой

№	Виды операций	количество
1.	Лапараскопическая холецистэктомия (после ЭРПХГ и литоэкстракции).	1150 (58%)
2.	Традиционная холецистэктомия (после ЭРПХГ и литоэкстракции).	717 (36,3%)
3.	Традиционная холецистэктомия с дренированием холедоха по Пиковскому.	25 (1,3%)
4.	Традиционная холецистэктомия, холедохотомия, дренирование холедоха по Керу.	60 (3%)
5.	Традиционная холецистэктомия с дренированием холедоха по Вишневскому.	25(1,3%)
	Всего	1977

У большинства больных 1150 (58%) после ликвидации холедохолитиаза выполнено ЛХЭК как второй этап операции. У больных с выраженными деструктивными изменениями стенки желчного пузыря, местного и распространенного перитонита, выполнена 717 (36,3%) ТХЭК как второй этап операции. При синдроме Мирizzi, гнойном холангите, при невозможности удаления конкрементов из ОЖП эндоскопическим путем выполнены операции ТХЭК, холедохотомия и различные дренирующие операции на ОЖП. ТХЭК с дренированием холедоха по Пиковскому 25(1,3%), по Керу 60(3%), по Вишневскому 25(1,3%) (табл.2.).

При подозрении на стеноз большого сосочка двенадцатиперстной кишки (БСДК) – 76 (2,6%) больных эндоскопическую ретроградную холангиопанкреатографию, с последующей папиллосфинктеротомией. Лечебная ЭПСТ проводится во всех случаях при доброкачественных заболеваниях БСДК для восстановления проходимости протоков. Применяли пластиковые стенты диаметром 8,5; 10,0 и 12Fг и длиной до 12см.

Применению УЗИ и компьютерной томографии в диагностике синдрома Мирizzi отводится роль предварительного исследования. Значительно выше оценивается роль магнитно-резонансной холангиопанкреатографии и ЭРПХГ. Предпочтение отдавали методу ЭРХПГ, что в первую очередь связано с высокими диагностическими и лечебными возможностями этого метода [24]. Как причина МЖ синдром Мирizzi выявлено у 15 (0,8%) больных из числа больных холедохолитиазом. После проведения литоэкстракции у 3 больных успешно удалено конкременты из пузыря через пузырно-холедохоальный свищ. Впоследствии у больных, которым были удалены все камни из протока и пузыря с широкой папиллосфинктеротомией, произошло сморщивание желчного пузыря, что не потребовало в дальнейшем выполнения холецистэктомии. Остальным 13 больным произведена ТХЭК с сшиванием дефекта стенки холедоха и дренированием ОЖП Т-образным дренажем.

Прорыв эхинококковых кист в желчные ходы также вызвали механическую желтуху у 126 больных. Всем больным выполняли сеансовые эндоскопические санации желчных протоков. После ликвидации синдрома МЖ, вторым этапом выполняли открытые эхинококкэктомии, с ликвидацией остаточных полостей и рекомендовали противопаразитарную терапию альбендазолом 15мг/кг в течение 2 месяцев.

Выводы

1. Малоинвазивные эндоскопические декомпрессионные вмешательства являются эффективным способом восстановления желчеоттока при обструкции билиарной системы. Эти методики позволяют достаточно быстро и эффективно ликвидировать МЖ и холангит, дают возможность проводить хирургические вмешательства в наиболее благоприятных условиях.
2. На 1-м этапе лечения у пациентов с механической желтухой целесообразно осуществлять временную декомпрессию желчных путей, как подготовку к основному (2) этапу лечения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Abdurakhmanov M.M., Ruziev U.U., Surgical tactics for acute cholecystitis in patients with cardiovascular diseases //New Day in Medicine 3(31)2020 209-213 <https://cutt.ly/5xIWHRz>
2. Абдурахманов М.М., Абидов У.О., Рузиев У.У., Мурадов Т.Р. Хирургическое лечение синдрома механической желтухи. // “Журнал теоретической и клинической медицины”, 2020 г. №1, с. 59-62
3. Абидов У.О. Миниинвазивные вмешательства в лечении больных механической желтухой. // Биология ва тиббиёт муаммолари. Халқаро илмий-амалий конференция «Горизонты современной хирургии» 2021, №6.1 (133) Стр. 277-283.
4. Абидов У.О., Хаджаев К.Ш., Хайдаров А.А. Результаты этапного лечения острого калькулезного холецистита и его осложнений. // Материалы IV съезда ассоциации врачей экстренной медицинской помощи узбекистана. Ташкент-2018. Стр.33.
5. Ветшев П.С. Механическая желтуха: причины и диагностические подходы (лекция) // Анналы хирургической гепатологии. - 2011. - Т. 16, № 3. - С. 50-57.
6. Тешаев О. Р. Мадаминов Р.М., Исомитдинов Б.Ш. Лечение больных острым холециститом: особенности лапароскопической холецистэктомии // Ўзбекистон хирургияси 2018 й 2(78). С.68-69
7. Уроков Ш.Т., Абидов У.О. «Синдром механической желтухи» Монография. Ташкент - 2020. С.150
8. Ўроков Ш.Т., Мусаев Т.Я., Саъдиев Э.С., Кенжаев Л.Р. Эндоскопическая ретроградная панкреатохолангиография и папиллосфинктеротомия при дивертикулах папиллярной области. // Матер XXII Всерос научной студенческой конференции.» Акт вопр хирургии, анестез и реанимат детского возраста» 21 -24 апреля 2015 г. Краснодар. Сочи.
9. Urokov Sh.T., Abidov U.U., Khaidarov A.A., Khadzhaev K.Sh. Experience of application of endoscopic ligation of varicose-extended vases of the esophagus in the treatment of complications of portal hypertension //New Day in Medicine 3(27)2019 25-29 <https://cutt.ly/6bxEjAC>
10. Ўроков Ш.Т. Хамроев Х.Н. Клинико-диагностические аспекты механической желтухи, сочетающейся с хроническими диффузными заболеваниями печени. //Достижения науки и образования. Российский импакт фактор. №12. (34). 2018г. С.56-61.
11. Eshonov O.Sh., Boltayev E.B. Method for emergency determination of the severity of endotoxycosis in emergency conditions//New Day in Medicine 2(30)2020 627-629 <https://cutt.ly/nvPztlW>
12. Захарова А.В. Усовершенствование диагностической и хирургической тактики у больных с механической желтухой // Практическая медицина. - 2013.- С. 156 - 159.
13. Маслов И.С. Пути улучшения лечения больных механической желтухой //Маслов И.С., Шаймарданов Р.Ш., Кробков В.Н, Хисамиев И.Г. Практическая медицина. - 2014. 78 - 81стр.
14. Натальский А.А. Современные принципы диагностики и лечения синдрома механической желтухи: /автореф. дис. д-ра. наук. А.А. Натальсий. - Р., 2015. - 36.
15. Пьянкова О.Б., Бусырев Ю.Б., Карпунина Т.И. Клинико-эпидемиологическая характеристика больных с синдромом механической желтухи доброкачественного генеза // Медицинский альманах. - 2009. - № 2. - С. 173-176.
16. Соколов С.В., Баязитова Г.Р., Салимгареев И.З., Логинов М.О., Мушарапов Д.Р. Эндобилиарная хирургия в комплексном лечении механечкой желтухи //Медицинский вестник Башкортостана. Том. - 1. - № 3 (75). - 2018. Стр. 23-27.
17. Хаджибаев А.М. Комплексная видеоэндоскопическая, лучевая диагностика и малоинвазивное лечение синдрома механической желтухи /Хаджибаев Ф.А., Тилемисов С.О. //Эндоскопическая хирургия. 2015; 21(1):7-12.
18. Хаджибаев Ф.А. Роль и место эндобилиарных вмешательств в хирургическом лечении механической желтухи доброкачественного генеза. Ф.А Хаджибаева: /Автореферат автореф. дис. д-ра. наук. 2015. - 88стр.

Поступила 09.02.2022



НАРУШЕНИЯ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА У ДЕВУШЕК-ПОДРОСТКОВ С ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТЬЮ

Ашурова Нигора Гафуровна, Исмадова Мехринисо Насридиновна

Бухарский государственный медицинский институт, Бухоро, Узбекистан

✓ Резюме

В представленном исследовании на основании комплексного диагностического подхода выявлены особенности клинических, гормональных и метаболических нарушений у девушек-подростков на фоне менструальной дисфункции в сочетании с инсулинорезистентностью, что позволило выделить различные патогенетические механизмы указанных нарушений. Установлено, что у девушек-подростков с ожирением менструальная дисфункция, возможно, обусловлена компенсаторной гиперинсулинемией и инсулинорезистентностью на фоне висцерального ожирения. В группе пациенток с нормальными массой тела и инсулинорезистентностью на первый план выходят проявления смешанной гиперандрогении, в основе которой могут лежать нарушения стероидогенеза, связанные с усилением активности p450c17a.

Ключевые слова: инсулинорезистентность, синдром поликистозных яичников, гиперандрогения.

INSULLINGA CHIDAMLILIK MAVJUD O'SMIR QIZLARDA HAYZ DAVRINING BUZILISHI

Ashurova Nigora Gafurovna, Ismatova Mehriniso Nasridinovna

Buxoro davlat tibbiyot instituti, Buxoro, O'zbekiston

✓ Rezyume

Taqdim etilgan tadqiqotda keng qamrovli diagnostika yondashuviga asoslanib, insulin qarshiligi bilan birgalikda hayz ko'rish buzilishi fonida o'smir qizlarda klinik, gormonal va metabolik kasalliklarning xususiyatlari aniqlandi, bu esa ushbu kasalliklarning turli patogenetik mexanizmlarini aniqlash imkonini berdi. Semirib ketgan o'smir qizlarda hayz ko'rishning buzilishi visseral semizlik fonida kompensatsion giperinsulinemiya va insulin chidamliligi bilan bog'liq bo'lishi mumkinligi aniqlandi. Oddiy tana vazni va insulin chidamliligi bo'lgan bemorlar guruhida aralash giperandrogenizmning namoyon bo'lishi birinchi o'ringa chiqadi, bu pr450c17a faolligining oshishi bilan bog'liq bo'lgan steroidogenezdagi buzilishlarga asoslangan bo'lishi mumkin.

Kalit so'zlar: insulin chidamliligi, tuxumdon polikistoz sindromi, giperandrogenizm.

MENSTRUAL DISORDERS IN ADOLESCENT GIRLS WITH INSULIN RESISTANCE

Ashurova N.G., Ismatova M.N.

Bukhara State Medical Institute, Bukhoro, Uzbekistan

✓ Resume

The present study applying a comprehensive diagnostic approach has revealed the specific features of clinical, hormonal, and metabolic disorders in adolescent girls in the presence of menstrual dysfunction concurrent with insulin resistance, which could identify different pathogenetic mechanisms of the above disorders. It was found that in female obese adolescents, menstrual dysfunction might be caused by compensatory hyperinsulinemia and insulin resistance in the presence of visceral obesity. The manifestations of mixed hyperandrogenism caused by impaired steroidogenesis associated with increased p450c 17a activity come to the forefront in the group of patients with normal weight and insulin resistance.

Key words: insulin resistance, polycystic ovary syndrome, hyperandrogenism.

Актуальность

Симптомокомплекс "диабета бородатых женщин", впервые обнаружил взаимосвязь гиперандрогении и нарушений углеводного обмена [2—4]. Исследование G. Burghen и соавт. продемонстрировало присутствие гиперинсулинемии у женщин, страдающих синдромом поликистозных яичников (СПЯ), подтвердив тем самым наличие инсулино- резистентности (ИР) [2, 3, 5, 6-10].

Данные о том, что пубертат сопровождается физиологической ИР, подтверждены в исследовании G. Laron и соавт. [6, 10-17]. Особенности данного варианта ИР являются: локализация на уровне периферических тканей, отсутствие ИР на уровне печени, сохранение нормальных показателей обмена аминокислот [3, 6]. На первый взгляд, формирование ИР в период жизни, когда интенсивность процессов обмена веществ достигает максимальных значений, представляется не совсем понятным [3, 6]. Однако, учитывая факт отсутствия при этом варианте ИР нарушения обмена аминокислот, становится ясно, что компенсаторная гиперинсулинемия в пубертате будет влиять на прямое увеличение синтеза белка в организме [3, 6, 17-20].

Таким образом, подростковый период представляет собой особый интерес, с учетом возможного влияния ИР на индукцию формирования СПЯ. Отсутствие четких диагностических критериев ИР у подростков свидетельствует о необходимости проведения научных исследований, направленных на сохранение репродуктивного потенциала девушек, находящихся в группе риска по формированию СПЯ.

Цель исследования — изучить клинико-гормональные особенности и метаболические нарушения у девушек-подростков с нарушениями менструального цикла в сочетании с ИР.

Материал и методы

Обследованы 103 девушки-подростка с нарушениями менструального цикла. Средний возраст пациенток составил $15,8 \pm 0,2$ года. Половое развитие соответствовало стадиям III—V по Таннеру и распределялось следующим образом: Таннер III — 11 (10,7%); Таннер IV - 28 (27,2%); Таннер V - 64 (62,1%). На этапе отбора пациенток критериями исключения являлись такие эндокринные причины нарушений менструального цикла, как гипотиреоз, врожденная дисфункция коры надпочечников; гиперпролактинемический, первичный и вторичный гипогонадизм. У 60 (58,3%) пациенток нарушения менструального цикла сохранялись с момента менархе, у 12 (11,7%) дебютировали через 6 мес, а у 31 (30,1%) — через 12 мес от менархе. В структуре нарушений преобладали олигоменорея — 59 (57,3%) случаев, вторичная аменорея — 15 (14,6%), альгоменорея — 18 (17,5%). У 6 (5,8%) подростков в анамнезе отмечались ювенильные маточные кровотечения.

Ожирение I—III степени регистрировалось у 35 (34%) девушек, индекс массы тела (ИМТ) этих пациенток в среднем составил $30,5 \pm 0,5$. ИМТ у девушек с нормальной массой тела соответствовал $20,4 \pm 0,4$. Гирсутизм легкой и средней степени тяжести выявлялся в 37 (35,9%) случаях.

Обследование включало изучение анамнестических данных. Выявлялись клинические симптомы ИР, гиперандрогении, диспитуитаризма. Всем девушкам определяли ИМТ ($\text{ИМТ} = \text{масса тела} / \text{рост}^2$ (в метрах)), отношение объема талии к объему бедер (ОТ/ОБ), степень ожирения (согласно рекомендациям С. Brook), SDS роста (Standart Deviation Score), тяжесть гирсутизма (по шкале Ферримэна— Голлвея). Процент жира в организме определяли расчетным методом, предложенным С. Brook с использованием уравнений регрессии J. Durnin и M. Rahaman, формулы W. Siri (1985). Инструментально содержание жира в организме исследовали с помощью аппарата Omron BF 306. Объем висцеральной жировой ткани (ВЖТ) оценивали с помощью метода Sjostrom (1997) [$\text{ВЖТ (в литрах)} = 0,731 \text{ сагиттальный диаметр туловища (в сантиметрах)} - 11,5$].

Лабораторно всем девушкам проводили пероральный глюкозотолерантный тест. Уровень иммунореактивного инсулина в плазме крови определяли до нагрузки глюкозой и через 2 ч после нее реактивом DSL-10-1600 согласно протоколу исследования, утвержденному фирмой "Diagnostic System Laboratoris" на аппарате "Униплан" фирмы "PICON" (Россия). В норме уровень инсулина натощак соответствует 10—15 мкЕД/мл, через 2 ч после нагрузки — 30—60 мкЕД/мл.

Резистентность к инсулину выявляли методом оценки "минимальной модели" гомеостаза НОМА- R (Homeostasis Model Assessment): инсулин плазмы натощак (в мкЕД/мл) глюкоза

плазмы натощак (в ммоль/л)/22,5, а также с помощью индексов Саго: глюкоза натощак/инсулин плазмы натощак (норма $> 0,33$) и FGIR (Fasting Glucose/Insulin Ratio; норма > 6).

Исследовали лютеинизирующий гормон (норма 3,2—9,8 МЕ/л), фолликулостимулирующий гормон (норма 2—11,7 МЕ/л), 17-гидроксипрогестерон (17-ОПГ; норма 0,07—1,53 нг/мл), пролактин (норма до 700 МЕ/л), тиреотропный гормон (норма 0,2—3,2 МЕ/л), общий тестостерон (норма 0,11 — 0,37 нг/мл), инсулиноподобный фактор роста-1 (ИФН-1; норма 0,72—4,1 нг/мл). Уровни гонадотропных гормонов, пролактина определяли на 5—7-й день менструального цикла либо на фоне аменореи. Лабораторные исследования осуществляли при помощи иммуноферментного анализа на аппаратах Cobas Cate (США), Clum Well (США) и "Униплан" (Россия). Всем девушкам до лечения и через 6 мес проводили УЗИ органов малого таза трансабдоминально на аппарате "Алока-3500" (Япония) с датчиком 3,5 МГц.

С учетом полученных результатов были сформированы 2 группы больных. Основную группу составили 72 девушки с нарушениями менструальной функции в сочетании с ИР. В группу контроля (31 человек) были включены пациентки с нарушениями менструального цикла, без ИР; ИМТ в данной группе составил в среднем $20,7 \pm 0,4$.

Для проведения дальнейшего исследования пациентки с ИР были разделены на 2 группы с учетом ИМТ и наличия ожирения: 1-я группа — 37 девушек с нарушениями менструальной функции, ИР и нормальной массой тела; 2-я группа — 35 девушек с нарушениями менструальной функции и ИР в сочетании с ожирением.

Результат и обсуждение

Изучение анамнестических данных выявило значимые различия между обследованными группами. Так, анализ родословных девушек с ИР показал, что наиболее часто у родственников этих пациенток встречаются ожирение, сахарный диабет

2-го типа по линии матери. Однако при этом у девушек с избыточной массой тела ожирение в семье встречалось в 2 раза чаще, чем в группе пациенток с ИР и нормальной массой тела, и в 3 раза чаще, чем в контрольной группе. Такие же данные получены и о сахарном диабете 2-го типа. Таким образом, наиболее- высокий риск формирования метаболического синдрома имеют девушки с ожирением. В то же время нарушения менструального цикла и бесплодие у матери достоверно чаще регистрировались в группе пациенток с ИР и нормальной массой тела.

Средние показатели массы и длины тела при рождении у пациенток с ИР и нарушениями менструального цикла не отличались от таковых в общей популяции. Однако у пациенток с ИР независимо от массы тела достоверно чаще регистрировались задержка внутриутробного развития ($27,8 \pm 5,3\%$; $p < 0,001$) и рождение с большой (> 4000 г) массой тела ($8,3 \pm 3,3\%$; $p < 0,001$). В данной группе беременность у матери достоверно чаще протекала на фоне ожирения ($6,9 \pm 3,0\%$; $p < 0,001$). Эти данные позволяют предположить, что на формирование ИР оказывают влияние не только генетические, но и перинатальные факторы.

В настоящее время общепризнана значимость возраста и характера дебюта пубертата в плане репродуктивного прогноза. Нами было выявлено, что у каждой 4-й девушки с ИР и нормальной массой тела половое развитие начиналось с пубархе, что свидетельствует о формировании у данной категории пациенток синдрома гиперандрогении. В то же время становление пубертата в группе пациенток с ожирением отличалось достоверно ($p < 0,02$) более ранним его наступлением, но правильным характером в большинстве случаев.

Таким образом, полученные нами данные говорят о том, что пациентки с нормальной массой тела и ИР отличаются от девушек с ожирением уже с момента дебюта пубертатного периода.

При антропометрическом исследовании нами выявлено достоверное ($p < 0,001$) повышение процента жировой ткани у всех девушек с ИР, независимо от массы тела. Однако в группе пациенток с ожирением отмечено увеличение объема ВЖТ ($4,3 \pm 0,2$; $p < 0,001$), а также окружности талии ($91,2 \pm 1,7$ см), соответствующее абдоминальному типу ожирения, при котором риск развития метаболических нарушений значительно повышается [1]. В данной группе обследованных доминировали клинические симптомы функционального гиперкортицизма. В то же время у девушек с ИР и нормальной массой тела достоверно чаще, чем в группе контроля, регистрировались гирсутизм, ромбовидный тип полового оволосения, гипертрофия клитора.

Интересные, на наш взгляд, данные получены при анализе показателя БББ роста. В 1-й и 2-й группах у большинства пациенток выявлено опережение роста той или иной степени. В то же

время в группе контроля $58,1 \pm 8,9\%$ девушек имели допустимое отставание в росте, соответствующее БЭБ — $0,7 \pm 0,1$. Характерные особенности семейного анамнеза при этом были выявлены только у 4 пациенток.

Статистически значимых различий гормонального статуса между обследованными группами нами не выявлено. Однако у девушек с нормальной массой тела и ИР отмечалось достоверное увеличение ($2,1 \pm 0,3$; $p < 0,05$) уровня 17-ОПГ по сравнению с девушками контрольной группы и группой пациенток с ожирением, которое, возможно, определяет смешанный генез гиперандрогении и соответствует клиническим проявлениям. Кроме того, у всех пациенток с ИР выявлено повышение уровня ИФР-1, особенно значимое ($4,9 \pm 0,3$ нг/л; $p < 0,001$) в группе девушек с ожирением. Это может быть обусловлено, с одной стороны, более значительным увеличением секреции гормона роста на фоне пубертата под влиянием циркулирующих эстрогенов, и в частности эстрогена. С другой стороны, в литературе имеются данные о том, что у пациенток, предрасположенных к развитию СПЯ, наблюдается независимое от гормона роста изменение секреции ИФР-1 [3].

При анализе показателей ультразвукографического обследования нами отмечено достоверное увеличение объема яичников и яичниково-маточного индекса у девушек с ИР по сравнению с контрольной группой, но больше в группе девушек с нормальной массой тела ($89,2 \pm 5,1\%$; $p < 0,01$). Кроме того, в этой группе достоверно чаще встречались такие изменения, как обнаружение в одном эхо-срезе более 8 фолликулов менее 9 мм в диаметре, утолщение стромы и капсулы яичников.

Показатели гликемии, общего холестерина и триглицеридов достоверных различий не имели. Однако у девушек с ожирением частота выявления нарушения толерантности к глюкозе была достоверно выше ($14 \pm 5,9\%$; $p < 0,001$).

Полученные результаты говорят о том, что, несмотря на отсутствие существенных отличий в характере нарушений менструального цикла, у девушек-подростков с ИР выявляются различные патогенетические механизмы данных нарушений.

Так, в группе пациенток с нормальной массой тела и ИР на первый план выходят проявления смешанной гиперандрогении в сочетании с ИР, что подтверждается клиническими симптомами, лабораторными показателями, эхографическими изменениями. В патогенезе этих нарушений, возможно, лежат нарушения стероидогенеза, связанные с усилением активности p450c17a. Прогноз у этих девушек неблагоприятный, так как у них очень рано может сформироваться СПЯ с последующими репродуктивными нарушениями.

В группе девушек с ожирением нарушения менструальной функции скорее обусловлены компенсаторной гиперинсулинемией и ИР на фоне висцерального ожирения. Данные пациентки входят в группу риска по раннему развитию сахарного диабета 2-го типа и формированию репродуктивных нарушений.

Из 103 обследованных нами девушек с нарушениями менструальной функции гиперинсулинемия

выявлена у 69,9%. Конечно, это не означает, что у каждой из них в последующей жизни сформируется СПЯ, но в то же время требует определения правильной тактики в отношении данной группы пациенток с учетом вопросов этиопатогенеза. Нами не установлено достоверных различий в секреции уровня тестостерона у всех обследованных. Вероятно, данные изменения должны выявляться несколько позднее. Возможно, что именно их дебют и будет свидетельствовать о включении патологического механизма формирования СПЯ.

Выводы

1. У девушек-подростков с нарушениями менструальной функции гиперинсулинемия выявлена в 69,9% случаев.
2. У пациенток с ожирением репродуктивные нарушения сочетаются с компенсаторной гиперинсулинемией и ИР на фоне висцерального ожирения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бондарева Е. Ю., Шапкина Л. А., Мухотина А. Г. // Бюл. Вост.-Сиб. науч. центра Рос. акад. мед. наук. — 2018. — № 4 (42). - С. 62-63.
2. Бурлее В. А., Аванесян Н. С., Гаспаров А. С. и др. // Пробл. репрод. — 2019. — № 2. — С. 5—10.

3. Манухин И. Б., Геворкян М. А., Чагай И. Б. Ановуляция и инсулинорезистентность. — М., 2017.
4. Ahard C., Thiers J. // Bull. Acad. Natl. Med. — 2018. — Vol. 86. - P. 51-64.
5. Burghen C. A., Givens J. R., Kitabchi A. E. // J. Clin. Endocrinol. - 2020. - Vol. 50. - P. 113-116.
6. Nobels F., Dewailly D. // Fertil. and Steril. — 2018. — Vol. 58, N 4. - P. 655-663.
7. Abdullaeva U.K. Predicting the risk of atrophic transformation in chronic gastritis using serum pepsinogen // World journal of pharmaceutical research, Faculty of Pharmacy Medical University, Bulgaria, Vol. 8, Iss. 13, 2019, P. 219-228.
8. Abdullaeva U.K., Sobirova G.N., Karimov M.M., Aslonova I.J. The prevalence and possibilities of prevention of noncardial gastric cancer in the Bukhara region // American journal of medicine and medical sciences, 2020, 10(9), P. 679-681.
9. Sobirova G.N., Abdullaeva U.K., Nosirova M.S., Aslonova I.J. Evaluation of the gastrointestinal mucosa by the OLGA system in chronic atrophic gastritis // Journal of critical reviews, Kuala Lumpur, Malaysia, Vol. 7, Iss. 2, 2020, P. 409-413.
10. Karimov M.M., Sobirova G.N., Abdullaeva U.K., Aslonova I.Zh., Tulyaganova F.M. Possibilities of serological diagnosis of atrophic processes of the gastric mucosa // European Journal of Molecular & Clinical Medicine Vol. 7, Iss. 11, 2020, P. 2955-2960.
11. Karimov M.M., Sobirova G.N., Abdullaeva U.K. Chronic gastritis and carcinogenesis issues // Herald of Pancreatic Club, 2019. Iss. 45 (4). P. 65-70. [in Russian]
12. Sobirova G.N., Abdullaeva U.K. Immunopatogenesis of chronic gastritis and its role in carcinogenesis // Journal of Biomedicine and Practice, 1 (4). P. 40-44.
13. Karimov M.M., Sobirova G.N., Abdullaeva U.K., Aslonova I.Zh., Tulyaganova F.M. Possibilities of Serological Diagnosis of Atrophic Processes of the Gastric Mucosa // Annals of the Romanian Society for Cell Biology, , Vol. 25, Issue 1, 2021, Pages. 6168 – 6174.
14. Abdullaeva U.K., Shadjanova N.S. Using the OLGA system in chronic atrophic gastritis // New day in medicine, 2020, №2, P. 9-12.
15. Abdullaeva U.K. The value of interactive teaching methods in improving the level of clinical knowledge of students // Medical education and professional development. 2019., №1 (33), P. 29-32. [in Russian]
16. GN Sobirova, UK Abdullaeva Chronic gastritis and carcinogenesis issues // Central Asian Problems of Modern Science and Education. 2019, Iss. 4, №2, P. 159-172
17. Karimov M.M., Sobirova G.N., Abdullaeva U.K., Aslonova I.Zh., Tulyaganova F.M. Serological Diagnosis of Atrophic Processes of the Gastric Mucosa // The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research, Vol. 2, Iss 12, 2020, P. 118-124
18. M.M. Karimov, S.T. Rustamova, Zh.A. Ismailova, U.K. Abdullaeva, Z.Z. Saatov. Diagnostic efficacy of C14 breath test in Helicobacter pyloriosis // Cardiovascular therapy and prevention. 2019. Vol. 18, Iss 1, P. 85-86 [in Russian]
19. Abdullaeva U.K., Mirzaeva D.B. Regional prospects for metabolic therapy for stable senocardia Summary. // Bulletin of the South Kazakhstan Medical Academy 2019. P. 74-76 [in Russian]
20. Abdullaeva U.K. Predicting the risk of atrophic transformation in gastritis associated with chronic Helicobacter pylori // abstract of PhD dissertation on medical sciences. Tashkent. 2021. 46-p. [in Uzbek]

Поступила 09.02.2022



OPTIMIZATION OF COMPLEX TREATMENT OF GUM EPULIS BY MEANS OF MAGNETIC-INFRARED-LASER RADIATION

Yoriyev Shokhruh Anvar ugli, Kamalova Mekhriniso Kilichevna

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sino, Uzbekistan

✓ Resume

Epulis is a tumor-like formation of the gums, observed during teething, occurs equally often in both adults and children. In the female, epulis is observed several times more often than in the male. It is characterized by frequent localization mainly in the area of teeth such as incisors and premolars. The article provides a detailed description of the complex treatment of epulis of various sizes by means of magnetic-infrared-laser radiation.

Keywords: epulis, supra-gingival formation, prevention, complex treatment, magnetic infrared laser radiation.

ОПТИМИЗАЦИЯ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ЭПУЛИСА ДЕСНЫ ПОСРЕДСТВОМ МАГНИТНО-ИНФРАКРАСНО- ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

Ериев Шохрух Анвар угли., Камалова Мехринисо Киличевна

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сино, Узбекистан

✓ Резюме

Эпулис представляет собой опухолевидное образование десны, отмечающееся в период прорезывания зубов, встречается одинаково часто как у взрослых, так и у детей. У представителей женского пола эпулис наблюдается в несколько раз чаще, чем у мужского. Характеризуется частой локализацией преимущественно в области таких зубов, как резцы и премоляры. В статье приведено подробное описание комплексного лечения эпулиса различных размеров посредством магнитно-инфракрасно-лазерного излучения.

Ключевые слова: эпулис, наддесневое образование, профилактика, комплексная лечения, магнитно-инфракрасно-лазерного излучения.

MAGNIT-INFRAQIZIL-LAZER NURLANISHYORDAMIDA MILK EPULISINI MAJMUAVIY DAVOLASHNI OPTIMALLASHTIRISH

Yoriyev Shokhruh Anvar ugli, Kamalova Mexriniso Qilichevna

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O'zbekiston

✓ Rezyume

Epulis milklarning o'smasimon hosilasi bo'lib, tishlarning yorib chiqish davrida qayd etiladi, kattalar va bolalarda ham bir xil kuzatiladi. Ayol vakillarida epulis erkaklarga qaraganda bir necha marta tez-tez uchraydi. Asosan, qoziq va premolar tishlar sohasida uchrashi bilan tavsiflanadi. Maqolada turli o'lchamdagi epulisni magnit-infraqizil-lazer nurlanishi orqali majmuaviy davolashning batafsil tavsifi keltirilgan.

Kalit so'zlar: epulis, milk usti hosilasi, oldini olish, majmuaviy davolash, magnit-infraqizil-lazer nurlanish.

Relevance

Epulis in the practice of a dentist-surgeon are very common. More often, epulis is localized in the area of small molars, but this tumor can occur at the level of all teeth of the upper and lower jaws [3, 9, 12, 13, 17]. Benign tumors of the maxillofacial region are divided into non-ontogenic and odontogenic, i.e. genetically and structurally related to teeth or their follicles [7, 14, 20]. The source of epulis growth is usually the periodontium, so they practically do not develop on the toothless jaw.



The predisposing factor for the growth of epulis is, as a rule, chronic trauma: prolonged irritation of the alveolar process by the sharp edge of the filling, the sharp edge of the tooth, an inferior prosthesis [1, 6, 16, 19]. Apparently, there are other reasons, since the occurrence of epulis cannot always be explained by the above circumstances. This tumor does not cause pain if it is not traumatized by teeth antagonists.

Clinically, epulis is a mushroom-like growth on a more or less pronounced pedicle. The color of the epulis is somewhat different from the surrounding mucous membrane: in some cases it is reddish-brown, in others cyanosis prevails. The size of the epulis increases gradually. Extremely rarely there is a rapid growth of the tumor, which can lead to a violation of the functions of chewing, swallowing [4, 10, 15, 20].

Many years of experience show that influences are recorded in 60% of cases after surgical removal of epulis. Therefore, there is a need to look for new modern methods in the treatment of epulis, magnetic infrared laser radiation increases the effectiveness of treatment of epulis [2, 8, 18, 20]. This method is a no medicamentoz method. It has hemostatic, anti-inflate properties, improves metabolism and blood circulation in the tissues, which encourages the widespread use of this method in surgical dentistry [5, 11, 15, 20].

The purpose of the study. To study the main symptoms of malignant and benign epulis, as well as to develop a treatment regimen by means of magnetic infrared laser radiation with the «Sogdiana» apparatus.

Innovation of work. After complex treatment of epulis, the microbiological condition of the oral cavity improves. When epulis are treated according to a scheme developed by magnetic-infrared-laser irradiation, the reduction time and reduction of complications are achieved.

Materials and methods

The study was conducted by us at the Department of Surgical Dentistry and Maxillofacial Department of the Bukhara State Medical Institute on the basis of the Bukhara Regional Multidisciplinary Medical Center of Bukhara. 44 patients of the department of maxillofacial surgery with epulis of various localization were examined for the period from September 2020 to September 2021. The main inclusion criterion was the presence of the epulis of the jaws and gums. Main dental inspection methods (objective and subjective), methods of microbiological examination.

Results and its discussion

They are a traumatic factor and an etiological moment in the onset of a chronic productive inflammatory process with the formation of granulations, which, as they mature, turn into a mature connective fibrous tissue. Angiomatousepulis occurred in 5 patients in the form of a limited formation on the gum. It differed from the fibromatous one in a brighter color, a relatively soft texture, and mainly bleeding, which occurs not only during injury, but also independently. Microscopically, in angiomatousepulis, a large number of blood vessels were determined against the background of maturing fibrous tissue. One patient was diagnosed with peripheral giant cell granuloma.

According to the clinical picture, it is similar to the epulis described above, however, it has characteristic features: a bluish-brown color, a bumpy surface with areas of ulceration and imprints of antagonist teeth, a dense elastic consistency, its bleeding is noted. Histologically, the lesion is characterized by a large number of multinucleated giant cells. The stroma is abundantly vascularized and rich in cells; strands of fibrous tissue are rare. There are hemosiderin granules. After excision, recurrence often occurs. Malignant is characterized by pain, rapid growth, edema, destruction of the tips of the roots of the tooth, perforation of the cortical plate, a diameter of more than 2 cm.

In the course of an x-ray examination, there is a definition of clear boundaries of the focus of lysis of an oval or rounded shape with trabeculae running transversely. There is thinning of the cortical layer and bone swelling. Differential diagnosis, according to experts, is performed with such ailments: false epulis, or gum polyp; dental pulp polyp; osteoclastoma.

In most cases, the granuloma is localized on the lower jaw anteriorly from the first molar. In the course of our - In 21 patients, epulis was located in this area; - in 9 examined patients in the area of the incisors on the upper jaw; - in 3 patients in the region of the premolars of the upper jaw; - 1 patient was diagnosed with a malignant form, research we found: There are two clinical forms: malignant and benign. The benign form is characterized by slow growth, smaller size, and asymptomatic course.

Taking into account the clinical and morphological features, fibromatous, angiomatous and giant cell epulis are distinguished.

With fibromatous epulis, 5 patients were identified. This form was a dense painless growth of pink, often with a hyperemic edge, irregularly shaped, with clear boundaries on a fairly wide base. Localized, as a rule, on the gum on the vestibular side. In 4 cases, it spread through the interdental gap in the form of a saddle on the intraoral surface. Often, a tooth located in the epulis area had either a poorly stored metal crown or filling, or a carious cavity, or a prosthesis clamp, etc.

They are a traumatic factor and an etiological moment in the occurrence of a chronic productive inflammatory process with the formation of granulations, which, as they mature, turn into mature connective fibrous tissue. Angiomatous epulis occurred in 5 patients in the form of a limited formation on the gums. It differed from fibromatous in a brighter color, a relatively soft consistency and mainly bleeding, which occurs not only during injury, but also independently. Microscopically, in angiomatous epulis, a large number of blood vessels were determined against the background of maturing fibrous tissue. In 1 patient, a peripheral giant cell granuloma was detected. The clinical picture is similar to the epulis described above, but it has characteristic features: bluish-brown color, a bumpy surface with areas of ulceration and imprints of antagonist teeth, a densely elastic consistency, its bleeding is noted. Histologically, the lesion is characterized by a large number of multinucleated giant cells.

The stroma is abundantly vascularized and rich in cells, strands of fibrous tissue are rare. According to the clinical picture, it is similar to the epulis described above, but it has characteristic features: a bluish-brown color, a bumpy surface with areas of ulceration and imprints of antagonist teeth, a densely elastic consistency, its bleeding is noted. Histologically, the lesion is characterized by a large number of multinucleated giant cells. hemosiderin. After excision, a relapse often occurs.

Malignant is characterized by pain, rapid growth, edema, destruction of the tops of the roots of the tooth, perforation of the cortical plate, a diameter of more than 2 cm.

In the course of X-ray examination, clear restrictions of the focus of lysis of an oval or rounded shape with trabeculae going transversely are determined. There is a thinning of the cortical layer and bone swelling. Differential diagnosis, according to experts, is performed with such ailments: false epulis, or g The diagnosis is made on the basis of a specialist examination and histological examination. The method of differential diagnosis is used, which excludes the presence of hypertrophic gingivitis in the patient. It has similar symptoms to epulis. An X-ray is also used for diagnosis. um polyp; dental pulp polyp; osteoblastoclastoma.

In the course of X-ray examination, clear restrictions of the focus of lysis of an oval or rounded shape with trabeculae going transversely are determined. There is a thinning of the cortical layer and bone swelling. Differential diagnosis, according to experts, is performed with such ailments: false epulis, or gum polyp; dental pulp polyp; osteoblastoclastoma.

Treatment of benign epulis is carried out by removing the neoplasm. An incision is made at a short distance from the epulis, after which it is removed together with the periosteum. Treatment of fibromatous and angiomatous epulis does not always require surgical intervention.

The first and main is the elimination of traumatic factors in the form of removing the bridge prosthesis, correcting the filling, treating carious teeth, removing roots, normalizing the bite. As an electrode, it is better to use a "wire loop" or a "small knife" available in the set to the device. During coagulation, the surgical field is isolated from saliva and dried. In the process of coagulation, the film of the coagulant formed on the electrode is periodically removed.

After the measures taken, usually after 2-3 weeks, there is a sharp decrease in the size of the formation on the gums, and in some cases its disappearance. . If there is no complete regression of the epulis (this occurs more often with large granulomas localized in the region of several teeth), then it thickens, contracts, becomes indistinguishable in color from the surrounding mucous membrane, and you should not rush to remove it, since the process of reverse development can last several months. If prosthetics are necessary, it is possible to remove the epulis. An incision is made at a short distance from the epulis, after which it is removed along with the periosteum.

Conclusion

Based on the studies carried out to optimize the treatment of jaw epulis using magnetic infrared laser beams, the following conclusions can be drawn: in the course of our research, we found that the malignant form of epulis is extremely rare. The most common form is fibromatous epulis. It should be noted that when eliminating the traumatic factors that provoked its appearance, surgical removal is not required. The scheme of complex treatment of patients with epulis by means of magnetic infrared laser radiation enhances the therapeutic effect and leads to a statistically significant reduction in the duration of treatment by 1.5 times; a decrease in the frequency of relapses by 5 times; an increase in the effectiveness of treatment by 3.2 times.

LIST OF REFERENCES:

1. Камалова М.К. Атавуллаев М.Ж. Оптимизация профилактики и лечения кариеса зубов у детей дошкольного возраста на основе комплексного медико-социального анализа // «Biomeditsina va amaliyot jurnali» - Ташкент, 2020. -Специальный выпуск. - С. 719-725.
2. Камалова М.К. Оценка результатов внедрения программ профилактики кариеса зубов у детей дошкольного возраста // «Журнал Медицина и инновации» - Ташкент, 2021. - № 4. - С. 680-684.
3. Камалова М.К., Джураева А.А. Improvement of methods of treatment and prevention of candidiasis in young children // «Образование и наука в XXI веке» Международный научно-образовательный электронный журнал. - Россия, 2020. - № 9. - Т. 3. - С. 160-162.
4. Kamalova M. K., Sharipova G. I. Traumatic injuries of the oral mucosa in young children //New Day in Medicine 3(35)2021 117-121 <https://cutt.ly/pQ6g6EG>
5. Камалова М.К. Результаты оценивания клинико-экономической эффективности программ профилактики кариеса зубов у дошкольников // Доктор ахборотномаси. - Самарканд, 2021. - №1 (98). - С. 49-58.
6. Камиллов Х.П., Камалова М.К. Повышение эффективности комплексного лечения острого герпетического стоматита у детей // «Norwegian journal of the international science» Международный научный журнал. - Норвегия, 2017. -№10. - С. 35-37.
7. Камиллов Х.П., Камалова М.К. Современные подходы в лечении хронического рецидивирующего герпетического стоматита у детей // «Достижения науки и образования» Международный научный журнал. - Москва, 2018. - №3 (25). - С. 46-48.
8. Маслак Е.Е., Камалова М.К. Проблемы организации стоматологической помощи детям дошкольного возраста // Biomeditsina va amaliyot jurnali. - Ташкент, 2020. - № 1. - С. 26-32.
9. Eronov Yo.Q., Kamalova M.Q. Evaluation of caries prevalence in children with cerebral palsy // Academia: An International Multidisciplinary Research Jurnal. - India, 2020. - Vol. 10. - P. 85-87.
10. Kamalova M.K., Rakhimov Z.K., Pulatova Sh.K. Optimization of prevention and treatment of dental caries in children preschool age // «New Day in Medicine» is a scientific, scientific and spiritual journal. - Bukhara, 2019. - № 4 (28). - С.166-168.
11. Kamalova M.Q., Fomenko I.V., Dmitrienko D.S., Matvienko N.V., Arjenovskaya E.N., Gevorkyan A.G., Nikitina K.V., Maslak E.E. Reasons for 1-17-year-old children to visit a dentist during the Covid-19 pandemic // European Journal of Molecular & Clinical Medicine. - England, 2020. - Vol. 7. - Issue 7. - P. 546-558.
12. Kamalova M.K., Sharipova G.I. Features of treatment and prevention of traumatic injuries of the oral mucosa in preschoolers // World Bulletin of Public Health. - Germany, 2021. - Vol. 4. - P. 69-72.
13. Kamalova M.K., Sharipova G.I. Results of screening of traumatic injuries of the oral cavity of preschool children // Asian Journal of Multidimensional Research. - India, 2021. - Vol 10, - Issue 8. - P. 32-36.
14. Kamalova M.K., Sharipova G.I. The main function and histological structure of the oral mucosa // Asian journal of Pharmaceutical and biological research. - India, 2021. - Vol. 10. - Issue 3. - P. 190-199.
15. Kamilov X.P., Kamalova M.Q. Use of lazer therapy in the treatment of chronic recurrent herpetic stomatitis for children // «European science review» Scientific journal. - Vienna, 2018. - № 7-8. - С. 120-121.
16. Maslak E.E., Fomenko I.V., Kasatkina A.L., Kamennova T.N., Khmizova T.G., Nikitina K.V., Kamalova M.Q. Reasons for primary teeth extraction in children aged 1-14 years: a retrospective study // Palarch's journal of archaeology of egypt. - Netherlands, 2020. - Vol. 17. - №6. - P. 13947-13964.
17. Maslak E.E., Naumova V., Kamalova M.Q. Relationship between General and Oral Diseases: Literature Review // American Journal of Medicine and Medical Sciences. - America, 2020. - Vol. 10. - №9. - P. 690-696.
18. Raximov Z.Q., Kamalova M.Q., Features of the immune status and possibility immunocorrection at post-traumatic inflammatory complications at patients with jaw fractures // Asian Journal of Multidimensional Research, - India, 2020. Vol 9, Issue 4. - P. 19-22.
19. Vokhidov U.G., Kamalova M.Q. The use of various techniques in the treatment of traumatic injuries of the oral mucosa in children // European Journal of Molecular & Clinical Medicine. - England, 2020. - Vol. 7. Issue 7. - P. 3743-3748.
20. Kamalova M.Q. Evaluation of economic effectiveness of prevention and treatment of dental caries in preschool children // Биология ва тиббиёт муаммолари, "Women's health - the health of the nation" Collection of materials International Scientific and practical conference. - Samarkand, 2021. - №1,1 (126). - P. 475.

Entered 09.02.2022



FEATURES OF THE TREATMENT OF PSYCHOLOGICAL DISORDERS IN PATIENTS WITH HEART DISEASES

Shakhlo Salomovna Kodirova

Bukhara State Medical Institute

✓ Resume

The article discusses the features of the clinical course, development, relationship of psychological disorder with the severity of diseases of the cardiovascular system. Depression and anxiety are the main leading factors in the development and aggravation of coronary heart disease. The role of the psychological state in the development of diseases of the cardiovascular system is significantly large. The use of antidepressants to stabilize the psychological state today is an integral part of the treatment of heart diseases. Herbal preparations have no side effects and do not have a negative effect on the muscle tissue itself, like some tricyclic antidepressants.

Keywords: antidepressant, CHD, anxiety, depression.

ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СЕРДЦА

Кодирова Шахло Саломовна

Бухарского государственного медицинского института

✓ Резюме

В статье рассматриваются особенности клинического течения, развития, взаимосвязь психологического расстройства с тяжестью заболевания сердечно-сосудистой системы. Депрессия и тревога являются основными ведущими факторами развития и отягощения ИБС. Роль психологического состояния в развитии заболеваний сердечно-сосудистой системы значительно велика. Применение антидепрессантов для стабилизации психологического состояния на сегодняшний день является неотъемлемой частью лечения болезней сердца и сосудов. Препараты растительного происхождения не имеют побочных действий и не имеют отрицательного воздействия на саму мышечную ткань, как некоторые трициклические антидепрессанты.

Ключевые слова: антидепрессант, ИБС, тревога, депрессия.

YURAK KASALLIKLARI BO'LGAN BEMORLARDA PSIXOLOGIK KASALLIKLARNI DAVOLASH XUSUSIYATLARI

Qodirova Shahlo Salomovna

Buxoro davlat tibbiyot instituti

✓ Rezyume

Maqolada klinik yurak - qon tomir tizimi kasalliklarining xususiyatlari, rivojlanishi, psixologik buzilishlar bilan bog'liqligi ko'rib chiqilgan. Depressiya va havotirlik- yurak tizimi kasalligining rivojlanishi va og'irlik darajasi oshishining asosiy omillaridir. Yurak-qon tomir tizimi kasalliklarini rivojlantirishda psixologik holatning o'rni juda katta. Bugungi kunda psixologik holatni barqarorlashtirish uchun antidepressantlardan foydalanish davolanishning ajralmas qismidir. O'simlik preparatlari nojo'ya ta'sirga ega emas va ba'zi trisiklik antidepressantlar kabi mushak to'qimalariga salbiy ta'sir ko'rsatmaydi.

Kalit so'zlar: antidepressant, YUIK, havotirlik, depressiya.



Relevance

Mental health problems are already considered diseases of the 21st century, especially depression, which, according to the authors, may become the most common disease in the world by 2030. The World Health Organization warns that depressive disorder is already the second cause of lost working days in the world. And the Covid-19 pandemic scenario increases the occurrence of this and other mental illnesses. Untimely diagnosis of psychopathological disorders leads to its chronic course and reduces the quality of life of patients and serve as a trigger for exacerbation of diseases of the cardiovascular system. Suicide attempts are the final stage of depression [4, 5, 6, 8, 20]. Half of the deaths of all suicides are accounted for by patients with depressive disorders, who in turn make their indelible contribution with their results [10, 12, 15].

In folk medicine, various fees are used for anxiety and depression. For example, in case of disorders in the nervous system, basil is useful and valuable because it slows down the production of cortisol, the stress hormone. When a person experiences depression, the level of this substance in the body increases, adversely affecting brain cells, deepening the depressed state and even increasing the aging of the body. In addition, cortisol blocks the synthesis of other beneficial hormones, and basil counteracts this by increasing the production of endorphins. Motherwort has a sedative effect on the body by inhibiting the processes of excitation in the central nervous system, thanks to which it soothes, relieves insomnia and deepens sleep, eliminates anxiety and fear. Melissa is a source of a large number of useful substances: essential oils, tannins, organic acids, vitamins C and B, calcium, iron, potassium, magnesium, zinc, selenium. The sedative effect is already provided by the aroma of the plant itself. Infusion of lemon balm is used to calm the nervous system and bring sleep back to normal. Chamomile helps to activate the activity of the central nervous system, accelerate reflex functions, and is also used for neurosis, hysterical reactions. The plant eliminates signs of irritability and a generally depressed state caused by stress, depression and nervous tension. St. John's wort is one of the most powerful medicinal plants. It is used in both traditional and alternative medicine. It is believed that St. John's wort is an assistant in the treatment of 99 diseases. Depression and irritability are no exception. St. John's wort promotes the production of serotonin in the body - the hormone of happiness: due to this property, the normal psychological state of a person who is going through a period of depression is restored [1,22].

Depression, affecting somatic pathology, reduces life expectancy by about 10-15 years. The lack of practical skills in diagnosing and managing patients with depressive disorders by primary care physicians leads to late appointment of appropriate therapy, which in turn leads to aggravation of both somatic and psychological conditions.

The aim of the study is to improve the treatment of psychological conditions in patients with cardiac pathology by prescribing natural antidepressants.

Materials and methods

The study included 120 patients (89 men and 31 women) suffering from coronary heart disease, whose average age was from 49 ± 2 years. The exception were patients suffering from diabetes mellitus, with severe disorders of cerebral circulation, chronic heart failure in the decompensation stage. The patients included in the study underwent standard clinical, laboratory and instrumental studies conducted to diagnose diseases of the cardiovascular system, the remodeling processes were studied by evaluating the structural and geometric parameters of the left ventricular myocardium (LV) with echocardiography with Dopplerography. Of 120 patients, 85% suffer from hypertension, 31 from angina pectoris, 8% of patients had a previous myocardial infarction, and 1.2% of patients suffer from a repeated myocardial infarction. The age from 48 to 53 years is the heyday of career growth, activity, and improvement of social status. Making calculations based on gender indicators, men of this age period suffer from cardiovascular diseases more often than women. Moreover, men are more susceptible to psychological disorders, and it is sometimes very difficult for a practicing doctor to balance their psychological status. They forget, and sometimes even ignore the prescriptions of the attending physician.

Result and discussion

Along with optimal drug therapy, we prescribed herbal tea for all patients in the form of additional treatment, including St. John's wort, valerian, melissa. We offered patients to drink a decoction of 100-150 ml 2-3 times a day, depending on the severity of the disease.

The dynamics of indicators of psychological status shows how patients who took optimal drug therapy and a combination of herbs in a complex had positive dynamics in indicators of psychological status (Tab №. 1).

Table №. 1

Dynamics of indicators of psychological status in patients

indicators	Anxiety on the HADS scale		HADS depression		Spielberger-Khanin Scale RA		The Spielberg-Khanin Scale of PA		Tsung Depression Scale	
	Before	After	Before	After	Before	After	Before	After	Before	After
Men (n=89)	6,7±0,1	5,8±0,2	33,4±0,2	30, 1±0,1	34,7±0,9	31,5±0,4	10,4±0,1	7,4±0,2	45,4±0,2	31,4±0,1
Women (n=31)	4,8±0,1	3,8±0,1	35,3±0,8	21,8±0,4	24,1±0,2	22,5±0,1	6,8±0,1	5,6±0,1	38,1±0,1	27,3±0,4

This unique natural complex has a positive effect on the central nervous system, increasing the production of serotonin.

Having no side effects on the cardiovascular system, this collection proved to be an antidepressant, with a sedative effect, and improving the condition of the myocardium itself, compared with tricyclic antidepressants of synthetic origin. Repeated examination of patients showed that along with the generally accepted standard therapy for the treatment of diseases of the cardiovascular system, sleep improved in all patients, anxiety attacks and depression decreased, the well-being of patients improved, nocturnal jumps in blood pressure, angina attacks disappeared, an incentive to live appeared, the quality of life improved. Also, the duration of the disease decreased on average from 15-17 days to 7-10 days.

Conclusions

Applying in practice the treatment of anxiety and depression in patients with diseases of the cardiovascular system of complex plant collection, we have achieved the desired result. As the data of the questionnaires showed, the level of depression and anxiety decreased by 1.2 and 1.4 times. This was accompanied by an improvement in their clinical condition. The bed-days of inpatient treatment have been reduced, the psychological state of most patients has improved, they have become more adapted to social life and, therefore, their social status has improved, both in the family and in society.

Summing up, we can say that using a complex of herbal herbs, we not only improve the quality of life and the psychological status of the patient, but also reduce the cost of expensive synthetic drugs that have a sufficient number of side effects that lead to the aggravation of the disease and its chronization, leading up to disability. This product can also be used as a preventive agent for heart diseases.

LIST OF REFERENCES:

1. Dadaev H.A., Akilov J.H., Togaev M.K. Valerian medicinal //Biology and integrative medicine 2021, 1(47), 233-249.
2. Kodirova et al . Psychosocial features of patients with coronary heart disease // Biology and integrative medicine. 2021.-No. 4. pp.64-79
3. Kadirova Sh.S., Kamilova U.K., Alimov U.H. Evaluation of indicators of psychological status in patients with chronic heart failure// Cardiology of Uzbekistan. 2011. -No. 1-2 .pp. 42-44
4. Kodirova Sh. S., Jabbarova M. B., Arashova G. A. Psychosomatic aspects of the course of chronic heart failure // Biologiya va tibbiyot muammolari, Samarkand -2019. -№4.2 (115). – Pp.57-60
5. Kodirova S. S. The study of emotional states and quality of life of patients with chronic heart failure // Biologiya va tibbiyot muammolari, Samarkand -2019. -№4.2 (115).- Pp. 232-236
6. Kodirova Sh.S., Djabbarova M.B., Arashova G.A., Hudoydodova S.G., Farmonova M.A., Elmurodova A.A. Features of the Clinical Course of Chronic Heart Insufficiency Depending on

the Psychological Status of Patients// American Journal of Medicine and Medical Sciences.- 2020.- P.- 127-131

7. Kodirova Sh.S., Khamroeva Yu.S. Psychological features of patients with coronary heart disease// Issues of science and education. Moscow. - 2018. - № 7 (19). - Pp. 264 - 265.
8. Kodirova Sh.S., Avezov D.K., Shaolimova Z.M., Rasulova Z.D. Assessment of the psychological state of patients with postinfarction cardiosclerosis complicated by heart failure // IV Congress of the Society of Specialists in heart failure "Heart failure 2009". -2009.- pp. 54-55.
9. Kadirova Sh.S., Kamilova U.K., Alimov U.H. Studying the relationship between indicators of psychological status and the course of the disease in patients with chronic heart failure // Collection of scientific papers of the IX International Forum of Cardiologists and therapists, March 25-27. International Journal of Heart and Vascular Diseases Moscow, Russia- 2020. - p. 120
10. Kodirova S.S. The study of emotional states and quality of life of patients with chronic heart failure // Problems of biology and medicine.- 2019. - № 4 - 2 (115) Pp. 232 - 237.
11. Kadirova Sh.S. Kamilova U.K. Avezov D.K. Pulatov O.Ya. The relationship of the psychological state with the progression of heart failure in patients with postinfarction cardiosclerosis // Materials of the Russian National Congress of Cardiologists Appendix 1 to the journal "Cardiovascular therapy and prevention" 2011.- No. 10 - From 135
12. Kodirova S.S., Rasulova Z.D., Avezov D.K. The study of psychological status in patients with chronic heart failure // Materials of the Russian National Congress of Cardiologists. - Moscow. - 2010. - p. 139.
13. Kodirova S.S., Alimov U.H. Psychological status in patients with chronic heart failure // Abstracts of the Republican scientific and practical conference with international participation "The role of a general practitioner in reducing cardiovascular morbidity and mortality" //Cardiology of Uzbekistan No. 2.- 2011. P.-135.
14. Kodirova Sh.S., Kamilova U.K., Alimov U.H. Indicators of psychological status in patients with chronic heart failure //Materials of the Russian National Congress of Cardiologists Appendix 1 to the journal "Cardiovascular therapy and prevention". - 2011. - p. 135.
15. Kadirova S.S., Kamilova U.K., Alimov U.H. Indicators of psychological status in patients with chronic heart failure // Abstracts of the International Congress "Cardiology at the Crossroads of Sciences". - Tyumen.-2011. p.153
16. Kamilova U.K., Kadyrova Sh. Study of the psychological state in patients with chronic heart failure // Abstracts of the IV Eurasian Congress of Cardiologists October 10-11. Yerevan, Armenia, 2016.- pp.82-83.
17. Kadirova Sh.S., Kamilova U.K. The study of the psychological state in patients with postinfarction cardiosclerosis complicated by chronic heart failure // Materials of the forum. 4th International Educational Forum "Russian Days of the Heart" April 21-23, 2016, Russia. St. Petersburg Russian Journal of Cardiology, 2016.-pp.37-38
18. Kodirova Sh.S., Kamilova U.K., Nuritdinov N.A. Study of quality of life indicators and prognosis in patients with chronic heart failure //Materials of the V International Educational Forum "Russian Days of the Heart". - Moscow, 2017. - p.85.
19. Kamilova U.K., Kadirova S.S. Assessment of psychological status in patients with chronic heart failure // Materials of the V International Educational Forum "Russian Days of the heart" March 30, April 01, 2017, Russia. St. Petersburg, 2017.- p.162
20. Kamilova U.K., Kadirova SH. The study psychological state of patients with chronic heart failure // Abstracts of the Heart Failure 2017 and the 4th World Congress on acute Heart Failure. Paris. France. 29 April-2 May 2017. European Journal of Heart Failure Supplements, 2017. - P.247
21. Kamilova U.K., Kadirova S.S. The relationship of indicators of psychological status and the course of the disease in patients with chronic heart failure // Materials of the Russian National Congress of Cardiologists "Cardiology 2020 - new challenges and new solutions", Russia, Kazan. -2020.- p.705
22. Karomatov I.D., Abduvokhidov A.T. Domestic medicinal herbs with antidepressant properties - literature review //Biology and integrative medicine 2018, 11(28), 32-65.

Entered 09.02.2022



ASSESSMENT OF RISK FACTORS FOR IRRITABLE BOWEL SYNDROME

Makhmudova L.I., Sharipov Zh.N.

Bukhara Medical Institute, Bukhara, Uzbekistan

✓ Resume

Irritable bowel syndrome (IBS) is a biopsysociological disease that is not associated with organic intestinal changes. In total, 82 patients were investigated and 20 healthy contingent. Patients were made into two groups: the first group of patients with IBS that are divided into 2 small groups: IBSd (diarrhea) - 49 patients (26 men and 23 women) and IBSc (constipation) - 33 patients (15 men and 18 women). Abdominal pain was more often noted in patients with a clinical form of IBS with a predominance of diarrhea. Estimation of the severity of IBS symptoms allows to objectify the severity of clinical manifestation of intestinal dysfunction in patients, identify the clinical features of this pathology.

Key words: irritable bowel syndrome, clinical symptoms, psychological state.

ICHAK TA'SIRLANISH SINDROMIDA XAVF OMILLARINI BAHOLASH

Maxmudova L.I., Sharipov J.N.

Buxoro tibbiyot instituti, Buxoro, O'zbekiston

✓ Rezyume

Ichak ta'sirlanish sindromi (ITS) - bu ichakdagi organik o'zgarishlar bilan izohlanmagan funktsional buzilishlar to'plamidan iborat bo'lgan biopsixoiijtimoiy kasallik. Hammasi bo'lib 82 bemor va 20 nafar sog'lom odamlar tekshirildi. Bemorlar 2 guruhga bo'lingan: birinchi guruh ITS bo'lgan bemorlar bo'lib, ular 2 kichik guruhga bo'lingan: ITSd (diareya) - 49 bemor (26 erkak va 23 ayol), ITSq (qabziyat) - 33 bemor (15 erkak va 18 ayol). Diareyaning ustunligi bilan kechuvchi ITSning klinik shakli bemorlarda ko'proq abdominal og'riq sindromi qayd etildi. ITS alomatlarining qay darajada rivojlanganligini baholash bemorlarda ichak disfunktsiyasining rivojlanganlik darajasini va kasallikning klinik kechish xususiyatlarini aniqlashtirishga imkon beradi.

Kalit so'zlar: ichak ta'sirlanish sindromi, klinik alomatlar, psixologik holat.

ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА ПРИ СИНДРОМЕ РАЗДРАЖЕННОГО КИШЕЧНИКА

Махмудова Л.И., Шарипов Ж.Н.

Бухарский медицинский институт, Бухара, Узбекистан

✓ Резюме

Синдром раздраженного кишечника (СРК) - это биопсихосоциологическое заболевание, которое не связано с органическими изменениями кишечника. Всего было исследовано 82 пациента и 20 здоровый контингент. Пациенты были делани на две группы: первая группа больные с СРК которые делится на 2 небольших групп: СРКд (диарея) - 49 пациентов (26 мужчин и 23 женщины) и СРКз (запор) - 33 пациента (15 мужчин и 18 женщины). Абдоминальная боль чаще было отмечено у пациентов с клинической формой СРК с преобладанием диареи. Оценка выраженности симптомов СРК позволяет объективировать тяжесть клинического проявления кишечной дисфункции у пациентов, определить клинические особенности данной патологии.

Ключевые слова: синдрома раздраженного кишечника, клинические симптомы, психологическое состояние.



Introduction

Pathogenesis of irritable bowel syndrome (IBS) is complex [1,2]. The attention of medical personnel is attracted by "IBS-patients", who quickly turn to the doctor, are given invasive examinations and fall into the category of "difficult patients"[3,4]. Currently, the concept of refractorism is explained by the fact that IBS signs are permanent symptoms that last more than 6 months or are stored for 32 weeks in the year. The term "IBS-patients" describes this category of patients. Social factors and the presence of concomitant diseases play an important role in the course of its occurrence [5,6,7,8]. It describes the change in social perception and the specific characteristics of the psychological state [9,10,11,12].

The last revision of the consensus "Rome IV" (2016) identified the time criterion and diagnostic criteria for IBS - repeated pain in the abdomen at least once a week for the last 3 months, associated with 2 or more symptoms/factors: to go to the toilet; change in the number of visits to the toilet; change in the shape of the feces. In addition, Anamnesis data should be recorded in the last 6 months or more, in the absence of pronounced anatomical and physiological limitations during routine clinical examination [13,14,15,16,17].

Treatment of patients with IBS is difficult due to the fact that the causative factors and development of the disease are individual. Important risk factors for IBS are: female gender (the risk is 4 times higher); age (under 30-40 years); Place of residence (megapolises); education (higher, humanitarian); professional affiliation (workers and cultural workers engaged in mental labor); social environment (non-full-blooded families, children's homes); low level of social support [18,19,20].

Purpose of verification. To determine the regional differences in risk factors in patients with different types of irritable bowel syndrome.

Material and methods

The study was conducted in the Gastroenterology Department of Bukhara Regional Multidisciplinary Medical Center and all patients treated with IBS during for 2017-2019 years. IBS diagnosis was made based on Roman IV criteria (2016). In determining the clinical form of its, Bristol feces forms scale was used [21,22,23].

Inclusion criteria:

- compliance with the IV Rome criteria of ITS diagnosis;
- age – from 18 to 45 years;
- letter of consent in written communication.

Release criteria:

- Patients older than 45 years;
- "symptoms of anxious" (weight loss; the onset of the disease in old age; tungi symptoms; colon cancer, seliakia, ulcerative colitis and Crohn's disease among relatives, persistent strong abdominal pain as the only symptom of damage to the gastrointestinal tract, fever, hepatitis-and splenomegaly, anemia, leukocytosis, increased ERS, the presence of hidden blood in the feces, changes in the biochemical analysis of blood, steaturia and polyphagia).

Patients with IBS were divided into two groups: its norefractory (IBSn – 35 patients) and refractory (IBSr – 47 patients). Depending on the expression of clinical symptoms, patients were divided into IBSn-d (diarrhea) – 21 (25.6%), IBSn-c (constipation) – 14 (17%), IBSr-d – 28 (34.2%) and IBSr-c – 19 (13.2%). 20 healthy people were included in the control group to obtain regulatory data. The mean age of the control group was $29,3 \pm 1,02$ years. The study was carried out at the same time. IBS clinical type was determined clinically, as well as retrospektiv, taking into account the data on the anamnesis and the results of the study of medical records.

Esophagofibrogastrroduodenoscopy in all patients (FUGINON. FUGI FILM EPX-2500, 2014, Japan; FUGI FILM-EG-530PF, 2014, Japan), colonoscopy (FUGI FILM-EG-530FL, 2014, Japan), stool dysbacteriosis examination, ultrasound of internal organs (Vivid S-60, 2014, Norway), questionnaire for determining risk factors, Sung scale for determining the degree of depression, Moriski Grin questionnaire for determining treatment suitability and VAS (visual analog scale) was applied.

Results and discussion

The disease was observed in 35 (42.6%) patients with a nonrefractory type (IBSn). Of these, 21 people (60%) with diarrhea predominance (IBSn-d): including 11 men (52.4%) and 10 women (47.6%). With constipation predominance in 14 (40%) patients (IBSn-c): including 6 male (42.8%) and 8 female (57.2%). The age of the patients ranged from 18 to 45 years of age, with an average age of $30,82 \pm 1,31$ years.

The refractory type of the disease (IBSr) was observed in 47 (57.4%) patients. Of these, 28 people (59,6%) with diarrhea predominance (IBSr-d): including 15 men (53,6%) and 13 women (46,4%). 19 (40,4%) patients were diagnosed with IBS with constipation predominance (IBSr-c): including 9 men (47,4%) and 10 women (52,6%). The age of the patients was $34,95 \pm 1,04$ years on average.

Data on the age of onset of its are presented in table 1.

Table 1

Debut age of the disease in different types of irritable bowel syndrome

Indicator	Gender	IBSn-d (n =21)	IBSn-c (n=14)	IBSr-d (n = 28)	IBSr-c (n=19)
1	2	3	4	5	6
Average debut age	men	$21,2 \pm 0,4$	$26,2 \pm 0,6$	$19,3 \pm 0,3^*$	$24,0 \pm 0,2$
	women	$22,0 \pm 0,4$	$28,6 \pm 0,5$	$24,2 \pm 0,3$	$20,1 \pm 0,3^*$
	without gender	$21,9 \pm 0,3$	$27,6 \pm 0,5^*$	$21,6 \pm 0,5$	$21,9 \pm 0,5$

*Note: IBSn-d – nonrefractory type of its with diarrhea; IBSn-q - nonrefractory type of its with constipation; IBSr-d - refractory type of its with diarrhea; IBSr-c - refractory type of its with constipation; * the difference between the average debut age indicators in all patients with IBS ($p < 0,05$).*

The age of onset of the disease in the non-refractory type of its is $24,14 \pm 0,54$ years: with IBSn-d - $21,9 \pm 0,3$ years, with IBSn-c - $27,6 \pm 0,5$. The late onset of the disease was noted in women with IBSn-c ($28,6 \pm 0,5$) compared with IBS general patients ($p < 0,05$).

In the refractory type of its, the onset age of the disease is $21,6 \pm 0,5$ years, which is significantly lower than in the non-refractory type of the disease ($p < 0,05$). IBSr-d ($19,3 \pm 0,3$) in men and IBSr-c ($20,1 \pm 0,3$) in women were found to have early onset.

We studied the clinical and anamnestic characteristics of patients with ITS. Predisposing factors the onset of the disease in its are listed in table 2.

The infectious factor (IBS symptoms develop within 3 months after acute intestinal infection) was predominant in patients with IBSr-d (56,4%, $p=0,0014$). The differences in this indicator were statistically insignificant when comparing its refractory and non-refractory types ($p=0,2776$).

In comparison with the indicators of social factors, it was found that in patients with IBSr-c suffered double divorce (52,6%, $p=0,0188$) and more loss of work (57,9%, $p=0,0384$).

Hereditary factor (IBS among relatives, functional constipation, functional diarrhea) prevailed in the refractory type of its (IBSr-d $p=0,0088$, IBSr-c $p=0,0015$). Alimentary factor (in the composition stored sorbitol, lactose, fructose, for example, milk and dairy products, some fruits and vegetables (beets, cabbage, onions, apples, pears, peaches, plums, plums, watermelons, cherries), legumes, flour products, nuts) showed similar indicators in various types of ITS.

Conclusion

The incidence of infection factor was based on the fact that in patients with IBSr-d, the control group was relatively more observed (54,6%, $p=0,0001$).

Table 2

Predisposing factors to the origin of the disease in different types of irritable bowel syndrome

Predisposing factors	Control group (n=20)		IBSn-d (n =21)		IBSn-c (n=14)		IBSr-d (n = 28)		IBSr-c (n=19)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Infectious factor	0	0	6	28,5#	2	14,2	15	54,6**	4	21,1#
Social factor	12	60	11	52,4	8	57,1	14	50,0	11	57,9
Parental reward in the family	3	15	3	14,2	1	7,1	4	14,3	3	15,8
The presence in the family of people in need of care (disability, alcoholism)	2	10	3	14,2	2	14,2	4	14,3	2	10,5
Dispute and divorce between husband and wife	3	15	5	23,8	3	21,4	9	32,1	10	52,6#*
Death of close relatives	6	30	4	19,1	2	14,2	4	14,3	3	15,8
Unemployment	8	40	12	57,1	6	42,8	8	28,6	11	57,9#
Low income	9	45	11	52,3	6	42,8	16	57,1	9	47,4
Disproportionate professional activity	6	30	6	28,5	5	35,7	9	32,1	9	47,4
Life-threatening situations (fire, road traffic accidents)	1	5	2	9,5	1	7,1	2	7,1	1	5,3
Hereditary factors (its among relatives, functional diarrhea, functional constipation)	1	5	5	23,8	4	28,5	9	32,1#	6	31,6#*
Alimentary factors	0	0	8	38,1#	5	35,7#	11	39,3#	8	42,1#

*Note: IBSn-d – type of diarrhea with diarrhea of the nonrefractory its; IBSn-c - type of diarrhea with constipation of the nonrefractory its; IBSr-d - type of diarrhea with refractory its; IBSr-c - type of diarrhea with constipation of the refractory its; # - difference between the indicators of the control group ($p < 0,05$); * - difference between the indicators of the group of the difference between the parameters of the refractory group of patients ($p < 0,05$).*

LIST OF REFERENCES:

1. Shulinulin A.A., Vize-Khripunova M.A. Novoe v etiologii I kishechnika razdrajennogo pathogenesis syndrome. //Klinicheskaya Medina. 2016-94-2-92-96.
2. Khanyukov A.A., Fedorova N.S. The prospect V diagnostics funktsionalnoy patologii kishechnika i Vozmojnosti. //O zdorove rebenka. – Ukraine, 2017-12-2.1-57-61.
3. Lovell R.M., Ford A.C. Global prevalence of and risk factors for irritable bowel syndrome: a meta-analysis. //Clin Gastroenterol Hepatol 2012; 10: 712-21.
4. Pogromov A.P., Mneseganyan M.G., Tatshyan O.V. Rasprostranennost syndrome razdrajennogo kishechnika. Klinicheskaya Medina. 2016-94-11-869-874.
5. Maev I.V., Cheremushkin S.V., Kucheryan Yu.A., Cheremushkina N.V. syndrome razdrajennogo kishechnika. Rimskie kriterii IV. Consilium Medicum. 2016; 18(8): 79-85.
6. Maev I.V., Cheremushkin S.V., Kucheryan Yu.A. Syndrome razdrajennogo kishechnika. Rimskie kriterii IV. O role visseralnoy hyperchuvstvitelnosti I sposobax ee korrektsii. Metodicheskoe posobie. M., 2016.

7. Blake M.R., Raker J.M., Whelan K. Validity and reliability of the Bristol Stool Form Scale in healthy adults and patients with diarrhoea-predominant irritable bowel syndrome. 2016 Oct;44(7):693-703. doi: 10.1111/apt.13746. Epub 2016 Aug 5.
8. Makhmudova L.I., Shazhanova N.S., Akhmedova N.Sh., (2021). Clinical Features Of Irritable Intestinal Syndrome. //The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research, 3(04), 154-159.
9. Abdullayev R.B., Makhmudova L.I., (2021). Assessment Of Clinical And Psychological Status And Quality Of Life Of Patients In Different Forms Of Irritable Bowel Syndrome. //The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research, 3(02), 127-134.
10. Makhmudova L.I., Akhmedova N.Sh. Irritable bowel syndrome: a new look at the problem // Academia. 10.5958/2249-7137.2020.00983.0. 433-38.
11. Abdullayev R. B., Makhmudova L.I. Features of Chemical Elements in Various Forms of Irritable Bowel Syndrome // Annals of R.S.C.B., ISSN:1583-6258, Vol. 25, Issue 2, 2021, Pages. 2993 – 3000.
12. Abdullayev R.B., Makhmudova L.I. Micro elemental imbalance in irritable bowel syndrome and its correction. //Academia. Vol. 11, Issue 5, May 2021:655-662.
13. Makhmudova L.I., Akhmedova N.Sh., Ergashov B.B. Clinical manifestation of irritable bowel syndrome. //Art of medicine. International medical scientific journal. Vol. 1, Issue 2. 2021:24-33.
14. Makhmudova L.I., Ismatova M.N., Mukhamedjanova M.H., Sulaymonova G.A. Evaluation of microelement status and its correction with irritable bowel syndrome //New Day in Medicine 2(34)2021 325-331 <https://cutt.ly/3nOYWjm>
15. Shadjanova N.S., Abdullaeva U.K. New opportunities in the treatment of chronic lymphocytic leukemia // Asian journal of pharmaceutical and biological research. 2021. Vol. 10 Iss. 3 P.11-15
16. Shajanova Nigora Saidjanovna, Egamova Sitora Kobilovna , Umurova Nigora Mavlonovna. Metabolism in the organism in elderly persons with iron deficiency anemia // Journal of Biomedicine and Practice. 2020. Vol.2 Iss. 5
17. Shadjanova NS, Ismatova MN. Rasprostranyonnost i prichinnie faktori bronxialnoy astmi v buxarskogo oblasti // Aktualniye problemi gumanitarnix i yestestvennix nauk/ 2017. Tom 2 № 2
18. Shadjanova NS, Ismatova MN. Sostoyanie funktsii pochek i nekotore pokazateli gemostaza u jenshin s legkoy preeklamsiey // Aktualniye problemi gumanitarnix i yestestvennix nauk 2018. Tom 11 № 2
19. Umurova N.M, Ismatova M.N. Clinical course and risk factors for the development of pollinosis. //An international journal World Bulletin of social sciences. ISSN(E): 2749-361X Volume 2, 2021 Pages 56-58
20. Umurova N.M. Polinozning ekologik tomonlari //Biologiya va tibbiyot muammolari 2021, №4 (129) 245-248.
21. Umurova N. M. Pollinozning klinik kechishiva xavf omillari. //Doktor axborotnomasi № 4 (101) 150-152str—2021 DOI: 10.38095/2181-466X-20211014-150-152
22. N.M. Umurova, Sh.A. Naimova. NPVP assotsirovannaya nefropatiya u bolnix revmatoidnogo artrita. //Doktor axborotnomasi № 3.1 (96)—2020. 99-102str.
23. Umurova N.M., Ismatova M. N., (2021). Ecological Aspects Of Polynosis. //The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research, 3(04), 171-177.

Entered 09.02.2022



ЛАКОНИЗМ, ДЕДУКЦИЯ И КЕЙСЫ В ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Назаров Жалолитдин Султон Эркинович

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сино

✓ Резюме

По данным некоторых исследователей, было выяснено, что если сразу же после лекции опросить студентов, то они могли воспроизвести 65-70% учебного лекционного материала, спустя 3-5 дней этот показатель равнялся в лучшем случае 45%. Через неделю вспомнить учебный материал могли только треть учащихся (34%). Через 2 недели эта цифра снижалась до 30%. Это свидетельствует о роли пассивного восприятия информации, и его влияния на длительность запоминания.

Учитывая современный темп жизни, колоссальный объем новой информации, острую нехватку времени для обработки информационного потока, важно донести смысл учебного материала, причем за короткий период времени. В этом педагогу могут помочь различные кейсы или примеры для сравнения, при помощи которых проводимые занятия становятся более понятными и интересными. При этом сложный для восприятия информативный материал необходимо по возможности объяснять доступно и просто, исходя от общего к частному. Если же мысль, которую надо донести до аудитории, выражена кратко и четко, то есть лаконично, это сохранит время и поможет эффективнее усвоить новый учебный материал на длительный период времени.

Ключевые слова: лаконизм, дедукция, кейсы, логика, аргументация.

LACONICISM, DEDUCTION AND CASES IN TEACHING PRACTICE

Nazarov Jalolitdin Sulton Erkinovich

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sino

✓ Resume

According to some researchers, it was found that if students were interviewed immediately after the lecture, they could reproduce 65-70% of the educational lecture material, after 3-5 days this figure was 45% at the best. After a week, only a third of the students (34%) could recall the teaching material. After 2 weeks, this figure dropped to 30%. This indicates the role of passive perception of information, and its influence on the duration of memorization. Considering the modern pace of life, the colossal amount of new information, the acute lack of time to process the information flow, it is important to convey the meaning of the educational material, and in a short period of time. In this, the teacher can be helped by various cases or examples for comparison, with the help of which the conducted classes become more understandable and interesting. At the same time, informative material that is difficult to understand should be explained in an accessible and simple way if possible, proceeding from the general to the particular. If the thought that needs to be conveyed to the audience is expressed concisely and clearly, that is, laconically, this will save time and help to more effectively assimilate new educational material for a long period of time.

Keywords: laconicism, deduction, cases, logic, argumentation.

ЛАКОНИЗМ, ДЕДУКЦИЯ ВА КЕЙСЛАР ПЕДАГОГИК АМАЛИЁТДА

Назаров Жалолитдин Султон Эркинович

Абу Али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти

✓ Резюме

Баъзи тадқиқотчиларнинг маълумотларига кўра, талабалар маърузадан сўнг дарҳол суҳбат ўтказилса, ўқув маъруза материалининг 65-70% қайта ишлаб олишлари аниқланган, 3-5 кундан сўнг бу кўрсаткич энг яхши ҳолатларда 45% ташиқил этган. Бир ҳафта ўтгач, талабаларнинг учдан бир қисми (34%) ўқув материални эслаб қолишлари мумкин. Икки ҳафтадан сўнг бу кўрсаткич 30% камайди. Бу ахборотни пассив идрок этишнинг ролини ва унинг эслаб қолиш давомийлигига таъсирини кўрсатади. Ҳаётнинг замонавий суръати, янги ахборот улкан миқдори, ахборот оқимини қайта ишлаш учун вақт мутлақо етишмаслиги ҳисобга олиб, у ўқув материаллар маъносини етказиш муҳим аҳамиятга эга, ва қисқа вақт ичида таққослаш учун турли ҳолатлар ёки мисоллар ўқитувчига ёрдам бериши мумкин, улар ёрдамида дарслар янада тушунарли ва қизиқарли бўлади. Шу билан бирга идрок этиш қийин бўлган маълумотлар умумийдан хусусийга қараб иложи борица осон ва содда баён этилиши лозим. Тингловчиларга етказилиши зарур бўлган фикр қисқа ва аниқ, яъни лўнда ифодаланса, бу вақтнинг тежайди ва янги ўқув материални узоқ муддат давомиди янада самарали ўзлаштиришига ёрдам беради.

Калит сўзлар: лаконизм, дедуқция, кейслар, мантиқ, аргументация.

Актуальность

Бытность мою учителем биологии в школе, я обратил внимание на то, что информация усваивается учениками лучше, если применять различные примеры для пояснения учебного материала. Особенно это эффективно действует если ученикам задавать логические вопросы, связанные с материалом урока. Во время «мозгового штурма» учащиеся активно вовлечены в учебный процесс, и по ходу нахождения ответа надолго запоминают моменты, связанные с новой информацией. Приведу пример. Автору этих строк довелось в детстве прочесть чешскую сказку, в ней говорилось следующее. – «Как-то один король издал указ, что отдаст свои полцарства и в придачу дочь красавицу, тому молодцу, который принесет ему самый красивый цветок в мире». Исходя из этой сказки, я построил логический вопрос, который освещал одну из тем в ботанике. При прохождении данной темы я вкратце излагал данную сказку, а затем задавал учащимся вопрос. Какой же самый красивый цветок в мире принесли королю? На основании фабулы повествования ученики старались найти ответ на заданный вопрос. При этом выдвигается масса вариантов различных цветов. Чаще всего упоминается роза, георгина, лилия и т.д. Бывают и совершенно экзотические варианты, орхидея или раффлезия. Тем самым происходит создание ярких и запоминающихся образов различных цветов. Путем логических умозаключений, и различных подсказок, как-то, что самый красивый цветок королю принес обычный крестьянский парень, и данный цветок знают все учащиеся в классе и т.д. некоторые отгадывают, что данным цветком является колос пшеницы. Многим бывает просто невдомек, что у пшеницы тоже есть цветки. Поэтому приходится объяснять учащимся, что для опыления пшеницы не нужны насекомые опылители. Ведь красота цветов и создана для привлечения различных насекомых, а не для нас людей. А пшеница, которая является самоопыляемым растением, не нуждается в ярких и заметных цветках. Ну и, конечно же, почему колос пшеницы является самым красивым для нас цветком, объяснять долго не приходится, достаточно только упомянуть о важности хлеба для всех людей. Благодаря этому приему я мог вызвать неподдельный интерес учеников к ботанике. Через некоторое время при опросе я убедился, что данная тема у всех учащихся вызывала яркие ассоциации, в связи с данной загадкой, и они могли ответить на вопрос по теме опыление цветов через большой временной промежуток. Задача на усвоение и закрепление новой информации была достигнута. Основная часть. Очень часто для того чтобы вовлечь студентов в активный учебный процесс, приходится ставить перед ними логические задачи с целью заинтересовать их и вызвать в них «спортивный» интерес. Так как каждый пытается самостоятельно пройти логический квест и сделать это быстрее других. Как-то в академическом лицее было занятие по биологии на тему, связанную с генетикой. Чтобы пробудить у слушателей интерес к данной теме, я предложил им логический вопрос. Вопрос был сформулирован следующим образом. Человек как биологический вид входит в таксон *Anthropomorpha*. Ближе всех к нам в этой биологической иерархии находится обыкновенный шимпанзе. Дело в том, что у людей в ходе эволюции образовались «мусорные» или некодирующие участки ДНК (junk DNA). Данные участки могли образоваться, так как у нас людей, в ходе нашей эволюционной истории появился внешний (дополнительный) желудок. Шимпанзе же были лишены данной

привилегии. Согласно этому схожие участки ДНК шимпанзе и по сей день кодируют ферменты, у людей же схожие части геномной ДНК не экспрессируют (преобразуют) подобные ферменты. Надо было найти ответ на вопрос, какой внешний желудок появился у человека в ходе его эволюции? После различных умозаключений часть студентов приходила к выводу что данным «внешним» желудком у людей является различная по форме и объему ёмкость для приготовления пищи. Это может быть кастрюля, котёл, казан и т.д. Что примечательно в узбекском языке желудок переводится как «oshqozon» буквально казан для плова. По этой причине если вышеупомянутый вопрос был сформулирован на узбекском языке, то процент отгадывания был быстрее по времени, чем в русскоязычных группах.

Тем самым вызывая к логическому мышлению учащихся, удавалось пробудить у них интерес к проходимой теме и раскрывать сложные темы под другим углом зрения, вызывая у них яркие и запоминающиеся ассоциации.

На занятиях по микробиологии мне пришлось столкнуться с тем, что существуют различные термины, которые звучат достаточно сложно для восприятия студентов. Им трудно выговорить или запомнить данные термины в силу того, что в учебниках зачастую дается «сухая», написанная академическим языком информация. Для того чтобы терминология лучше запоминалась, я старался вместе со студентами разбирать те или иные важные с медицинской точки зрения термины. Незнание терминологии очень часто приводит к тому, что студент просто заучивает текст, не вникая в его суть.

Яркий пример, когда мною задавался вопрос по поводу серологических реакций. Характерным было то, что слово «серология» было знакомо студентам 2 и 3 курса медицинского института. И, тем не менее, многие из них просто не знали, что означает слово «серологические». Для этого студентам пояснялось, что с латинского языка «serum» означает сыворотка, и от данного слова произошло слово серология. Исходя из этого, зарождался второй вопрос, что такое сыворотка крови? Часть студентов утверждала, что это некое лекарственное средство, наподобие вакцины, другая часть настаивала, что сыворотка — это жидкая часть крови без форменных элементов, иначе говоря, плазма крови. В этой цепочке умозаключений возникал другой вопрос. Есть ли между плазмой крови и сывороткой крови разница? Просто да или нет? Данное «упрощение» вопроса, то есть ответить да или нет, как ни странно являлось для многих более сложным вопросом, чем все предыдущие. Но зато в группе возникала очень оживленная дискуссия по данному поводу.

Заострялось также языковое сравнение на словах плазма крови и сыворотка крови. Связано это с тем, что занятия проводятся для студентов на трех языках, для иностранных студентов на английском языке и для местных студентов на узбекском и русских языках. Я приводил сравнение, что если на русском языке есть отличие в словах плазма крови и сыворотка крови, то такие же отличия есть, скажем, в узбекском и английском языках. На узбекском языке плазма крови это «qon plazmasi» а сыворотка крови – «qon zardobi». Аналогично в английском языке плазма крови – blood plasma, а сыворотка крови – blood serum. В качестве примечания указывалось, что разные по звучанию и написанию слова могут быть синонимами, к примеру, холестерин и холестерол. Если не было твердой уверенности в правильности ответа, следовало разъяснение что сыворотка крови эта та же плазма крови с небольшим отличием, в сыворотке отсутствует бесцветный белок под названием фибриноген. Фибриноген — это белок, который участвует в свёртывание крови. Тем самым иначе сыворотку крови называют дефибринированная плазма. Вначале новый термин дефибринированная плазма произносится не так быстро и свободно, но стоит только студентам вникнуть в суть слова, то становится заметно, как легко они начинают «жонглировать» новыми словами и понятиями, вошедшими в их лексикон. Отсюда вытекает, что упрощение сложных понятий и терминов, и любимое Шерлоком Холмсом дедуктивное умозаключение, когда цепь рассуждений приводила от общего к частному, весьма хороший прием и в педагогической практике.

Также в своей педагогической практике я часто апеллирую к студентам, чтобы они, по возможности, на заданные им вопросы отвечали кратко и просто, без различных усложнений в ответах. Издревле обучение на практических примерах (ситуациях), существовало у спартанцев, и для воспитания полководческих навыков у мальчиков в древней Спарте использовали описание конкретных битв и их анализ [10]. Немаловажная роль при этом уделялась речи будущих воинов. Юных спартанцев учили говорить кратко, давать меткие и точные, но при этом глубокие и содержательные, ответы — по названию области Лакония такая речь стала называться лаконичной. Лаконичность особенно важна в обучении, так как это

связано с особенностями памяти человека. Согласно закону Миллера кратковременная человеческая память, как правило, не может запомнить и повторить более 7 ± 2 элементов [6]. Известное выражение “краткость – сестра таланта” принадлежащее А.П. Чехову находит свое подтверждение. Когда Филипп Македонский подошел к стенам Спарты, и, осадив город, направил спартамцам длинное послание, в котором говорилось о том, что у него, у Филиппа лучшее в мире войско и конце письма было следующее предложение. “Сдавайтесь, потому что если я захвачу Спарту силой, если я сломаю её ворота, если я пробью таранами её стены, то беспощадно уничтожу всё население и сравню город с землёй!”. На что лаконийцы отправили самый короткий известный ответ: «Если». Для подтверждения данных слов студентам задается вопрос, на который им предлагается дать по возможности наиболее краткий и простой в понимании даже неспециалистов ответ. В чем заключается различие (особенность) метаболизма микроорганизмов, от метаболизма скажем людей?

При ответах, как правило, учащиеся начинают рассуждать о катаболизме, анаболизме, ферментах, цикле Кребса, автотрофности, хемосинтезе и т.д. Тем самым ответы получаются насыщенными сложными терминами, общими (неконкретными) и малопонятными для аудитории. Если слушатель не знает всех терминов, то понять такого рода ответы не представляется возможным. Предваряя ответ на данный вопрос, я спрашиваю учащегося, который (ая) на тот момент пытается дать ответ – «Мог ли бы данный студент или студентка (в зависимости от гастрономических предпочтений) съесть за день (сутки) скажем килограмм картошки фри или килограмм жареной рыбы»? Если ответ положительный, то следует подобный же вопрос, в котором масса еды возрастает в десять раз, то есть могли бы Вы съесть 10 килограммов пищи в день?

Естественно, что после вопроса об употреблении пищи массой 10 килограмм, следует отрицательный ответ. В данный момент в аудитории практически не остается ни одного человека, который не был бы заинтересован данным диалогом. Интерес просыпается у всех, и такого рода азартное участие на руку преподавателю. После того как выясняется, что студент (ка) не могут съесть 10 килограммов пищи за день, я задаю следующий вопрос. Какова приблизительная масса отвечающего на вопрос? К примеру, если ответ звучит, скажем, 60 килограмм, я привожу ответ на данный вопрос, взятый мною из учебника «Микробиология». Особенностью метаболизма микроорганизмов является их скорость (интенсивность). За сутки при благоприятных условиях одна микробная клетка может переработать такое количество питательных веществ, которое в 30-40 раз больше её массы. [5].

Следовательно, отсюда вытекает вывод, если Вы весите около 60 килограмм, то в сутки Вы должны были бы потреблять пищу массой от 1800 килограмм до почти 2,5 тонн, при условии, что Ваш обмен веществ был бы аналогичен метаболизму микроорганизмов.

Путем сопутствующих, дополнительных вопросов, которые вначале кажутся не имеющими никакой логической связи с первоначальным вопросом, мне удавалось пробудить у студентов реальный интерес и активизировать их в поисках ответа. Для закрепления в памяти данного ответа, обычно я также спрашиваю у студентов – «Как по-Вашему, почему у микроорганизмов такой интенсивный (быстрый) обмен веществ»? Многие вспоминают из предыдущих тем, что микроорганизмы очень быстро размножаются (делятся). В среднем одна бактериальная клетка делится каждые 15-20 минут. Соответственно энергии им необходимо значительно больше. По этому поводу у меня всегда бывает запасена шутка, про то, что мы люди ходим неспешно, пешочком, а микроорганизмы ездят на Lamborghini Reventon со скоростью более 350 км/ч.

То есть мысль, которую тем самым я хочу выразить этой шуткой, заключается в том, что микроорганизмы во многих физиологических процессах «скоростнее» нас макроорганизмов. Способность интеллекта использовать смешные стороны при решении тех или иных вопросов, направляет человека к более высокому уровню разрешения проблемы, увеличивает познавательный потенциал, духовно обогащает [2].

В каждодневной рутинной педагогической работе необходимо использовать яркие и запоминающиеся моменты, которыми можно «раскрывать» темы академических и «сухих» занятий.

Нахождение интересных фактов одна из задач педагога, для пробуждения интереса к своему предмету. К примеру, рассказывая о самом обычном веществе для всех людей – воде, можно добавить следующий факт. Знаете ли Вы, что такое вода? Можно ли утверждать, что кока-кола и другие сладкие напитки – это вода? Оказывается, что - нет.

Например, в одной (литровой) бутылке кока-колы - 27 кубиков сахара, и постоянное употребление сладких газировок ведет к ожирению [9]. В микробиологии, как и в любой другой научной дисциплине, можно освещать различные темы с добавлением тех или иных интересных фактов. Начиная фразу со словами, *знаете ли Вы что...* можно расцвечивать тему интереснейшими деталями.

Знаете ли Вы что...

Согласно научным исследованиям лишь 10% клеток в организме человека являются собственно человеческими клетками. Остальные 90% принадлежат микроорганизмам, населяющим различные биотопы человека. При этом суммарная масса бактерий, находящихся в желудке и кишечнике взрослого человека, достигает 2-2,5 килограмм [11].

Вид археи *Methanopyrus kandleri* может жить и размножаться при температуре 122 °C [11].

Уникальная бактерия *Deinococcus radiodurans* без заметного вреда для себя выдерживает дозу радиации, в тысячу раз превышающую смертельный порог для человека. Эта бактерия даже не теряет способности к размножению после облучения [7].

Бактерия под названием *Bdellovibrio bacteriovorus* – самое быстрое существо на земле. Эта хищная бактерия питается другими микроорганизмами, и за секунду способна преодолеть дистанцию, равную 90-100 длинам собственного тела [4].

Важно чтобы при получении новых знаний обучающие могли бы использовать полученные знания в своей практической деятельности. Для этого можно связать логической цепочкой вопросы, которые первоначально не кажутся взаимосвязанными.

К примеру, при рассмотрении темы «Методы стерилизации» я задавал студентам вопрос, который интересовал меня с детства, и ответ на который я получил много позже. Рассказывая эти факты, я заинтриговываю слушателей предысторией самого вопроса. Вопрос состоял в следующем.

Почему варенье, которое многие готовят в домашних условиях, доводят до кипения, затем остужают до комнатной температуры, выдерживают некоторое время, и затем повторяют данную процедуру примерно три раза?

Многие приходят к мысли, что высокая температура уничтожает микрофлору, которая может вызвать бомбаж домашних консервов. Но вот почему необходимо доводить до точки кипения приготовляемое варенье несколько раз, до этого додумываются не все и не сразу. Зато после того как учащиеся подвергаются «мозговому штурму» для получения правильного ответа, они прочно и надолго запоминают метод тиндализации. Данный метод был предложен английским физиком Джоном Тиндалем. Суть его заключается в дробном (от трёх до пяти раз) нагревании различных жидких субстанций в течение часа. И при этом промежутки между нагреваниями могут составлять 24 часа. В случае с проблемами нахождения ответа, студентам сообщается правильный ответ: во время длительных промежутков между дробными нагреваниями, споры бактерий, выжившие при 100 °C, прорастают, и вышедшие из них вегетативные клетки бактерий погибают при последующем нагревании [8].

Уничтожение только лишь вегетативной микрофлоры не приведет к полному очищению продукта, ведь могут остаться споры которые выдерживают многочасовое кипение. Но кипятить много часов продукты для консервирования — это не выход, так как в противном случае на выходе можно получить, скажем, вместо варенья уголь.

Основными условиями существования взаимодействия между преподавателем и студентами (интерактива) являются: наличие цели для достижения которой иницируется диалог, непосредственный и оперативный обмен информацией между участниками, определенная научно-обоснованная степень равноправия при распределении функций, выполняемых в процессе решения проблемы, высокий уровень знаний и взаимопонимания, необходимые для достижения основной цели [1].

Выводы

В священной книге царя Соломона есть слова, которые объясняют преимущества сотрудничества и взаимопомощи: “Двоим лучше, чем одному, ибо их тяжкий труд достойно вознаграждается. Если один упадет, второй поможет ему подняться... Двое победят того, с кем никто из них не справится поодиночке”. Основная идея педагогических технологий, это создание условий для активной совместной деятельности обучающихся в различных учебно-практических ситуациях.

При этом методами работы являются совместная деятельность преподавателя и студентов, поиск решения ответов на поставленные задачи. Все это способствует развитию эффективных коммуникаций в процессе коллективной работы, позитивному влиянию на обучение креативно мыслящих востребованных специалистов, способных быстро и качественно решать проблемы, с которыми им придется сталкиваться в своей профессиональной практике [3].

Педагогу рекомендуется использовать приёмы активизации мышления, творческих способностей участников обучающего процесса. Надо помнить, что краеугольным положением любых педагогических приемов и технологий является увлекательность учебного материала для учащихся. Это лишний раз подтверждают слова великого французского философа Вольтера – «Все жанры хороши, кроме скучного».

Простота (упрощение сложных понятий), краткость (лаконичность), логичность в сочетании со здоровой конкуренцией между учащимися, примеры, вызывающие ассоциативные и запоминающиеся образы, юмор, интересные факты — вот те «козыри» которые могут помочь преподавателю в его повседневной педагогической практике.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Jalolova V., Raxmatova M., Klichova F.K., Nazarova S.E. The role of innovative teaching methods for the development of students knowledge//New Day in Medicine 4(28)2019 32-34 <https://cutt.ly/obyxWm3>
2. Мусийчук М. В. Юмор в психотерапии и консультировании: проблемы и решения в современных парадигмах // Медицинская психология в России. — Ярославль, 2017. — Т. 9. — № 3(44).
3. Назаров Ж.-С. Э. Использование метода «case study» на практических занятиях по микробиологии // Материалы межрегиональной научно-методической конференции с международным участием “Методическое обеспечение практико-ориентированного медицинского образования”. – Тверь, 2021. – С. 41-43.
4. Скулачев В.П., Богачев А.В., Каспаринский Ф.О. Мембранная биоэнергетика. — /М.: Издательство Московского университета, 2010. — 368 с.
5. Черкес Ф.К., Богоявленская Л.Б., Бельская Н.А. Микробиология /Издательство «Медицина». – Москва, 1986. – 512 с.
6. George A. Miller The magical number seven, plus or minus two //The Psychological Review, 1956. – Vol. 63. – P. 81-97.
7. Mattimore V., Battista J. R. Radioresistance of *Deinococcus radiodurans*: functions necessary to survive ionizing radiation are also necessary to survive prolonged desiccation // Journal of bacteriology. — 1996. — Vol. 178. – No. 3. — P. 633—637.
8. Nazarov Jalolitdin Sulton Erkinovich, Sharipova Madinabonu Akramovna Development of practical lessons in microbiology based on the case-study method //New Day in Medicine 3(35)2021 232-237 <https://cutt.ly/DEjbBTH>
9. Nazarov JS. E. Water sampling for the study of its organoleptic properties in accordance with gost standards //New Day in Medicine 2(34)2021 213-216 <https://cutt.ly/knoLQcD>
10. Takai K. et al. Cell proliferation at 122°C and isotopically heavy CH₄ production by a hyperthermophilic methanogen under high-pressure cultivation // Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America: journal. — 2008. — Vol. 105, no. 31. — P. 10949—10954.
11. Turnbaugh P.J. et al. The human microbiome project: exploring the microbial part of ourselves in a changing world // Nature 449, 7164 (2007), 804.

Поступила 09.02.2022



ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕСТНОЙ ПЛАСТИКИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ПРИ ЭКСПРЕСС-ИМПЛАНТАЦИИ

Рахимов Ш.Ш., Шаропов С.Г., Ашурова Н.Г.

Бухарский государственный медицинский институт

✓ Резюме

Стоматологическая (дентальная) имплантология в настоящее время является одним из наиболее перспективных направлений в стоматологии. Постоянно совершенствуются уже имеющиеся и разрабатываются новые имплантационные системы, предлагаются новые методики имплантации, что увеличивает возможности имплантологического лечения пациентов с отсутствием зубов. Однако с широким внедрением имплантации в практическую деятельность возрастают эстетические требования к ортопедическим конструкциям с опорой на имплантаты, как со стороны специалистов, так и пациентов (Ломакин М.В., 2001; Вишakov А. И., 2002; Робустова Т. Г., 2003; Иванов С. Ю. с соавт., 2004; Markus S.J., 1999; Morton D., Martin., Ruskin J.D., 2004).

Ключевые слова: имплантант, пластика, десна, OSSTEM

EKSPRESS IMPLANTATSIYA OPERASIYASIDA MAHALLIY YUMSHOQ TO'QIMALAR PLASTIKASI SAMARADORLIGINI OSHIRISH

Rahimov Sh.Sh., Sharopov S.G., Ashurova N.G.

Buxoro davlat tibbiyot instituti

✓ Rezyume

Tish implantologiyasi hozirgi vaqtda stomatologiyaning eng istiqbolli yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Hozirda mavjud implant qismlari doimiy ravishda takomillashtirilmoqda va yangi implant tizimlari ishlab chiqilmoqda, yangi implantatsiya usullari taklif etilmoqda, bu esa bemorlarda yo'qotilgan tishlarni implantatsiya bilan davolash imkoniyatlarini oshiradi. Shu bilan birga, implantatsiyani amaliyotga keng joriy etish bilan birga, implantatsiyaga asoslangan ortopedik tuzilmalar uchun ham mutaxassislar, ham bemorlar tomonidan estetik talablar ortib bormoqda. (Ломакин М.В., 2001; Вишakov А. И., 2002; Робустова Т. Г., 2003; Иванов С. Ю. с соавт., 2004; Markus S.J., 1999; Morton D., Martin., Ruskin J.D., 2004).

Kalit so'zlar: implantant, milk plastikasi, OSSTEM

IMPROVING THE EFFICIENCY OF LOCAL SOFT TISSUE PLASTIC SURGERY IN EXPRESS IMPLANTATION

Rakhimov Sh.Sh., Sharopov S.G., Ashurova N.G.

Bukhara State Medical Institute

✓ Resume

Dental implantology is currently one of the most promising areas in dentistry. Existing implant systems are constantly being improved and new implant systems are being developed, new implant methods are being proposed, which increases the possibilities of implant treatment of patients with missing teeth. However, with the widespread introduction of implantation into practice, aesthetic requirements for implant-supported orthopedic structures are increasing, from both specialists and patients. (Ломакин М.В., 2001; Вишakov А. И., 2002; Робустова Т. Г., 2003; Иванов С. Ю. с соавт., 2004; Markus S.J., 1999; Morton D., Martin., Ruskin J.D., 2004).

Key words: implantology, plastic, gum, OSSTEM

Актуальность

Дентальная имплантация в последние годы находит всё более широкое применение в стоматологии. Идёт процесс освоения этого метода на основе фундаментальных теоретических исследований и клинического опыта (Суров О.Н., 1993; Перова М.Д., 1999; Параскевич В.Л.; 2000, Иванов С.Ю. и соавт., 2000; Лясников В.Н., Лепилин А.В., 1997, 2000, 2002; Робустова Т.Г., 2003; Branemark P.I., 1985; Linkow L., 1968; Worthington F. et al, 1994; Renouard F., Rangert B., 2004 и др.). Анализ литературы показал, что существует ряд нерешённых практических вопросов, не до конца получивших научное обоснование (Суров О.Н., 2003; Hebel K., Gajjar R., 2003). Имеются лишь единичные исследования, касающиеся вариантов строения нижней челюсти и их применения при планировании и осуществлении операции внутрикостной дентальной имплантации (Сидельников, А.И., 1992; Соловьёв М.М., и соавт., 1996; Сухарев М.Ф., Шпынова А.М., 1999). Не разработана, с точки зрения анатомии, методика расположения имплантата. Основными методами предоперационной диагностики по-прежнему остаётся ортопантомография (Ахметзянов А.Ш., 1996) и антропометрия (Сидельников, А.И., 1992; Соловьёв М.М. и соавт., 1996), дающие только приблизительную оценку индивидуальных анатомических особенностей зоны имплантации. В связи с этим имеется необходимость определить базовые анатомические критерии и закономерности размещения имплантатов на нижней челюсти, основывающиеся на анализе антропометрических параметров. Особого внимания заслуживает определение угла наклона кости в вестибулярно-язычном направлении (Робустова Т.Г., 2000), величина которого изменяется на протяжении от средней линии к ветви нижней челюсти. Чрезвычайно актуальны вопросы параллельности абатментов (головок) имплантатов между собой, которые тесно связаны с методиками размещения их в кости (Gorbasso D., 2000), отрешения которых во многом зависит успех лечения.

На протяжении последних 20 лет метод зубного протезирования с использованием внутрикостных имплантатов получил признание и широкое распространение в Узбекистане. Научному обоснованию его применения, поиску дальнейших путей совершенствования посвящены многочисленные экспериментальные и клинические исследования отечественных и зарубежных авторов (Матвеева А.И., 1993; Васильев А.В., 1995; Олесова В.Н., 1993; Миргазизов М.З., 1996; Сухарев М.Ф., 1996; Перова М.Д., 1999; Дробышев А.Ю., 2000; Кулаков А.А., 2000; Linkow L., 1987; Osborn J.F. et al., 1980; Adell R. et al., 1990; Meffert R. et al., 1992; Becker W. et al., 1997). При наличии полноценного костного ложа для установки имплантатов, правильно проведенной операции и рациональном протезировании может быть получен предсказуемый длительный положительный эффект лечения (Иванов С.Ю. с соавт., 2004; Жусев А.И. с соавт., 2004; Параскевич В.Л., 2006; Branemark P.I., 1985; Fritz M.E., 1999; Buser D. et al, 1996; Degidi M. et al. 2006; Ormianer Z. et al., 2006; Ostman P.O. et al., 2007 и др.). Однако часто установка внутрикостных имплантатов стержневого типа оптимальной длины и диаметра оказывается невозможной из-за дефицита костной ткани, обусловленного редукцией альвеолярной части челюстей после утраты зубов. Ранее считалось, что наличие воспалительного процесса в зоне предполагаемой установки внутрикостных имплантатов является противопоказанием для дентальной имплантации (Матвеева А.А. с соавт., 1987). Так как основным показанием для удаления зубов служит наличие инфекционно-воспалительного процесса в пародонте, то становится очевидным, насколько такой подход затрудняет протезирование на имплантатах.

Появились сообщения об установке имплантатов в альвеолу непосредственно после удаления зуба, в том числе и после удаления зубов по

поводу периодонтита, пародонтита (Дробышев А.Ю., 2001; Корнилов В.Н. 2006; Супрунов С.Н., Кулаков А.А., 2006 и др.).

Цель исследования - повышение эффективности и доступности зубного протезирования на имплантатах за счёт совершенствования конструкции имплантатов и методов альвеолопластики.

Материал и методы

В основу работы положен анализ опыта лечения 46 больных с частичной потерей зубов в период с 2020 по 2021 год, у которых для фиксации зубных протезов использовали имплантаты «OSSTEM». При сборе анатомического материала результаты измерений заносили в специально составленную карту исследования препаратов нижней челюсти, включающую

паспортные данные, антропометрические параметры, степень сохранности альвеолярной части. Данные больных заносили в индивидуальную карту пациента, в которой отражался местный и соматический статус, данные обследования. Фиксировались все клинические и анатомические особенности операций имплантации, послеоперационного периода и результаты ортопедического лечения.

Методы исследования больных на этапе планирования лечения:

- выяснение жалоб, пожеланий больного;
- сбор и анализ данных анамнеза с оценкой состояния здоровья в целом;
- визуальный осмотр, пальпация, инструментальное исследование (определение степени подвижности зубов, глубины зубодесневых карманов, формы и ширины альвеолярной части челюстей);
- ортопантомография челюстей, рентгеновские снимки придаточных пазух носа (при дефектах верхнего зубного ряда с редукцией субантральной части альвеолярного отростка);
- снятие оттисков для изготовления диагностических моделей, шаблонов, используемых при установке имплантатов, временных шинирующих конструкций;
- при выявлении у больного общесоматических заболеваний направление его на консультацию, обследование и лечение к соответствующим специалистам.

Кроме того, всем пациентам до операции проводилась оценка состояния полости рта: ширина и уровень прикрепленной десны, уздечки губы, языка и тяжелой переходной складки на всех участках, целостность зубных рядов, вид прикуса, положение зубов в зубном ряду, наличие диастем. Заполнялась зубная формула, определялся КПУ, оценивалось состояние пломб и ортопедических конструкций. Всем пациентам для повышения эффективности лечения рекомендовали использовать методы гигиены полости рта. Затем проводилась санация полости рта. Она включала терапевтические, хирургические и ортопедические мероприятия. Осуществлялось удаление корней разрушенных зубов, снятие зубных отложений, зубного налета, замена старых пломб, лечение кариозных полостей и осложненного кариеса.

Рентгенологические исследования осуществлялись всем пациентам в исследуемых группах однократно до операции, сразу после операции, через 3, 6, 12 месяцев после имплантации стандартной методике цифровым рентгеновским аппаратом для панорамной съемки и телерентгенографии ORTHOPHOS XG5DS (Sirona, Германия); прицельным рентгеновским аппаратом HELIODENT DS + SIDEXIS (Sirona, Германия).

Результат и обсуждения

В клинических ситуациях, когда необходимо сформировать фестончатый десневой контур между зубом и имплантатом, мы предлагали использовать два способа:

1. Пластика апикально смещаемым трапециевидным лоскутом.
2. Ротация десневых лоскутов на ножке выкроенных в трапециевидном лоскуте.

Первый способ целесообразно применять только при одиночных дефектах (отсутствие одного зуба) и при наличии достаточного объема мягких тканей. Относительным противопоказанием к его применению является наличие в зоне операции гипертрофированной уздечки или тяжа. В этом случае необходимо сделать пластику уздечки или тяжа, чтобы не было напряжения лоскута в послеоперационном периоде и рецессии десны в отдаленные сроки. Такой подход позволяет добиться хороших результатов, так как возле естественного зуба есть костная ткань, которая будет поддерживать сосочек. Второй способ более сложен в техническом плане, но применим без ограничений как в боковых отделах, так и в переднем отделе. Кроме того, не имеет существенного значения имеющийся объем мягких тканей. Этот способ позволяет добиться некоторого увеличения объема и высоты межзубного сосочка между зубом и имплантатом. В клинических ситуациях, когда необходимо сформировать фестончатый десневой контур и межзубные десневые сосочки между имплантатами, мы предлагаем использовать методику ротации десневых лоскутов на ножке одновременно с послойным дублированием. Между двумя имплантатами нет возвышающейся костной опоры для сосочка, как между зубом и имплантатом. После открытия имплантатов на втором хирургическом этапе происходит некоторая естественная – горизонтальная резорбция костной ткани. Поэтому создание только дополнительного вестибулярного объема мягких тканей – недостаточно. Необходимо создать дополнительный объем мягких тканей, возвышающийся над уровнем остальной десны между имплантатами. В результате проведенной работы нами было выделено три основных принципа формирования десневого края вокруг имплантатов:

- путем перемещения трапецевидного лоскута;
- путем ротации десневых лоскутов на ножке;
- путем ротации десневых лоскутов с послойным дублированием.

Каждый из этих способов подходит для формирования десневого края вокруг имплантатов на втором — хирургическом этапе имплантации. Однако в зависимости от клинической ситуации: расположения дефекта, количество имплантатов, линии губ и улыбки, биотипа слизистой оболочки, глубины преддверия полости рта предпочтение нужно отдать какому-либо одному из вышеперечисленных. Комплексный подход, использованный при лечении пациента в данной клинической ситуации, позволил добиться высокого эстетического результата. Успех протезирования в переднем отделе верхней челюсти основан на восстановлении гармонии между мягкими и твердыми тканями, что при проведении имплантологического лечения может быть достигнуто двумя взаимодополняющими способами. Один связан с хирургическими возможностями формирования десневого края в процессе второго этапа имплантации, другой — с использованием при протезировании эстетических керамических супраструктур и цельнокерамических коронок, обладающих высокой биосовместимостью с мягкими тканями и близкой к тканям естественного зуба светопроводимостью.

Проведение второго хирургического этапа по алгоритму в зависимости от клинической ситуации, использование усовершенствованного формирователя десны позволяет воссоздать десневые сосочки между имплантатами, между имплантатом и зубом, а также восстановить десну. Использование индивидуальной комбинированной эстетической супраструктуры при протезировании с опорой на имплантаты в переднем отделе верхней челюсти в сочетании с применением цельнокерамических коронок позволяет исключить просвечивание металлических частей через десневой край и тем самым повысить эстетические показатели имплантации и протезирования.

Оценку результатов дентальной имплантации в разные сроки после протезирования на имплантатах проводили с учётом следующих критериев:

- сохранение имплантатом опорно-удерживающей функции, обеспечивающей фиксацию зубного протеза;
- отсутствие (утрата) ранее установленного имплантата;
- утрата имплантатом опорно-удерживающей функции в связи с его подвижностью;
- наличие болевых ощущений в области имплантации при функциональной нагрузке;
- наличие в анамнезе эпизодов возникновения воспалительного процесса в зоне имплантации;
- наличие и выраженность рецессии десны в области имплантата;
- выраженность резорбции костной ткани по данным рентгенологического исследования.

Выводы

1. Модифицированный хирургический подход при проведении второго этапа имплантации позволяет формировать естественный десневой край в разных клинических ситуациях: в области одного имплантата, между зубом и имплантатом и между имплантатами.
2. В процессе клинических исследований было показано, что предложенный комплексный подход, который основан на усовершенствовании конструкции имплантата и оптимизации алгоритма формирования десневого края в области имплантации позволил повысить эффективность имплантологического лечения в эстетически значимых зонах.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Raximov Z.Q., Kamalova M.Q., Features of the immune status and possibility immunocorrection at post-traumatic inflammatory complications at patients with jaw fractures // Asian Journal of Multidimensional Research, - India, 2020. Vol 9, Issue 4. - P. 19-22.
2. Fitzgerald M., Heys RJ. A clinical and histological evaluation of conservative pulpal therapy in human teeth // Oper Dent. 1991;16:101-12.
3. AAPD. Pulp therapy for primary and immature permanent teeth: Reference manual 2017/18. // Pediatr Dent. 2017; 29:325-33.
4. Kazakova N.N. The chronic catarrhal gingivitis diagnosis specifics in patients with rheumatism //Journal NX a Multidiciplinary Peer Reviewed Journal. – 2020. - № 7. – P. 396-400.

5. Воламина И.Е. Экспериментальное обоснование возможности применения внутрикостных имплантатов из диоксида циркония в клинике // Вопросы организации и экономики в стоматологии. — 1994. — С . 136-138.
6. Иванов С.Ю., Васильев А.Ю., Буланова Т.В. и др. Методика предимплантационного обследования пациентов // Российский вестник дентальной имплантологии. - 2003. - № 3. — С. 42-43.
7. Кистлер Ш., Иперен О. Эстетическая безметалловая супраконструкция на имплантатах с помощью технологии «VIP-Crown» //Международный зуботехнический журнал. - 2005. - № 1. — С. 26-29
8. Клафф Д. Природа цвета // Dental Tribune Russian Edition. - 2006. - Том 5. - С. 2-6.
9. Rakhimov Z.K., Kamalova M.K. Clinical and economic substantiation of the model of dental care organization for children of preschool age //New Day in Medicine 4(28)2019 268-271 <https://cutt.ly/Ebfb76>
10. Рахимов З.К. Пулатова Ш.К. Estimation of clinical course in complex treatment of lower jaw fractures in patients with immune correction // World journal of pharmaceutical research Article Received 01Jul2020 Vol 9, Issue 9, 2020 93-105.
11. Kamalova M.K., Rakhimov Z.K., Pulatova Sh.K. Organizations of dental assistance to children of preschool age //New Day in Medicine 4(28)2019 166-168 <https://cutt.ly/iba7u6T>
12. Kazakova N.N. The specifics of the diagnosis of chronic catarrhal gingivitis in patients with rheumatism //Turkish Journal of Physiotherapy and Rehabilitation, 32(3). Web of science. 2021. — P. 22969-22978. ISSN 2651-4451/ e-ISSN 2651- 446X
13. RS SH, SG Sharopov, &NN Kazakova. Improvement of local plastics of soft tissues during expression implantation // STEP-2021. 3rd International Conference on Science Technology and Educational Practices. Portugal. — 2021.30 th May. — P. 57-58.
14. S.G. Sharopov, N.N. Kazakova. Forecasting the width of the soft tissue in the dental implantation area // European Journal of Research Development and Sustainability. — 2021. №5(2). — P. 145-147.

Поступила 09.02.2022



THE USE OF ENDOMESENTERIC LYMPHOTROPIC THERAPY IN ABDOMINAL SURGICAL PATHOLOGY IN THE POSTOPERATIVE PERIOD

A.E. Ruziev

Buxara State Medical Institute, Uzbekistan.

✓ Resume

Objective: to improve the results of treatment of operated patients with abdominal surgical pathology by using endomesenteric lymphotropic therapy in the postoperative period in the treatment complex.

Material and methods: the analysis of the results of surgical treatment of nonspecific ulcerative colitis and acute widespread peritonitis of various genesis of patients who were in the clinic of the Andijan State Medical Institute for the period from 2012 to 2021 was carried out. The patients were divided into two groups: the control group included patients (n=93) who received traditional methods of treatment in the postoperative period, and endomesenteric lymphotropic therapy was added to the treatment complex for patients of the main group (n=98).

Results: analysis of endomesenteric lymphotropic therapy for abdominal surgical pathology in the postoperative period shows that the use of this method contributes to the rapid restoration of gastrointestinal tract functions. At the same time, on the 2nd day, intestinal peristalsis and gas discharge are resumed on the 3rd day, unlike patients of the control group, in whom the functional ability of the gastrointestinal tract is restored for 4-5 days. Leukocytosis in the blood of patients of the main group significantly decreases on the 3rd day, and in control patients - on the 6th day after surgery.

Key words: acute peritonitis, ulcerative colitis, lymphotropic therapy.

ЗНАЧЕНИЕ ЭНДОМЕЗЕНТЕРИАЛЬНОЙ ЛИМФОТРОПНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ АБДОМИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

A.Э. Рузиев

Бухарский государственный медицинский институт, Узбекистан.

✓ Резюме

Цель работы: улучшить результаты лечения оперированных больных при абдоминальной хирургической патологии применением в комплексе лечения эндомезентериальной лимфотропной терапии в послеоперационном периоде.

Материал и методы: проведен анализ результатов хирургического лечения неспецифического язвенного колита и острого распространенного перитонита различного генеза больных, находившихся в клинике Андijanского государственного медицинского института за период с 2011 по 2020 годы. Пациенты были разделены на две группы: в контрольную группу включены пациенты (n=93), получавшие традиционные методы лечения в послеоперационном периоде, а пациентам основной группы (n=98) в комплекс лечения добавлена эндомезентериальная лимфотропная терапия.

Результаты: анализ эндомезентериальной лимфотропной терапии при абдоминальной хирургической патологии в послеоперационном периоде показывает, что применение этого метода способствует быстрейшему восстановлению функций желудочно-кишечного тракта. При этом на 2-е сутки возобновляется перистальтика кишечника и отхождение газа на 3-сутки, в отличие от больных контрольной группы, у которых восстанавливается функциональная способность желудочно-кишечного тракта на 4-5 суток. Лейкоцитоз в крови больных основной группы достоверно снижается на 3-сутки, а у больных контрольной - на 6-сутки после операции.

Ключевые слова: острый перитонит, неспецифический язвенный колит, лимфотропная терапия.



QORIN BO'SHLIG'I XIRURGIK KASALLIKLARIDA OPERASIYADAN KEYINGI DAVRDA QO'LLANILADIGAN ENDOMEZENTERIAL LIMFOTROP TERAPIYANING AHAMIYATI

A.E. Ruziev

Buxoro davlat tibbiyot instituti, Uzbekiston

✓ Rezyume

Ishning maqsadi: qorin bo'shlig'i xirurgik kasalliklari bilan operatsiya qilingan bemorlarni operatsiyadan keyingi davrda kompleks davolashda endomezenterial limfotrop terapiya yordamida davolash natijalarini yaxshilash.

Material va uslublar: Andijon davlat tibbiyot instituti klinikasida 2011-2020 yillar davomida nospesifik yarali kolit va o'tkir tarqalgan peritonitni jarrohlik yo'li bilan davolash natijalarining tahlili o'tkazildi. Bemorlar ikki guruhga bo'lib o'rganildi: nazorat guruhiga operatsiyadan keyingi davrda an'anaviy usulda davolangan bemorlar (n=93) kiritilgan bo'lsa, asosiy guruhga davolash kompleksiga endomezenterial limfotrop terapiya usuli qo'llanilgan bemorlar (n=98) kiritildi.

Natijalar: qorin bo'shlig'i xirurgik kasalliklari bilan operatsiya qilingan bemorlarda operatsiyadan keyingi davrda endomezenterial limfotrop terapiyani qo'llash shuni ko'rsatadiki, ushbu usuldan foydalanganda oshqozon-ichak traktining funksiyasi tez tiklanadi. Asosiy guruh bemorlarida 2-kuni ichaklar peristaltikasi tiklanib, 3-kunida gazning ajralishi kuzatilsa, bu ko'rsatkichlar nazorat guruhidagi bemorlarda 4-5-kunida kuzatiladi. Asosiy guruhdagi bemorlarning qonida leykotsitoz 3-kuni, nazorat guruhidagi bemorlarda esa operatsiyadan keyingi 6-kuni sezilarli darajada kamayadi.

Kalit so'zlar: o'tkir peritonit, yarali kolit, limfotrop terapiya.

Introduction

Despite the improvement of diagnostic methods and improvement of the quality of medical measures, postoperative complications and mortality in acute widespread peritonitis (ORP) remain high. Especially high mortality is observed with the development of abdominal sepsis with the development of multiple organ failure, while reaching from 18 to 37% of cases [1; 6; 10; 15].

The difficulty of solving the problem of peritonitis, along with other reasons, is that in the treatment of acute respiratory infections, factors such as the fight against sources of intoxication of the body in the postoperative period are insufficiently corrected [2; 5; 13; 11].

One of the most unfavorable ORP syndromes in prognostic value is progressive endogenous intoxication of the body, which is associated with the lesion in the abdominal cavity. This process contributes to the development of functional intestinal insufficiency with the translocation of bacterial flora from the intestine to the abdominal cavity. These factors, progressing and involving organs and systems in the process, are the cause of deep metabolic disorders of the body, which lead to multiple organ failure and death of the patient [4; 5; 14].

At the beginning of the disease, the primary focus of intoxication plays the main role, which often occurs due to destructive changes in the abdominal organs. These are also non-specific ulcerative colitis (ulcerative colitis), of which etiological factors are still unknown [3; 12; 13; 14; 15].

A secondary focus in abdominal surgical pathology is infection of the lymph nodes of the abdominal cavity and retroperitoneal space. Against the background of which microabscesses are formed in the lymph nodes, causing further intoxication of the body. At the same time, there is a stagnant phenomenon in the lymphatic system of the abdominal organs of patients, which also contributes to increased intoxication of the body. All this has a very negative impact on the infectious defense mechanisms of the intestine, providing its barrier function [1; 2; 4; 7; 12; 13].

The tertiary focus of intoxication in acute respiratory infections of various genesis and NAC is a violation of the function of the gastrointestinal tract in the postoperative period, in which, due to the development of intoxication of the body, dynamic intestinal obstruction may occur, which further aggravates the endotoxemia of the body [5; 6; 14].

Despite the complete elimination of the primary focus of infection, most patients continue to deteriorate and increase the degree of intoxication of the body. The question of the expediency of antibacterial therapy, even with such a severe course of ORP and NYAC, remains unresolved [7; 10; 12; 15].

At the same time, it has been proven that one of the ways to increase the effectiveness of antibiotic therapy and correction of immunity in ORP and NAC is the introduction of drugs into the lymphatic system [10; 12; 13].

The search and development of new methods of targeted delivery of drugs to target organs are urgent problems of modern medicine. One of these methods is lymphotropic therapy, which ensures the creation of sufficient and stable therapeutic concentrations of drugs in the lymphatic region of the lesion by the pathological process, and therefore in the target organ.

Objective: to improve the results of treatment of operated patients with abdominal surgical pathology by using endomesenteric lymphotropic therapy in the postoperative period in the treatment complex.

Material and methods

We analyzed the results of surgical treatment of nonspecific ulcerative colitis and acute widespread peritonitis of various genesis of patients who were on inpatient treatment at the clinic of the Andijan State Medical Institute for the period from 2011 to 2020. All patients were divided into two groups: the first - control group included patients (n=93) who received traditional methods of treatment in the postoperative period, and patients in the second - main group (n=98) endomesenteric lymphotropic therapy was added to the treatment complex.

In order to evaluate the effectiveness of endomesenteric lymphotropic therapy in the postoperative period, we tried to study the state of limotok in the intestinal mesentery normally and with the model of ulcerative colitis created by us. The proof of this was the results of absorption of Evans' blue from the intestinal mesentery on the model of ulcerative colitis created by us after lymphostimulation (Table 1).

The time of absorption of Evans' blue from the mesentery and the serous layer of the colon wall against the background of the created model of ulcerative colitis

Results of absorption of Evans' blue against the background of the created model of ulcerative colitis				
The points of introduction of the Evans blue and the time of its absorption	Closer to the mesentery root	Suction time without lymphostimulation	Suction time after lymphostimulation	Acceleration of suction in %
		6 min 39 sec±10 sec.	4 min 02 sec ±10 sec.	36,2±1,4
	The middle part of the mesentery	7 min. 21 sec± 21sec.	4 min. 32 sec. ± 7 sec.	40,1±2,8
	The marginal part of the mesentery (closer to the intestinal wall)	8 min.35 sec ±13 sec. 6 min35 sec.± 10 sec.	5 min 02 sec.±14 sec 6 min 02 sec±10 sec.	39,9±1,3

The table shows that after lymphostimulation, the lymph flow in the intestinal mesentery improves, while eliminating lymphostasis in the "lymphatic collector", which develops against the background of the inflammatory process.

The causes of peritonitis in the main group of patients (out of 98 patients with peritonitis, only 68) who received endomesenteric lymphotropic therapy were: acute destructive appendicitis in 29 patients (29,6%), perforated gastric ulcer and duodenal ulcer - in 18 patients (18,4%), destructive cholecystitis – in 7 patients (7,1%), gynecological destructive diseases – in 9 patients (9,2%), acute intestinal obstruction – in 5 patients (5,1%). Here, in the main group, there were also 30 patients with NAC (30,6%).

The presence of large changes in the retroperitoneal space in patients with various forms of peritonitis in the form of infiltration, edema, swelling, hyperemia, purulent-inflammatory changes, as well as in all patients of the main group with nonspecific ulcerative colitis were indications for inclusion in the complex treatment of endomesenteric lymphotropic therapy.

All patients of the main group after the completion of the main stage of the operation, intraoperatively, in the mesentery of the intestine - endomesenterically, we invented a PVC - special catheter into the mesentery of the intestine for lymphotropic therapy in the postoperative period and fixed it with a thin catgut into the mesentery of the intestine (Fig.1).



Fig. 1. Intraoperative establishment of an endo-mesenteric catheter.

The outer end of the catheter was removed from the abdominal cavity through a contraperture and fixed to the skin of the anterior abdominal wall of the abdomen with a silk thread (Fig. 2).



Fig. 2. Endomesenterically installed catheter.

Our method of installing a catheter into the mesentery of the intestine differs in that we place the catheter at a distance of 2 cm from the mesenteric edge of the intestine, and not in the area of the mesentery root. By doing this, we avoid damage to blood vessels, the formation of a large hematoma in the mesentery, ligation or indentation of large lymphatic and blood vessels into it with injected drugs.

In patients with peritonitis, first of all, attention was paid to the fight against the microbial factor. In this regard, in the postoperative period, through a catheter installed in the mesentery of the intestine, immediately after lymphostimulation, lymphotropic administration of broad-spectrum antibiotics was started, by drip. The sensitivity of the microflora of the abdominal cavity to antibacterial drugs was immediately determined. When studying the microflora of the abdominal cavity, *E. coli*, *Staphylococcus*, *Pseudomonas aeruginosa* were found in 84.5% of patients. In the remaining patients with acute peritonitis, combined types of microorganisms were detected during sowing.

The greatest sensitivity of the microflora of the abdominal cavity was found to drugs of the cephalosporin series: ceftriaxone and cefazolin (84.7%) in patients with acute peritonitis. As soon as the sensitivity to the antibiotic was established, they immediately switched to the use of this drug for endomesentral lymphotropic therapy, to which the microbes were sensitive.

For lymphotropic therapy, a glucose-novocaine mixture was used as lymphostimulators in a ratio of 1:1 at a dose of 4 ml per kg of body weight of a patient with lidase (0.5 u / kg) or by adding heparin (80 u / kg) taking into account the patient's blood clotting, thymogen at a dose of 150 mcg, broad-spectrum antibiotics (cephalosporons of the III-IV generation: cefazolin or ceftriaxone) in a single therapeutic dose, further taking into account the sensitivity of the microflora abdominal cavity to them.

Lymphotropic therapy for peritonitis was carried out depending on the severity of the disease and the patient's condition once or twice a day for 4-5 days. With hemicolectomies for nonspecific ulcerative colitis once a day, and with subtotal or total colectomies twice a day, also for 4-5 days.

Results of treatment with the use of lymphotropic therapy in the postoperative period were compared with the indicators of the control group of patients.

Against the background of complex therapy in the postoperative period with the use of lymphotropic therapy, intestinal peristalsis resumed on the 2nd day in patients of the main group, and gas discharge was

noted on the 3rd day. In patients of the control group, weak intestinal peristaltic noises appeared on the 3rd day after surgery. Only on the 4th-5th day the functional ability of the gastrointestinal tract was restored in this group of patients.

Compared with traditional methods of treatment of acute peritonitis, leukocytosis in the blood of patients of the main group significantly decreased on the 3rd day, and in patients of the control group, a decrease in this indicator was noted on the 6th day after surgery. LII normalized in patients of the main group on the 4th day after surgery, and in the control group on the 7th day. Also, a decrease in ESR was observed starting from day 4 in patients of the main group, and in patients of the control group from day 6-7.

As a result of lymphotropic therapy in the complex of treatment in the postoperative period, the amount of fluid released from the abdominal cavity in patients of the main group began to decrease compared to the control group starting from the 2nd day after surgery (Table 2).

Table 2

Dynamics of exudate release from the abdominal cavity (ml) in the postoperative period with endomesenteric lymphotropic therapy and the traditional method of treatment

Method of treatment	1 day	2 days	3 days	4 days
Traditional treatment	117,2±10,1	100,4±7,9	77,1±5,8	38,4±6,9*
Endo mesenteric lymphotropic therapy	108,4±9,2	60,3±9,6*	20,2±4,1*	5,7±1,3*

* - the reliability of the difference compared to the initial data ($P < 0.05$).

Thus, in abdominal surgical pathology, the applied lymphotropic therapy in the complex of treatment of patients in the postoperative period has a positive effect on the restorative function of the body, preventing complications from the underlying disease, reduces the cost of medicines and the patient's hospital stay by 3.5 ± 1.5 days.

LIST OF REFERENCES:

1. Briskin B.S. Sovchenko Z.I. Khachatryan N.N. Abdominal sepsis, the role of antibacterial therapy. // Surgery 2002: 4: 69-74.
2. Vakkosov M.H. Iskhakov B.R. Diagnostics and surgical treatment of field-operative peritonitis. // Journal: Surgery of Uzbekistan 2005. No. 1. pp. 66-71.
3. Vorobyev G.I. Surgical treatment of complications of ulcerative colitis. Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology, 2003. Vol. 13, No. 1. pp. 73-80.
4. Gostischev V.K. Sazhin V.P. Avdovenko A.L. Peritonitis. M: Medicine 2002: 237.
5. Zavada N.V. Gain Yu.M. Alekseev S.A. Surgical sepsis. Study guide. Minsk : Novoe znanie 2003: 237.
6. Krieger A.G. Shurkalin B.K. Gorsky V.A. et al. Results and prospects of treatment of common forms of peritonitis. Surgery 2001. No. 8. pp.8-12.
7. Osikov M.V., Simonyan E.V., Bakeeva A.E., Kostina A.A. Experimental modeling of Crohn's disease and ulcerative colitis. Modern Problems of Science and Education, 2016. No. 4.
8. Sazhin V.P., Avdenko A.L., Yurishevi V.A. Modern trends in surgical treatment of peritonitis // Surgery 2007 No. 11. pp. 36-39.
9. Sovalkin V.I. Biological therapy of inflammatory bowel diseases. // Experimental and clinical gastroenterology, 2010. No. 3. pp. 83-84.
10. Khalif I.L. Surgical treatment and biological therapy in ulcerative colitis // Khalif I.L. Russian Medical Journal. 2013., No.31, p. 1632.).
11. Chernov V.N. Belik B.M., Efanov S.Yu. Pathogenesis of visceral function disorders in advanced peritonitis. // Bulletin of Surgery. 2014. No. 4. pp. 35-38.
12. Egamov Yu.S., Ruziev A.E. The importance of endomesenteric lymphatic therapy in the complex treatment of ulcerative colitis in the postoperative period. Journal: Problems of Biology and Medicine, 2019. No. 3 (111). pp. 163-167.
13. Egamov Yu.S., Ruziev A.E., Khaidarov S.A. Endomesenteric lymphotropic therapy as a method of preventing complications in the complex treatment of ulcerative colitis in the postoperative period//New Day in Medicine 3(27)2019 299-302 <https://cutt.ly/CbxB4Kc>
14. Schein M. Surgical management of intra abdominal infection is there any evidence? //Langenbeck s Arch Surg 2002. Bd.387.S. 1-7.
15. Langan R.C., Gotsch P.B., Krafczyk M.A. et al. Ulcerative colitis: diagnosis and treatment. Am. Fam. Physician, 2007, No. 76 (9), pp. 1323-1330.

Entered 09.02.2022



ЯЛЛИГЛАНИШГА ҚАРШИ ДОРИ ВОСИТАЛАРИ БИЛАН ПОЛИПРАГМАЗИЯДА МЕЪДА ДЕВОРИНИНГ МОРФОЛОГИК ВА МОРФОМЕТРИК ПАРАМЕТРЛАРИДАГИ ЎЗГАРИШЛАРИ

Тошмаматов Б. Н., Тешаев Ш. Ж., Худойбердиев Д.К.

Бухоро давлат тиббиёт институти

✓ Резюме

Сўнги йилларда зарарли омилларнинг турли хил таъсири натижасида меъда шиллиқ қаватининг кимёвий, физик хусусиятларининг ўзгаришига ва меъда шиллиқ қавати таркибининг морфологик беқарорлигига олиб келмоқди. Ностероид яллигланишга қарши дорилар қабул қилиш фонида юзага келадиган ошқозон-ичак тракти шиллиқ қаватининг яллигланиши ва деструктив зарарланиши, шифокор амалиётида етакчи ўринлардан бирини эгаллайди. Бу касалликларни даволаш муаммоси асосан коморбид шароитларни бошқаришнинг мураккаблигига яққол мисол бўла олади. Хулоса шундан иборатки, яллигланишга қарши дориларнинг учдан ортиқ тури қўлланилганда, уларнинг таъсири оқибатида меъда деворининг шиллиқ қавати, шиллиқости асоси ўлчамлари сезиларли даражада пасайди.

Калит сўзлар: меъда, меъда девори, шиллиқ қават, полипрагмазия, лимфа, тўқима

ИЗМЕНЕНИЯ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ И МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ СТЕНКИ ЖЕЛУДКА ПРИ ПОЛИПРАГМАЗИИ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ

Тошмаматов Б. Н., Тешаев Ш. Ж., Худойбердиев Д. К.

Бухарский государственный медицинский институт

✓ Резюме

В последние годы различные воздействия вредных факторов приводят к изменению химических, физических свойств слизистой оболочки желудка и морфологической нестабильности состава слизистой оболочки желудка. Воспалительные и деструктивные поражения слизистой желудочно-кишечного тракта, возникающие на фоне приема нестероидных противовоспалительных препаратов, занимают в врачебной практике одно из ведущих мест. Проблема лечения этих заболеваний является ярким примером сложности управления преимущественно сопутствующими заболеваниями. Вывод заключается в том, что при применении более трех видов противовоспалительных препаратов в результате их действия значительно уменьшаются размеры слизистой оболочки стенки желудка, основания слизи.

Ключевые слова: желудок, стенка желудка, слизистая оболочка, полипрагмазия, лимфа, ткань

CHANGES IN THE MORPHOLOGICAL AND MORPHOMETRIC PARAMETERS OF THE GASTRIC WALL IN POLYPRAGMIA WITH ANTI-INFLAMMATORY DRUGS

Toshmamatov B.N., Teshayev Sh.J., Xudoyberdiyev D.K.

Bukhara State Medical Institute

✓ Resume

In recent years, as a result of various exposures to harmful factors has led to changes in the chemical and physical properties of the gastric mucosa and morphological instability of the composition of the gastric mucosa. Inflammation and destructive damage to the mucous membrane of the gastrointestinal tract, which occurs against the background of taking nonsteroidal anti-inflammatory drugs, occupies one of the leading positions in medical practice. The problem of treating these diseases is a clear example of the complexity of managing mainly comorbid conditions. The conclusion is that when more than three types of anti-inflammatory drugs are used, as a result of their action, the size of the mucous layer of the gastric wall, the base of the mucous membrane is significantly reduced.

Key words: stomach, stomach wall, mucous membrane, polypharmacy, lymph, tissue

Relevance

Studies in recent years have shown that 35% of the population suffers from gastritis and peptic ulcer disease. The study of organ-induced changes in the factors affecting the morphology of the gastric mucosa has been accelerating in recent years [20].

According to the scientific literature, the organs of the digestive system are inextricably linked with the external environment. Therefore, the mucous membrane of the organs of the digestive tract is affected by food. These effects occur in constant contact with the lymphoid tissue of the gastric mucosa and the subcutaneous base, which is the immune system [11, 12]. Long-term dry and solid nutrition has been shown to cause stable deviations in the morphogenetic structure of the gastric mucosa [13,19].

In recent years, as a result of various exposures to harmful factors has led to changes in the chemical and physical properties of the gastric mucosa and morphological instability of the composition of the gastric mucosa [10,23].

Inflammation and destructive damage to the mucous membrane of the gastrointestinal tract, which occurs against the background of taking nonsteroidal anti-inflammatory drugs, occupies one of the leading positions in medical practice. The problem of treating these diseases is a clear example of the complexity of managing mainly comorbid conditions. If we refer to the results of any clinical trials, the presence of comorbidity is often the exception criterion [14,21].

Some sources provide an acceptable definition of polypragmasia - the prescribing of more drugs (5 or more) than the clinical condition and quantitative determination - which is called polypragmass. In medical dictionaries, polypragmasia is also referred to as a "single prescription" kit. Most often, this phenomenon is observed in elderly patients [8,9].

Side effects of these groups of drugs are naturally associated primarily with damage to the mucous membrane of the gastrointestinal tract and the urinary system [2,3]. Thus, damage to the gastric mucosa resulting from long-term use of nonsteroidal anti-inflammatory drugs also leads to the development of life-threatening conditions and a decrease in adaptive response [15,16,17].

The data presented show that currently the fight against polypragmass with anti-inflammatory drugs is one of the important tasks of medical care for patients of any age. This highlights the need to develop a strategy for the effective and safe use of drugs in the treatment of patients that improves the quality of care and reduces unwanted drug reactions [22,24,25].

The gastrointestinal tract is the most complex system of interpretation and interaction of the digestive organs. They are all inextricably linked. Disruption of a single body can lead to failure of the entire system. They all perform their functions and ensure the normal functioning of the body. All parts of the fracture are interrelated and pathological processes affect one of the sections [1,4,7].

However, due to the dynamics of structural changes of the gastric mucosa, the specific features of certain etiological factors can be considered as a typical pathological process (chronic inflammation) in a number of professions [5,6]. From the above, it is clear that the work done on studies of polypragmass and its effects on the gastrointestinal tract is insufficient. There are some inconsistencies between the available data, which require further morphological and morphometric investigations.

The purpose of the study: The study of various effects of harmful factors lead to a change in the chemical, physical properties of the gastric mucosa and morphological instability of the composition of the gastric mucosa.

Materials and methods

The experiment was performed in vivarium conditions in a total of 114 white non-breeding rats. Attention was paid to these storage conditions of rats at room temperature, in natural light and in ventilated, separate cages. In the early stages of the scientific experiments, all sexually mature rats were quarantined for seven days and transferred to the normal vivariate regimen after denial of somatic or infectious diseases. During the experiment, the physiological condition and behavior of the rats in the control group and the comparison group were carefully monitored.

The following anti-inflammatory drugs were used to study the effect of polypragmas in experimental groups of animals: Aspirin (NYaQD - salicylic acid derivatives), Paracetamol (NYaQD - anilide derivatives), Ibuprofen (NYaQD - propionic acid derivatives), Dexamethasone (synthetic anti-inflammatory) effective anti-malarial agent).

Result and discussion

No significant change in body weight was observed in experimental rats compared with control group I, ie control animals, during the 150-day period of administration of nonspecific anti-inflammatory drugs (NAS) in different variants. Group III decreased by 3.8%, group IV by 6.1%, and our group V by 8.5% (Figure 1).

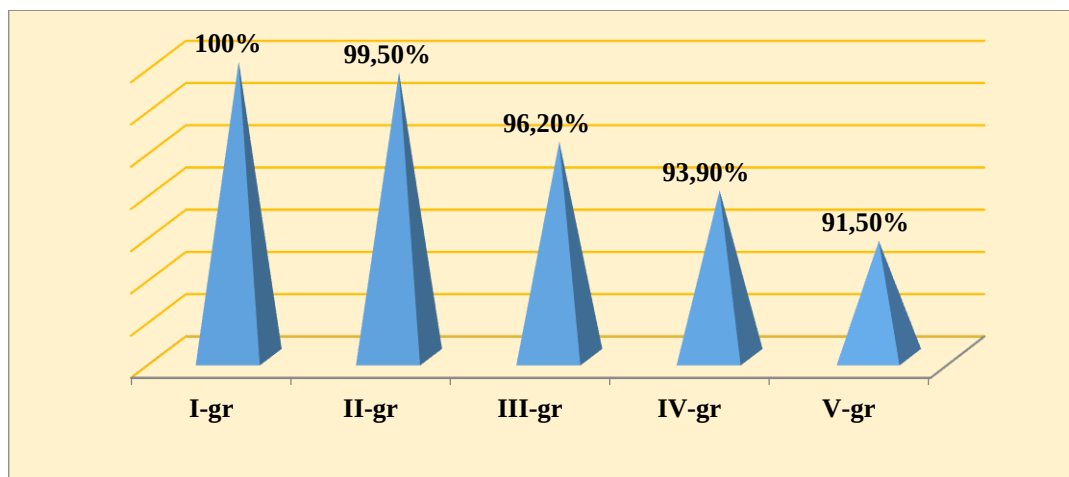


Figure 1. Changes in body weight (%) of white non-white rats over a period of 5 months under the influence of polypragmass.

The experiments revealed the homogeneity of the gastric mucosa layer, mucosal base and large and small curves of the stomach, and the best informative indicators were the total thickness of the gastric wall, mucosal layer thickness, mucosal base thickness, folds height, glandular tissue height, pit height between folds. The accuracy of the results and the degree of their recovery were found to depend on the intake of nonsteroidal anti-inflammatory drugs by laboratory animals. The morphometric parameters of the gastric wall of 5-month-old white rats in the experiment were as follows: the total thickness of the gastric wall increased from -671.8 microns to -814.5 microns in the cardiac part, on average - 738.6 ± 15.41 microns; from -786.9 microns in the pyloric part -973 , Up to 1 μm , averaging - 832.4 ± 20.11 μm . The thickness of the mucous layer in the cardiac part ranged from -434.3 μm to -512.1 μm , with an average of - 458.4 ± 8.40 μm ; in the pyloric region -373.4 μm to -489.2 μm , with an average of - 443.4 ± 12.51 μm . The thickness of the submucosal base ranged from -39.6 μm to -45.79 μm in the cardiac region, averaging - 41.3 ± 0.66 μm ; in the pyloric region from -39.1 microns to -51.9 microns, with an average of - 46.8 ± 1.38 microns.

The height of the glandular tissue located in the mucous layer ranged from -19.2 μm to -27.4 μm in the cardiac region, averaging - 23.4 ± 0.89 μm ; in the pyloric region -18.9 μm to -24.1 μm , with an average of - 20.3 ± 0.56 μm . When rats reach 5 months of age, the cardiac compartment contains glands containing 19.2 ± 0.4 head cells. In this case, the number of stem cells in the glands of the pyloric duct is 21.4 ± 0.7 , parietal cells - 15.1 ± 0.6 (Figure 2). Parietal gland cells in the neck and neck area are characterized by the presence of 21.1 ± 0.5 in the cardiac part, pyloric duct glandular cells - 16.7 ± 0.5 , mucus-producing glandular cells - 14.7 ± 0.6 .

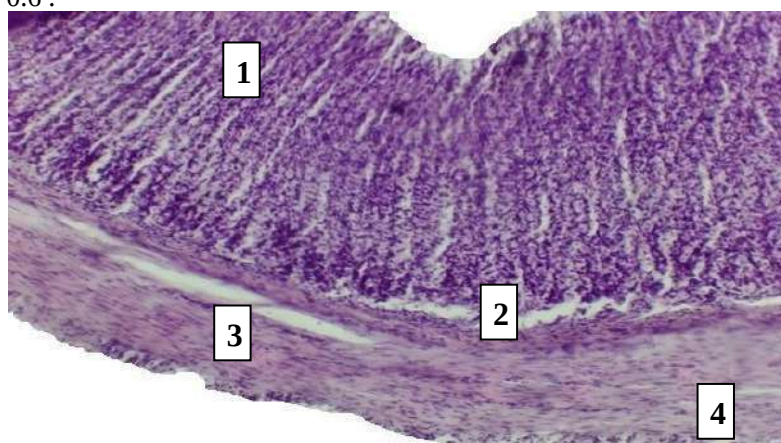


Figure 2. The structure of the stomach wall (body part) of 5-month-old rats.
1 - mucous membrane, 2 - submucosal base, 3 - muscular layer, 4 - glandular tissue of the mucous base. Stained with hematoxylin-eosin. Ok.10xob.4,0.

The body weight of 5-month-old white non-white rats under the influence of polypragmass ranged from -162 g to 241 g. to an average of 218.8 ± 8.22 gni. The gastric length of the 5-month-old rats in the experiment ranged from -34 mm to 35 mm. to, average - 34.32 ± 0.22 mm. The width of the stomach ranged from -13 mm to -15 mm, with an average of - 13.81 ± 0.22 mm.

Table 1

Components of the stomach wall	Cardiac section (mkm)	depth (mkm)	body (mkm)	Pyloric section (mkm)
The total thickness of the stomach wall	671,8-814,5 738,6±15,41	622,3-796,5 706,1±11,18	714,5-803,7 768,6±16,12	786,9-973,1 832,4±20,11
The thickness of the mucous membrane	434,3-512,1 458,4±8,40	414,9-500,9 441,4±7,15	401,3-498,1 446,4±9,30	373,4-489,2 443,4±12,51
The height of the fold	426,5-503,1 441,3±8,27	436,5-513,1 459,3±5,27	446,5-529,1 486,3±5,97	364,5-461,6 410,1±10,49
Cloth tissue	19,2-27,4 23,4±0,89	17,2-27,4 21,4±0,28	18,2-31,4 24,4±0,75	18,9-24,1 20,3±0,56
The base of the mucous membrane	39,6-45,7 41,3±0,66	38,9-42,7 40,1±0,62	39,8-47,7 43,1±0,86	39,1-51,9 46,8±1,38

The thickness of the organ ranged from -12 mm to -13 mm and averaged -12.43 ± 0.22 mm. The length of the large curve ranged from -36 mm to -37 mm, with an average of -36.36 ± 0.11 mm. The length of the small curve ranged from -13 mm to -14 mm, with an average of -13.45 ± 0.11 mm. During this period, the total thickness of the gastric wall in the cardiac part of laboratory rats increased from -664.2 μ m to -758.1 μ m, on average - 719.8 $\pm$ 10.14 μ m, and in the pyloric part - from -728.4 μ m to -856.3 μ m, on average - 786.3 $\pm$ 13.81 microns.

Table 2

Components of the stomach wall	Cardiac section (mkm)	depth (mkm)	body (mkm)	Pyloric section (mkm)
The total thickness of the stomach wall	648,5-814,3 739,8±17,91	667,5-845,3 779,2±14,61	688,3-857,5 786,4±11,01	775,8-986,4 853,7±22,74
The thickness of the mucous membrane	426,9-532,5 478,7±11,40	436,9-582,5 498,7±12,41	421,9-554,5 495,7±15,07	365,2-498,5 439,1±14,40
The height of the fold	406,5-501,3 438,9±10,23	396,5-485,2 441,9±9,28	401,5-515,4 447,9±12,21	373,6-451,9 421,6±8,46
Cloth tissue	19,0-26,3 23,8±0,79	18,0-27,3 21,9±0,34	19,8-24,3 22,1±0,52	18,3-25,4 21,6±0,77
The base of the mucous membrane	32,3-40,9 35,8±0,93	31,1-39,9 34,8±0,53	32,9-42,2 37,7±0,82	38,8-53,7 46,8±1,61

Morphological and morphometric studies confirmed the visually determined patterns: the total wall thickness, fold height, mucosal layer, mucosal base, and glandular tissue height measurements in the 5-month experimental animals were 12.72%, 8.15%, and 18, respectively. , 37%, e, group 4 experimental rats decreased by 4.62%, 4.55% and 10.19%, group 3 animals decreased by 3.91%, 2.21% and 4.17% of the experiment, 2 In experimental rats, it was noted that the 1st group of the experiment was the same size as the experimental animals.

Conclusion

Thus, the results obtained showed that when we inject different amounts of drugs into the body, there are different levels of morphological and morphometric changes in their effects on tissues and cells. The effects of anti-inflammatory drugs on gastric wall elements in white non-white rats have been studied experimentally. When more than three types of anti-inflammatory drugs were used, it was found that their effect was significantly reduced in the size of the mucous layer of the gastric wall, the base of the mucosa.

LIST OF REFERENCE:

1. Алисейко Е. А., Громов И. Н. Влияние лития карбоната на морфологию лимфоидного аппарата органов пищеварения цыплят, вакцинированных против инфекционной бурсальной болезни // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства. - 2011. - №14 (2). - С. 101-107.
2. Аминова Г. Г., Григоренко Д. Е. Слизистая оболочка полых внутренних органов и ее роль в иммунных процессах // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. - 2012. - №8.
3. Беляева Е.В., Гушин Я.А. Методы визуализации и исследования кишечного-ассоциированной лимфоидной ткани лабораторных животных // Лабораторные животные для научных исследований. - 2020. - №3. - С. 68-74.
4. Востроилова Г.А., Паршин П.А., Михайлов Е.В., Толкачев И.С., Хохлова Н.А., Чаплыгина Ю.А. Гисто-морфометрические показатели слизистой оболочки тонкого кишечника у поросят-гипотрофиков при применении Биферона-С и Аминоселеферона // Ветеринарный фармакологический вестник. - 2019. - № 2 (7). - С. 21-28.
5. Гладких Ф.В. Превентивно-лечебные стратегии фармакокоррекции гастропатии, индуцированной нестероидными противовоспалительными препаратами // Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии.-2017.-Т.15.-№4.-С.14-23.
6. Григоренко Д.Е., Васянина К.А. Лимфоидные структуры в стенке двенадцатиперстной кишки и в пейеровой бляшке подвздошной кишки крыс при моделировании гипокинезии //Клиническая и экспериментальная морфология. - 2013. - № 3 (15). - С. 47-51.
7. Гринь В.Г. Ангио архитектура пейеровых бляшек тонкой кишки белых крыс // Журнал ГрГМУ.- 2019.- №6. -С. 662-664.
8. Гусейнов Т.С., Гусейнова С.Т., Халилов М.А. Некоторые особенности макро и микроскопической анатомии структур стенки желудка крыс при воздействии сероводородных ванн //Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. - 2020. - №5. - С. 125-129.
9. Гусейнов Т.С., Гусейнова С.Т., Гасанова М.А., Кудаева П.Д. Морфология кишечного-ассоциированной лимфоидной ткани при бальнеопроцедурах // Известия вузов. Поволжский регион. Медицинские науки. 2017. - №3 (43). - С. 13-22.
10. Каратеев А.Е., Насонов Е.Л., Яхно Н.Н., Ивашкин В.Т., Чичасова Н.В., Алексеева Л.И и другие. Рациональное применение нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП) в клинической практике //Клинические рекомендации. Современная ревматология. №1. 2015. С.4-18.
11. Пожариская Т.Д., Смирнова О.Ю., Бобков П.С., Денисова Г.Н. Участие циркулирующих лимфоцитов в постлучевом восстановлении клеточного состава лимфатических узлов // Морфология. 2016. Т. 149, № 3. - С. 163 - 164.
12. Прошина Л.Г., Семенов К.В. Структурные функционально метаболические изменения клеток системы мононуклеарных фагоцитов и лимфоцитов при экспериментальных воздействиях //Морфологические ведомости, - 2004, №1-2, - С. 84 – 88.
13. Санжапова, А.Ф. О развитии структур стенки фундального отдела желудка белых крыс при питании диспергированной пищей // Сборник материалов I конференции молодых ученых медико-биологической секции Поволжской ассоциации государственных университетов. - Ульяновск, - 2007. - С. 62 - 63.
14. Софронов В.Г., Аухадиева З.Ф., Медетханов Ф.А. Изучение противовоспалительных свойств комплексного средства з-88 // Сборник научных трудов СКНИИЖ. - 2021. - №1. - С. 109-112.
15. Тарасова Л. В., Трухан Д. И. Лекарственная безопасность в гастроэнтерологии // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. - 2013. - №4. - С.81-86.

16. Трухан Д.И., Тарасова Л.В. Лекарственная безопасность и рациональная фармакотерапия в гастроэнтерологической практике // Клинические перспективы гастроэнтерологии, гепатологии. - 2013.- № 5.- С. 3-10.
17. Трухан Д.Н. Нестероидные противовоспалительные препараты сквозь призму коморбидности и лекарственной безопасности: в фокусе - амтолметин гуацил // Consilium Medicum. - 2015. - №2. - С.27-33.
18. Худойбердиев Д.К. Влияние факторов внешней среды на морфологию желудка // Биология ва тиббиёт муаммолари. Самарқанд, –2019. - №3 (111). – С.295-297.
19. Худойбердиев Д.К., Наврузов Р.Р., Тешаева Д.Ш. Оқ каламуш ошқозони морфометрик параметрларининг илк постнатал даврдagi ўзига хос хусусиятлари // Биология ва тиббиёт муаммолари. – Самарқанд, 2020. - №5 (122). – С.231-234.
20. Худойбердиев Д.К., Тешаева Д.Ш. / Бир ойлик оқ каламуш ошқозони топографияси, ошқозон деворининг макро- ва микроскопик тузилиши // Биология ва тиббиёт муаммолари 2020 й №3 (119) - С.165-168.
21. Чичасова Н.В. Проблема оценки эффективности и безопасности нестероидных противовоспалительных препаратов // Современная ревматология. - 2016.- Т. 10, № 2.- С. 83-88.
22. Шекунова Е.В., Ковалева М.А., Макарова М.Н., Макаров В.Г. Выбор дозы препарата для доклинического исследования: межвидовой перенос доз // Вестник Научного центра экспертизы средств медицинского применения - 2020. - 10, No 1 - С. 19-28.
23. Шурыгина О.В. Репаративная регенерация тканей стенки влагалища половозрелых крыс при различных способах повреждения / О.В. Шурыгина // Морфологические ведомости. - 2008. - № 1-2. - С. 136-139.
24. Annuar Fazalda, Adam Quraisiah, Mohd Fahami Nur Azlina. Antiulcer Effect of Honey in Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs Induced Gastric Ulcer Model in Rats: A Systematic Review // Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine. - 2018.
25. Arthur J. Kastl, Natalie A. Terry, Gary D. Wu, Lindsey G. Albenberg. The Structure and Function of the Human Small Intestinal Microbiota: Current Understanding and Future Directions // Cellular and Molecular Gastroenterology and Hepatology. - 2019. - № 9(1). - P. 33-39.

Entered 09.02.2022



УДК 616.367-003.7-072.1-089.819

АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ И МАЛОИНВАЗИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ

Уроков Ш.Т., Абидов У.О., Хайдаров А.А.

Бухарский Государственный медицинский институт Бухарский филиал РНЦЭМП

✓ Резюме

Проведен ретроспективный анализ клинических данных 2970 больных механической желтухой доброкачественной и злокачественной этиологии. Механическую желтуху доброкачественного генеза наблюдали у 2251 (75,8%), злокачественного - у 719 (24,2%) больных. С целью диагностики всем больным, поступившим с синдромом холестаза, проводились стандартные общеклинические и биохимические анализы. Верификацию диагноза механической желтухи выполняли при помощи УЗИ, ФГДС, МРХПГ, ЭРХПГ.

Ключевые слова: алгоритм диагностики, малоинвазивного лечения, синдром механической желтухи.

МЕХАНИК САРИҚЛИК СИНДРОМИ МИНИИНВАЗИВ ДАВОЛАШ ВА ТАШХИСОТ АЛГОРИТМИ

Уроков Ш.Т., Абидов У.О., Хайдаров А.А.

Бухоро Давлат тиббиёт институти РШТЕИМ Бухоро филиали

✓ Резюме

Мақолада яхши сифатли ва ёмон сифатли этиологияга эга бўлган 2970 та механик сариқлик синдроми бўлган беморлар клиник ҳолатлари ретроспектив таҳлили ўтказилган. Механик сариқликнинг яхши сифатли қисми 2251 (75,8%), ёмон сифатли қисми 719 (24,2%) беморни ташиқил қилди. Ташиқисот мақсадида механик сариқлик билан мурожаат қилган барча беморларга стандарт умумклиник ва биохимик таҳлиллар ўтказилди. Ташиқис қўйиш мақсадида УТТ, ФГДС, МРПХГ, ЭРПХГ, ЧЧХС текширишлар ўтказилди.

Калит сўзлар: механик сариқлик синдроми, миниинвазив даволаш, ташиқислаш алгоритми.

ALGORITHM FOR DIAGNOSTICS AND MINIMALLY INVASIVE TREATMENT OF OBSTRUCTIVE JAUNDICE SYNDROME

Urokov Sh.T., Abidov U.O., Khaidarov A.A.

Bukhara State Medical Institute Bukhara branch of RNCMP

✓ Resume

A retrospective analysis of clinical data of 2970 patients with obstructive jaundice of benign and malignant etiology was carried out. Obstructive jaundice of benign genesis was observed in 2251 (75.8%) patients, malignant jaundice - in 719 (24.2%) patients. For the purpose of diagnosis, all patients admitted with cholestasis syndrome underwent standard general clinical and biochemical analyzes. Verification of the diagnosis of obstructive jaundice was performed using ultrasound, FGDS, MRCP, ERCP.

Key words: diagnostic algorithm, minimally invasive treatment, obstructive jaundice syndrome.

Актуальность

Одной из основных и трудноразрешимых проблем хирургии, до сегодняшнего дня остается вопросы диагностики и лечения синдрома механической желтухи (МЖ). В последние годы отмечена тенденция увеличения количества больных с механической желтухой, оставаясь важной медико-социальной проблемой во всем мире [1,3,5,6,7,10,11]. Правильная и

своевременная диагностика ее причины имеет большое значение, определяя дальнейшую тактику ведения больного и результаты его лечения.

Так как МЖ не является самостоятельной нозологической формой, то единые статистические данные, а также поло-возрастная характеристика отсутствуют [8]. У пациентов хирургических стационаров с МЖ доля опухолевых причин составляет 25,5 -59 %, неопухолевых - 11,6 - 74,4 % [12,14,16,17,18].

Причинами этого являются неуклонный рост больных с этой патологией, увеличение среди них числа лиц пожилого и старческого возраста, детей и беременных. Диагностические ошибки, возникающие в 12-38% наблюдений [2,4,9,13], приводят к печеночной недостаточности и другим тяжелым осложнениям (желудочно-кишечные кровотечения, гнойный холангит, абсцессы печени, сепсис), что в 14-27% наблюдений приводят к летальному исходу [3,9].

По данным Э.И. Гальперина с соавт. [2,5] до 10% населения земного шара страдают данной патологией, в то время как показатель заболеваемости за каждые 10 лет увеличивается примерно в 2 раза.

Результаты научного прогнозирования показало что, заболеваемость органов желчевыводящей системы вырастет в ближайшие 15 лет в мире на 30-50%, что объясняется образом жизни и характером питания, наследственными факторами [5,9,15]. Наблюдается общий процесс «омоложения» контингента больных с подпеченочным холестазом. На сегодняшний день отмечается рост летальности при механической желтухе среди лиц трудоспособного возраста [19,20].

Это обстоятельство связано не только с увеличением количества таких больных, способствовало также выявляемость, с внедрением новых диагностических методик - таких как компьютерная томография (КТ), эндоскопическая ретроградная панкреатохолангиография (ЭРПХГ), магнито-резонансная холангиопанкреатография МРХПГ. Соответственно увеличилось количество хирургических вмешательств при этих патологиях.

Большую роль в исходе лечения пациентов с МЖ играют диагностические и тактические ошибки, допущенные на догоспитальном этапе и в процессе стационарного лечения, частота которых составляет от 12 до 25%. Причины, которые лежат в их основе, зависят от многих факторов. Сюда можно отнести стертость клинической симптоматики, длительный период амбулаторного обследования, неправильная интерпретация данных лучевой диагностики, неадекватный выбор метода лечения. Часто больные с механической желтухой ошибочно госпитализируются в инфекционный стационар с подозрением на инфекционный характер, что приводит к запоздалой диагностике и упущению времени для оптимального вмешательства.

Цель исследования: Разработка алгоритма диагностики и малоинвазивного лечения синдрома механической желтухи.

Материал и методы

Проанализирован опыт диагностики и лечения 3421 больных механической желтухой (МЖ), находившихся на лечении в отделениях I и II экстренной хирургии, эндоскопического кабинета при Бухарском филиале РНЦЭМП с 2010 по 2021 гг. Основные сведения из анамнеза, наиболее важные данные физикального обследования и лабораторной диагностики позволили заподозрить обтурационную желтуху у 90% больных, 10% пациентов были переведены из инфекционных больниц и гастроэнтерологических отделений стационаров.

Необходимо отметить позднюю обращаемость больных в стационар. Мужчин было 1572 (46%), женщин - 1849 (54%).

Возраст больных варьировал от 18 до 90 лет, причем более 60% составили пациенты пожилого и старческого возраста, отягощенные сопутствующей патологией и высокой степенью операционного риска. Причинами механической желтухи у 76% (n=2599) больных были доброкачественные заболевания, у 24% (n=822) - злокачественные. Отмечено увеличение частоты злокачественных новообразований гепатопанкреатодуоденальной зоны с 2010 по 2021 года.

По данным биохимического исследования венозной крови, у этих пациентов отмечалась гипербилирубинемия в пределах от 35 до 580,3 мкмоль/л.

Результат и обсуждения

Для выявления вида и причины МЖ применяли неинвазивные методы - УЗИ, ФГДС,

МСКТ, далее по необходимости инвазивные ЭРХПГ, ЧЧХГ, МРПХГ.

УЗИ было использовано как скрининговый метод у всех больных. Основными задачами исследования были определение признаков воспаления, билиарной гипертензии и причин вызвавших механическую желтуху. При недостаточной информативности УЗИ и ФГДС проводили магниторезонансную холангиографию в режиме панкреатикохолангиографии и ЭРПХГ. Использованный диагностический комплекс позволил оценить состояние гепатобилиарной зоны, внепеченочных желчных протоков и выявить причину МЖ.

Выполнено 3490 ЭРПХГ и 3390 ЭПСТ. По результатам ЭРПХГ причинами механической желтухи явились: холедохолитиаз - у 2297 (в том числе и резидуальный холедохолитиаз), опухоль большого дуоденального сосочка (БДС) - у 144 больных, опухоль головки поджелудочной железы 395 и стриктуры терминального отдела холедоха - 102 больных; опухоли ворот печени, метастазы в печень из других локализаций опухолей и сужение ОЖП вследствие перихоледохеальной ЛАП - 168 больных, прорвавший эхинококковая киста печени в общий желчный проток - 136 больных, гепатикофасциола у - 3 больных, синдром Мириizzi (СМ) - у 25; киста холедоха - 3; причина не МЖ (ХАГ, ЦП и т.д.) - 66 больных (немеханической природы).

Эндоскопическую палилосфинктеротомию (ЭПСТ) удалось выполнить у 3288 (97%) больных. Литоэкстракцию камней из ОЖП удалось выполнить у 2136 (93,2%) больных. При невозможности удаление камней из ОЖП по причине больших размеров конкрементов, производили механическую литотрипсию. Удачно данная операция выполнена у 151 больных (6,5%). Неудачи механической литотрипсии было у 44 (2,2%) больных связанные прежде всего с парапапиллярными дивертикулами и плотными камнями.

По различным причинам ЭРПХГ (невозможностью доступа к БДС, ранее произведенные резекции желудка по Бильрот II, парапапиллярные дивертикулы, и т.д.) у 42 больным произвести не удалось (табл.1).

Пройодимость желчного протока ликвидирована открытым (традиционным, при показателях билирубина ниже 100 мкмоль/л) или антеградным путем ЧЧХС (интервенционно - радиологическим путем).

Табл.1.

Причины и количество неудач эндоскопического вмешательства

причина	Попытка вмешательства	количество	%
ЖКБ. Холедохолитиаз. Синдром Мириizzi	Эндоскопическая механическая литоэкстракция (или литотрипсия)	13	0,4
ЖКБ. Холедохолитиаз. Изменение топики БДС в результате пара или интрадивертикулярного	Эндоскопическая механическая литоэкстракция (или литотрипсия)	18	0,6
ЖКБ. Холедохолитиаз (крупный вклиненный конкремент)	Эндоскопическая механическая литоэкстракция (или литотрипсия)	6	0,2
ЖКБ. Холедохолитиаз (состояние после резекции желудка по Бильрот2)	Эндоскопическая механическая литоэкстракция (или литотрипсия)	5	0,2
Итого		42	1,4

При невозможности ретроградной декомпрессии билиарного тракта использовали ЧЧХГ и ЧЧХС у 44 больным.

У пациентов с длительно существующей билиарной гипертензией более 2 х недель и высокими цифрами билирубина наиболее часто диагностировали печеночную недостаточность, сопровождающуюся гемокоагуляционными расстройствами и энцефалопатией.

Острый холангит как осложнение механической желтухи диагностирован у 220 (7,4%) больных, до и после декомпрессионном периоде.

Из числа больных 220 с явлениями гнойного холангита 87(39,5%) произведено назобилиарное дренирование и санация желчного дерева растворами декосана и 20 мл (5мл.литр) раствором азонированного натрия хлорида. По влиянию азонированного раствора на течение острого холангита ведется научная работа.

Алгоритм диагностики и тактики при механической желтухе злокачественного генеза
табл.2.

Диагноз	Содержание и последовательность алгоритма
Стриктура желчного протока на протяжении, ятрогенные повреждения	УЗИ - ФГДС - МРХПГ - ЭРХПГ - стентирование, при невозможности - ЧЧХС - наложение билиодигестивного анастомоза
Рак головки поджелудочной железы	УЗИ - ФГДС - РКТ - ЧЧХС - радикальная или паллиативная операция в условиях областного или республиканского онкоцентра
Рак желчного протока	УЗИ - ФГДС - МРХПГ - ЧЧХС - радикальная или паллиативная операция в условиях областного или республиканского онкоцентра
Рак БДС	УЗИ - ФГДС с биопсией - ЭРХПГ - стентирование - радикальная или паллиативная операция в условиях областного или республиканского онкоцентра

Из инструментальных УЗИ, МРХПГ, ЭРХПГ вместе с онкомаркером СА-19-9, дает возможность оценить распространенность процесса и успешность хирургического лечения.

В последние годы наложение чрескожной - чреспеченочной холецистостомы под контролем УЗИ и рентген навигации (интервенционно - радиологический метод) стало наиболее распространенным методом, позволяющим не только сразу установить характер и место обтурации желчных путей, но и осуществить их декомпрессию [7,21,24,25,26].

МРХПГ обеспечила высокую (93,1%) достоверность диагностики заболеваний желчных путей, печени, поджелудочной железы и главного панкреатического протока. При этом метод позволил у 201 (81,38%) пациента определить уровень, протяженность и причину обтурации протоковой системы.

В анализируемом клиническом материале эффективность МРХПГ в диагностике механической желтухи, вызванной холелитиазом, воспалительными стриктурами или опухолью ОЖП, оказалась достаточно высокой - 98,5%. Преимущество метода заключалось в возможности изучения состояния ОЖП и внутрипеченочных протоков в естественных условиях, без заполнения их контрастным веществом. Кроме того, эта методика во всех случаях обеспечивала отображение протоков выше и ниже препятствия, протяженность и степень сужения, что было важно для планирования лечебных манипуляций.

Заключение

Результаты диагностики и лечения МЖ и его осложнений, зависят от степени и длительности гипербилирубинемии, своевременного и точного определения характера желтухи, уровня и причины непроходимости желчных протоков. На первом этапе необходимо УЗИ, при котором диагноз устанавливается более чем у 75% больных. В неясных случаях (до 25%) проводится второй этап исследований, выполняются МРХПГ или ЭРХПГ, в том числе, и как лечебная процедура. Используемый алгоритм является системой поэтапных мероприятий лечебно-диагностической помощи больным с данной патологией, позволяющий установить диагноз в кратчайшие сроки и вместе с тем провести вмешательства, направленные на декомпрессию желчевыводящих путей в первые дни от начала госпитализации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Urokov Sh.T. Kenjayev L.R.diagnostics and treatment of mechanical jaundice on the background of liver cirrosis //International Scientific Journal Theoretical & Applied Science Year: 2020 Issue: 07 Volume: 87.
2. Abdurakhmanov M.M., Ruziev U.U., Surgical tactics for acute cholecystitis in patients with cardiovascular diseases //New Day in Medicine 3(31)2020 209-213 <https://cutt.ly/5xIWHRz>

3. Abdurakhmanov M.M., Abdullayeva M.A., Umarov B.Ya., The state of the effect of immunity in patients with non-specific aorto-arteriitis //New Day in Medicine 2(22)2018 16-19 <https://cutt.ly/AnsFKgr>
4. Абдурахманов М.М., Абидов У.О., Рузиев У.У., Мурадов Т.Р Хирургическое лечение синдрома механической желтухи. //“Журнал теоретической и клинической медицины”, 2020 г. №1, с. 59-62
5. Абидов У.О. Миниинвазивные вмешательства в лечении больных механической желтухой. //Биология ва тиббиёт муаммолари Халқаро илмий-амалий конференция «Горизонты современной хирургии» 2021, №6.1 (133) Стр. 277-283.
6. Абидов У.О., Хаджаев К.Ш., Хайдаров А.А. Результаты этапного лечения острого калькулезного холецистита и его осложнений. //Материалы IV съезда ассоциации врачей экстренной медицинской помощи Узбекистана. Ташкент-2018. Стр.33.
7. Ветшев П.С. Механическая желтуха: причины и диагностические подходы (лекция) //Анналы хирургической гепатологии. - 2011. - Т. 16, № 3. - С. 50-57.
8. Григорьева И.Н. Полиморфизм гена АРОЕ и литогенность желчи у лиц с наследственной отягощенностью по ЖКБ /Григорьева И.Н., Слободчикова М.А., Максимов В.Н. // Материалы 10-го съезда НОГР. - М., 2010. - С. 81-82.
9. Дейкало И.М. Алгоритм диагностики и малоинвазивного лечения механической желтухи //Гепатология и гастроэнтерология. - №1. - 2018 «Тернопольский государственный медицинский университет им. И.Я. Горбачевского». - Тернополь, Украина. - Стр. 75-79.
10. Каримов Ш.И., Ким В.Л., Боровский С.П., Эгамов Н.Э. и др. Сочетанные эндобилиарное и эндоваскулярные вмешательства в лечении механической желтухи, обусловленной периаппулярными опухолями //Эндоскопическая хирургия. - 2008. - № 2. - С. 10-12.
11. Каримов Ш.И., Ким В.Л., Боровский С.П., Эгамов Н.Э. и др. Сочетанные эндобилиарное и эндоваскулярные вмешательства в лечении механической желтухи, обусловленной периаппулярными опухолями //Эндоскопическая хирургия. - 2008. - № 2. - С. 10-12.
12. Тешаев О.Р. Мадаминов Р.М., Исомитдинов Б.Ш. Лечение больных острым холециститом: особенности лапароскопической холецистэктомии //Ўзбекистон хирургияси 2018 й 2(78). С.68-69
13. Уроков Ш.Т., Абидов У.О. «Синдром механической желтухи» /Монография. Ташкент - 2020. С.150
14. Ўроқов Ш.Т. Кенжаев Л.Р. O't tosh kasalligi tufayli kelib chiqadigan mexanik sariqlikda jigar sirrozi bilan kelganda diagnostika va davolashda zamonaviy qarashlar. // Gastrogepatologiya jurnali 2020 й 1(1). С. 104-108.
15. Ўроқов Ш.Т., Мусаев Т.Я., Саъдиев Э.С., Кенжаев Л.Р. Эндоскопическая ретроградная панкреатохолангиография и папиллосфинктеротомия при дивертикулах папиллярной области. //Матер XXII Всерос научной студенческой конференции.» Акт вопр хирургии, анестез и реанимат детского возраста» 21-24 апреля 2015 г. Краснодар. Сочи.
16. Urokov Sh.T., Abidov U.U., Khaidarov A.A., Khadzhaev K.Sh. Experience of application of endoscopic ligation of varicose-extended vases of the esophagus in the treatment of complications of portal hypertension//New Day in Medicine 3(27)2019 25-29 <https://cutt.ly/6bxEjAC>
17. Ўроқов Ш.Т. Хамроев Х.Н. Клинико-диагностические аспекты механической желтухи, сочетающейся с хроническими диффузными заболеваниями печени. //Достижения науки и образования. Российский импакт фактор. №12. (34). 2018г. С.56-61.
18. Eshonov O.Sh., Boltayev E.B. Method for emergency determination of the severity of endotoxiosis in emergency conditions//New Day in Medicine 2(30)2020 627-629 <https://cutt.ly/nvPztIW>
19. Эшонов О.Ш., Олтиев У.Б., Жамолов М.М. Послеоперационная когнитивная дисфункция. // National Journal of Neurology. Баку. 2018, с. 39-41.
20. Турдиев У.М., Болтаев Э.Б., Кодиров М.Д. Показатели цитокинов у больных с острым коронарным синдромом в зависимости от вида антитромботической терапии. //Высшая школа: научные исследования, 2020, р. 93-97.

Поступила 09.02.2022



ЭНДОСКОПИЧЕСКОЕ СТЕНТИРОВАНИЕ ПРИ ОПУХОЛЯХ БИЛИОПАНКРЕАТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ ОСЛОЖНЕННЫХ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ

Хайдаров А.А., Абидов У.О.

Бухарский Государственный медицинский институт,
Бухарский филиал РНЦЭМП

✓ Резюме

Целью исследования является показать эффективность эндоскопического стентирования внепеченочных желчных протоков при неоперабельных опухолях билиопанкреатических опухолях осложненных механической желтухой. Обследовано 43 больных с неоперабельными опухолями БПДЗ осложненные механической желтухой. Из них опухоли поджелудочной железы 25(60%), опухоли большого дуоденального сосочка 6(13%), опухоли ворот печени (опухоли клацкина) 12(27%). Стенты диаметром 10Fr и 12см установлены 29 больным, 10,0 Fr 15 см стент удалось установить 10 больным с опухолями ворот печени. Стентирование общего желчного протока пластиковыми стентами диаметром 10,0 и 12Fr является эффективным способом ликвидации механической желтухи у неоперабельных пациентов со злокачественными опухолями билиопанкреатической зоны. При проксимальных опухолях можно установить стенты длиной 15 см и добиться удовлетворительных результатов желчеотделения на продолжительный сроки.

Ключевые слова: эндоскопическое стентирование, опухоль билиопанкреатической зоны, механическая желтуха.

ENDOSCOPIC STENTING FOR INOPERABLE TUMORS OF THE BILIOPANCREATIC ZONE COMPLICATED WITH OBSTRUCTIVE JAUNDICE

Abidov U. O., Khaydarov A. A.

Bukhara State medical Institute,
Bukhara Branch of RRCEM

✓ Resume

The aim of the study is to show the effectiveness of endoscopic stenting of extrahepatic bile ducts in inoperable biliopancreatic tumors complicated by mechanical jaundice. 43 patients with inoperable PDD tumors complicated by mechanical jaundice were examined. Of these, 25(60%) pancreatic tumors, 6(13%) large duodenal papilla tumors, and 12(27%) liver gate tumors(klatskin tumors). Stents with a diameter of 10 Fr and 12 cm were installed in 29 patients, 10.0 Fr 15 cm stent was installed in 10 patients with tumors of the liver gate. Stenting of the common bile duct with plastic stents with a diameter of 10.0 and 12 Fr is an effective way to eliminate mechanical jaundice in inoperable patients with malignant tumors of the pancreobiliary zone. For proximal tumors, it is possible to install 15 cm long stents and achieve satisfactory results of bile secretion for a long time.

Key words: endoscopic stenting, tumor of the biliopancreatic zone, obstructive jaundice.

БИЛИОПАНКРЕАТИК СОҲАНИНГ НООПЕРАБИЛ ЎСМАЛАРИ МЕХАНИК САРИҚЛИК БИЛАН АСОРАТЛАНГАН ҲОЛАТЛАРДА ЭНДОСКОПИК СТЕНТЛАШ

Хайдаров А.А., Абидов У.О.

Бухоро Давлат тиббиет институти,
РШТЕИМ Бухоро филиали

✓ Резюме

Тадқиқотнинг мақсади билиопанкреатик соҳа ўсмаларидаги механик сариклик синдроми асорати бўлганда жигардан ташиқари ўт йўллари эндоскопик стентлаш эффективлигини номойиш этишдир. Механик сариклик билан асоратланган БПДЗ ўсмалари бўлган 43 та бемор текширилди. Ушбу касалларнинг 25(60%) таси ошқозон ости беши боши қисми ўсмалари, ўн икки бармоқли ичак катта сўргич ўсмалари 6(13%) та, жигар дарвозаси ўсмалари (Клацкин ўсмалари) 12 (27%) та. Шундан 29 беморга диаметри 10 Fr, 12 см бўлган стентлар, жигар дарвозаси ўсмалари бўлган 10 та беморга 10 Fr ва 15 см бўлган стентлар ўрнатилди. Диаметри 10 ва 12 Fr бўлган пластмасса стентлар билан умумий ўт йўлини стентлаш - бу БПДЗ хавфли ўсмалари бўлган касаллардаги механик сарикликни бартараф этишининг самарали усули. Проксимал ўсмаларда 15 см узунликдаги стентларни ўрнатиш ва узок вақт давомида ўт секрециясининг қоникарли натижаларига эришиш мумкин.

Калит сўзлар: эндоскопик стентлаш, билиопанкреатик соҳа, механик сариклик.

Актуальность

Проблема лечения больных механической желтухой (МЖ) злокачественного генеза на современном уровне развития медицины сохраняет свою актуальность вследствие того, что число этих пациентов продолжает увеличиваться. Результаты хирургического лечения МЖ злокачественного генеза нельзя назвать удовлетворительными из-за большой частоты развития осложнений и сохраняющейся высокой послеоперационной летальности (до 60%) [1,2].

К сожалению, на момент диагностики радикальную операцию можно выполнить не более чем у 20% пациентов с раком поджелудочной железы и у 50% больных с раком желчевыводящих путей [4], поэтому купирование механической желтухи у неоперабельных пациентов является одной из важнейших задач паллиативного лечения.

Цель настоящей работы - оценить эффективность применения пластиковых стентов диаметром 8,5; 10,0 и 12Fr и длиной 12 и 15см у пациентов с дистально и проксимально расположенными неоперабельными злокачественными опухолями поджелудочной железы, желчевыводящих путей и ворот печени.

Материал и методы

За период выполнения работы (2018-2021гг) в хирургических отделениях и в эндоскопическом кабинете Бухарского филиала Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи обследовано 43 больных с неоперабельными опухолями БПДЗ осложненные механической желтухой. Из них опухоли поджелудочной железы 25(60%), опухоли большого дуоденального сосочка 6(13%), опухоли ворот печени (опухоли Клацкина) 12(27%). Средний возраст пациентов 55 – 76 лет. Средние показатели билирубина 320 мкмоль/л. Продолжительность желтухи от 2 недель до 1,5 месяца.

Всем больным проводилась попытка ретроградной холангиопанкреатографии под седацией с использованием видеодуоденоскопа Olympus (с каналом диаметром 4,2 мм) и инструментов фирмы Willson-Cook (катетер, проводники, бужи, система установки стентов и стенты). Всем пациентам, у которых удавалось завести проводник выше уровня препятствия, были установлены пластиковые стенты диаметром 2 стента размером 8,5; 10 и 10,0Fr, длиной 12 и 15см. Оценивались успешность постановки стента, наличие осложнений и время функционирования стентов.

Результат и обсуждения

Из 43 больных, с неоперабельными опухолями БПДЗ стент установлен выше препятствия в 37 случаев (86%). Не удалось выполнить стентирование 6 пациентам с опухолями ворот печени из-за невозможности проведения проводника. Всем больным установлены стенты диаметром 27 Fr и 12 см установлены в 16 больным, 10,0 Fr и 15 см в 10 больных с опухолями ворот печени. У 3 больных установка стента безуспешная в связи невозможностью проведения проводника выше препятствия, которым выполнено ЧЧХС в 6 случаях.

В 3 случаях выявляли осложнения в виде кровотечения из папиллотомного разреза и миграция стента. Летальный исход, связанный с вмешательством не наблюдалось. Среднее время нахождения больного в стационаре после ретроградной холангиопанкреатографии равнялось 6 суткам.

После выписки из стационара больные проходили наблюдения каждые 2 месяца. У 39 человек (90%) стент продолжал нормально функционировать, но в 4 (10%) случаях в связи с распространением опухоли выше стента потребовалось рестентирование. В 6 случаях обтурировались стенты диаметром 8,5Fr через 60 дней после установки. В остальных случаях стенты функционировали.

Лечение неоперабельных больных со злокачественными опухолями поджелудочной железы и желчевыводящих путей и механической желтухой до последнего времени представляет собой достаточно сложную проблему. Операционная летальность при выполнении паллиативных операций с целью билиарной декомпрессии у таких пациентов достигала 14%, а уровень осложнений - 29% [3]. Эндоскопическая установка пластиковых стентов предоставляет на практике возможность ликвидировать механическую желтуху, не прибегая к сложному хирургическому вмешательству. По полученным нами данным уровень летальности при эндоскопическом стентировании составил 2,6%, а осложнения встретились в 7,8% случаев. Необходимо отметить, что летальный исход и два осложнения пришлось на первые 5 попыток стентирования, т.е. на период освоения методики. Такие цифры согласуются с данными литературы об уровне летальности (2,7 - 3%) и осложнений (11%) [3,4].

Сравнивая стенты диаметром 8,5; 10 и 12 Fr, мы пришли к выводу о существенно более коротких сроках функционирования первых, что заставило отказаться от их применения у больных с данной патологией. В то же время не было отмечено достоверной разницы между частотой обтурации стентов диаметром 10,0 и 12 Fr. Однако данные литературы о средних сроках сохранения проходимости стентов и 12 Fr в 3 и 4 месяца соответственно [3], в сочетании с гораздо худшими результатами повторного стентирования по сравнению с первичным вмешательством, не позволяет рекомендовать их для применения у больных с более длительным ожидаемым сроком жизни.

Выводы

Таким образом, стентирование общего желчного протока пластиковыми стентами диаметром 10,0 и 12 Fr является эффективным способом ликвидации механической желтухи у неоперабельных пациентов со злокачественными опухолями панкреобилиарной зоны. При проксимальных опухолях можно установить стенты длиной 15 см и добиться удовлетворительных результатов желчеотделения на продолжительный срок. Данное вмешательство показано с целью паллиативного лечения лиц с ожидаемым сроком жизни, не превышающим 3 месяцев. При постановке стента у пациентов с большей ожидаемой продолжительностью жизни рациональным подходом может быть плановая замена стента через 3 месяца в зависимости от появления клиники его непроходимости.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Абдурахманов М.М., Абидов У.О., Рузиев У.У., Мурадов Т.Р. Хирургическое лечение синдрома механической желтухи. // "Журнал теоретической и клинической медицины", 2020 г. №1, с. 59-62
2. Абидов У.О. Миниинвазивные вмешательства в лечении больных механической желтухой. // Биология ва тиббиёт муаммолари. Халқаро илмий - амалий конференция «Горизонты современной хирургии» 2021, №6.1 (133) Стр. 277-283.
3. Абидов У.О., Хаджаев К.Ш., Хайдаров А.А. Результаты этапного лечения острого калькулезного холецистита и его осложнений. //Материалы IV съезда ассоциации врачей экстренной медицинской помощи узбекистана. Ташкент-2018. Стр.33.
4. Бурдюков М.С., Нечипай А.М., Юричев И.Н. и др. Новые малоинвазивные способы восстановления внутреннего желчеоттока в онкологической практике //Клин. эндоскоп. - 2010. - №1. - С. 2-11.
5. Быков А.Д., Дороган Д.А. Сравнительная эффективность методов дренирования внепечёчных желчных протоков при механической желтухе // Вестн. Бурятского государственного университета. - 2009. - № 12. - С. 152-154.
6. Ветшев П.С. Механическая желтуха: причины и диагностические подходы (лекция) // Анналы хирургической гепатологии. - 2011. - Т. 16, № 3. - С. 50-57.
7. Жариков Ю.О., Шевченко Т.В., Чжао А.В. Билиарная декомпрессия при опухолях проксимальных желчных протоков //ФГБУ «Институт хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России.- Клиническая медицина. - № 9. - 2015. Стр11-15.

8. Земляной В.П., Непомнящая С.Л., Рыбкин А.К. Билиарная декомпрессия при механической желтухе опухолевого генеза // Практическая онкология. - 2004. - Т. 5. - № 2. - С. 85-93.
9. Каримов Ш.И., Ким В.Л., Боровский С.П., Эгамов Н.Э. и др. Сочетанные эндобилиарное и эндоваскулярные вмешательства в лечении механической желтухи, обусловленной периаппулярными опухолями //Эндоскопическая хирургия.- 2008. - № 2. - С. 10-12.
10. Касаткин В.Ф., Кит О.И., Трифонов Д.С. Опыт чрескожных желчеотводящих вмешательств у пациентов с механической желтухой опухолевой этиологии // Сибирский онкологический журнал. - 2008. - № 4 (28). - С. 51-54.
11. Малиарчук В.И., Базилевич Ф.В., Абашидзе З.Ш. и др. Предоперационное дренирование в лечении больных с опухолевой обтурацией жёлчных путей //Анн. хир. гепатол. - 2008. - Т. 8, №2. - С. 170.
12. Маслов И.С. Пути улучшения лечения больных механической желтухой //Маслов И.С., Шаймарданов Р.Ш., Кробков В.Н, Хисамиев И.Г. Практическая медицина. - 2014. 78 - 81стр.
13. Патютко Ю.И., Котельников А.Г., Долгушин Б.И. Методы желчеотведения при механической желтухе опухолевой природы // Вестн. РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН. - 2002. - Т. 13. - № 1.- С. 34-39.
14. Уроков Ш.Т., Абидов У.О. «Синдром механической желтухи» Монография. Ташкент - 2020. С.150
15. Urokov Sh.T., Abidov U.U., Khaidarov A.A., Khadzhaev K.Sh. Experience of application of endoscopic ligation of varicose-extended vases of the esophagus in the treatment of complications of portal hypertension//New Day in Medicine 3(27)2019 25-29 <https://cutt.ly/6bxEjAC>
16. Хаджибаев Ф. А. Малоинвазивные рентгеноэндобилиарные вмешательства при механической желтухе опухолевого генеза /Хаджибаев Ф.А., Тилемисов С.О., Хашимов М.А., //Вестник экстренной медицины, 2014, № 3 стр.-36-38.

Поступила 09.02.2022



INNOVATIVE METHOD OF TEACHING STUDENTS OF THE DEPARTMENT OF GYNECOLOGY

Khamdamova M.T., Urinova Sh.A.

Bukhara State Medical Institute. Uzbekistan.

✓ *Resume*

The article discusses the scientific and experimental substantiation of the effectiveness of technologies for the formation of clinical thinking of future doctors when teaching gynecology in medical universities.

Key words: higher education, clinical thinking gynecology, pedagogical communication.

ИННОВАЦИОННЫЙ МЕТОД ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ КАФЕДРЫ ГИНЕКОЛОГИИ

Хамдамова М.Т., Уринова Ш.А.

Бухарский государственный медицинский институт. Узбекистан.

✓ *Резюме*

В статье рассматривается научно-экспериментальное обоснование эффективности технологий формирования клинического мышления будущих врачей при преподавании гинекологии в медицинских вузах.

Ключевые слова: высшее образование, клиническое мышление гинекология, педагогическое общение.

ГИНЕКОЛОГИЯ КАФЕДРАСИ ТАЛАБАЛАРИНИ ЎҚИТИШНИНГ ИННОВАЦИОН УСУЛЛАРИ

Хамдамова М.Т., Уринова Ш.А.

Бухоро давлат тиббиёт институти. Ўзбекистон

✓ *Резюме*

Мақолада тиббиёт олийгоҳлари гинекология фанини ўқитиш жараёнида бўлажак шифокорларнинг клиник тафаккурини шакллантириш технологиялари самарадорлигини илмий ҳамда экспериментал жиҳатдан асослаш ҳақида фикр юритилган.

Калит сўзлар: олий таълим, клиник тафаккур, гинекология фани, педагогик мулоқот.

Relevance

Professional socialization of future doctors will be effective if active learning methods are used in the educational process of students, which aim to bring the student closer to professional reality. According to a number of scientific pedagogical workers, for the improvement and activation of the educational process in higher educational institutions, it is of great importance to take into account the peculiarities of university education, which requires students to restructure the stereotypes of academic work that have developed in school and arming with new skills and skills of educational and cognitive activity [1,4,5]. One of the significant components of the strategy for the restructuring of vocational education was the widespread introduction of active forms of education into the educational process, which cover all types of classroom and extracurricular classes with students.

Developed and applied for many years, the methodology of business games can be successfully used in practical classes in obstetrics and gynecology with senior students of the medical Institute. It significantly expands the possibilities of traditional teaching methods, contributing to better assimilation of the material, the formation of diagnostic skills and tactical decision-making, the acquisition of experience in communicating with patients and their relatives.

Clinical specialties, which include obstetrics and gynecology, are characterized by the fact that the object of a doctor's professional activity is a sick person. In this regard, on the one hand, the training of students must necessarily be conducted on the patient, on the other - it is unethical to bring an unprepared student to the patient. Between the classroom and ward stages of teaching medicine based on the search for

solutions using theoretical knowledge and practical skills in order to improve professional activity). In order to master the above competencies, as well as to encourage the student to think, develop his creative thinking, skills and skills of independent work, which is very important for a practitioner, we have introduced a number of innovative learning technologies into the educational process.

The technology of "Critical thinking". A system of mental strategies and communicative qualities that allows a person to interact effectively with information reality is called critical thinking. The compilation of cinquines is a methodical technique for the development of critical thinking. A cinquain is a poem that requires the synthesis of information and material in short terms, which allows you to describe or reflect on any occasion. The ability to summarize information, to express complex ideas, feelings and ideas in a few words is an important skill. It requires thoughtful reflection based on a rich conceptual stock. Translated from French, the word "cinquain" means a poem consisting of five lines: the first line is the keyword noun, the second line is two adjectives, the third is three verbs, the fourth is a sentence, the fifth is a synonym for the keyword. Its writing requires the realization of all the personal abilities of the compiler (intellectual, creative, imaginative).

Examples of cinquines on the topic of "Childbirth": Example 1: - Life. - New. severe. - Move, think, fight. - If you want to live, know how to spin. - Power. Example 2: - Newborn. - Healthy, active. - Born, struggling, striving. - Once to give birth, then it is impossible to be fit. - Life.

The procedure for compiling a synquain allows you to harmoniously combine elements of all three main educational systems: informational, activity-based and personality-oriented.

Our experience of introducing personality-oriented teaching technologies has shown that students remain interested in the subject throughout the course of studying the discipline, and their creative potential is stimulated. The most gifted students, as a variant of reflection, voluntarily present quatrains, statements. When teaching 6th-year students, we paid special attention to one of the technologies of contextual learning - the method of "cases". With the active application of modern technologies in the educational practice of universities, the following results can be achieved: to improve the quality of the educational process, to make learning and communication comfortable; to increase the level of the general culture of the younger generation in working with information, technology and people, on themselves, making them successful and tolerant in life and profession [3,5,8]. Case technology as an interactive teaching method in vocational education is increasingly finding its application. The case method develops the ability to solve professional situations taking into account specific conditions and factual material; forms the ability to analyze and diagnose problems, the ability to defend one's position in the process of communication, analyze incoming information. Thanks to the analysis of numerous situations in various combinations, important skills are developed professionally: the ability to think creatively, choosing the optimal solution by considering several alternative options, setting up to perform a professional action. The main ideas laid down in the case method:

1. the case method is designed to gain knowledge not in the exact sciences, but in those disciplines in which there is no unambiguous answer to the cognitive question, but there are several answers that can compete in the degree of truth;

2. the emphasis of education in the case method is transferred not to the mastery of ready-made knowledge, but to its development, to the co-creation of the student and the teacher;

3. the result of applying the method is not only knowledge, but also skills of professional activity;

4. The technology of the method is quite simple. According to certain rules, a model of a specific situation that occurred in real life is developed, and the complex of knowledge and practical skills that students need to get is reflected. This model is a text with a volume from one page to several dozen, which is called a "case". Students pre-read and study the case, involving a variety of sources of information. After that, there is a detailed discussion of the content. At the same time, the teacher acts as a moderator, taking questions, fixing answers, supporting the discussion, i.e. as a dispatcher of the co-creation process;

5. the advantage of the method is not only the acquisition of knowledge and the formation of practical skills, but also the development of a system of values of students, professional positions, life attitudes, a kind of professional attitude; 6. the classic defect of traditional teaching associated with dryness, unemotionality of the presentation of the material is overcome. In foreign practice, the case method has long been actively used in the professional education of physicians in order to develop students' skills and skills of independent work. In our country, case technologies in medicine have been used relatively recently, but they have attracted the attention of teachers with their effectiveness. In the classroom with the use of case studies, students independently solve situational tasks, which provides creative assimilation of knowledge, self-management of the process of searching for new knowledge, self-organization and self-control over the processes of knowledge acquisition, acquisition of skills and abilities [1,2, 6,9]. Solving practice-oriented professional problems, students act in the educational process as full-fledged subjects of activity and independently achieve the goals of professional and personal development.

We have used case technologies for the purpose of individualization and intensification of the educational process, as well as to increase the activity of cognitive activity of students. When choosing a set of situations for the case, we proceeded from the goals, objectives and content of a particular lesson; the level of cognitive activity of students. Along with mastering the necessary professional knowledge and skills, students were guided

to find a quick and correct solution in the proposed situation, to develop clinical and logical thinking. Using this method, we solved a number of important tasks of vocational education: we developed a system of values of students, developed a professional position, formed life attitudes, professional attitude. Problematic tasks were formed based on real life situations and were essentially a documented model of the patient, the most relevant, essential tasks were selected. The lesson was organized as follows:

1. At the organizational stage, the main task was to create motivation for joint activities, support initiatives from students. The text assignment was distributed to students for self-reading in order to answer the questions proposed after the text. Before starting the discussion, knowledge on a given topic was updated and interest in the discussion was aroused. Then the teacher led the students to the contradiction and suggested that they find the optimal solution on their own;

2. The stage of organizing joint activities. Medical students were divided into small groups (sometimes the work was carried out individually) to prepare a group solution after a collective discussion of questions, the time was set by the teacher. Each group independently correlated the individual answers proposed by the participants, selected the most successful ones, refined them, then developed a common opinion and framed it in the form of a presentation. Students identified one participant as a speaker. Solutions of several groups were presented for group-wide discussion, as a rule, different answers were offered (provided that the case was compiled correctly). The presentations contained an analysis of the situation with the use of theoretical knowledge, with the justification of the chosen method; with consideration of the situation from different professional positions (doctor, nurse, medical psychologist), as well as from the position of the patient. The teacher organized and directed the general discussion, confronted contradictions, offered to make comparisons, generalizations, conclusions, compare facts, encouraged logical reasoning, changed situations, offering non-standard options, options with obviously erroneous data;

3. The final stage was the analysis of joint activities. At the end of the lesson, conclusions were drawn, the results were summarized, the effectiveness of the organization of the lesson was analyzed, problems in the organization of joint activities were revealed, tasks for further work were set. The teacher, concluding the discussion, analyzed the process of discussing situations and the contribution to the work of each group, the development of events, summed up the results.

Conclusions

1. We see that the use of the case method in practical classes contributed primarily to the formation of professional knowledge, skills, and significant professional and social qualities.

2. The training technology we have considered is an innovative methodology. It allows you to harmoniously combine elements of all major educational systems and approaches, form a competent approach to learning and increase the level of knowledge of students.

LIST OF REFERENCES:

1. Abramov A.G., Bulakina M.B., Ivannikov A.D., Sigalov A.V. Electronic educational and methodical library of the information system "Single window of access to educational resources": the experience of formation and development prospects // Distance and virtual learning. – 2008.
2. Boluchevskaya V.V., Pavlyukova A.I., Sergeeva N.V. Doctor's communication: features of professional interaction / / Medical psychology in Russia: electron. scientific magazine 2011. № 3. URL: <http://medpsy.ru>
3. Vartanyan F. E. Ethical aspects of modern health care. // Healthcare. - No. 2008. - No. 3. - P. 12–14.
4. Dvulichinskaya N.N. Interactive teaching methods as a means of developing key competencies - /M.: MSTU im. N.E. Bauman, 2011.p.120
5. Collection of materials. The role of pedagogical technologies and teaching methods in the formation of general and professional competencies of a future specialist. Features of the didactics of the modern lesson / ed. acad. RANS, MD, prof. V. P. Smirnova, 2012.
6. Collection of materials. Implementation of the competence-based approach in the classroom in extracurricular activities / ed. acad. RANS, MD, prof. V.P. Smirnova and Ph.D. A. A. Alekseenko, 2013.
7. Khamdamov B.Z. Indicators of immunocytocine status in purulent-necrotic lesions of the lower extremities in patients with diabetes mellitus. //American Journal of Medicine and Medical Sciences, 2020 10 (7) 473-478 DOI: 10.5923/j.ajmm.20201007.08.
8. Khamdamov I.B., Khamdamov A.B. Classification and properties of mesh explants for hernioplasty of hernial defects of the anterior abdominal wall (review) // Biology and integrative medicine. ISSN 2181-8827 2021. №5 – март-апрель (52).C.12-22.
9. Khamdamov I.B., Khamdamov A.B. Endovideosurgical hernioplasty in women of fertile age // New day in medicine. 2021. №6 (38/1).P.25-27.

Entered 09.02.2022



IMPACT OF PULMONARY HYPERTENSION ON THE COURSE AND PROGNOSIS OF PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

Kholov G.A., Djuraeva N.O., Safayev B.B

Bukhara Regional Multidisciplinary Clinical Center, Uzbekistan

✓ Resume

Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is one of the main causes of chronic morbidity and mortality worldwide [1,2]. The presence of pulmonary hypertension (PH) in COPD is associated with an increase in mortality, the risk of repeated hospitalizations, and an increase in healthcare costs for the treatment of this category of patients [3, 4]. PH in COPD is more often mild to moderate [5,6], but some patients have severe PH that is “disproportionate” to the degree of airflow limitation [6].

Keywords: chronic obstructive pulmonary disease, pulmonary hypertension, obstruction, predictors.

ВЛИЯНИЕ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ НА ТЕЧЕНИЕ И ПРОГНОЗ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

Холов Г.А., Джураева Н.О., Сафаев Б.Б

Бухарский областной многопрофильный клинический центр, Узбекистан

✓ Резюме

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) является одной из основных причин хронической заболеваемости и смертности во всем мире [1,2]. Наличие легочной гипертензии (ЛГ) при ХОБЛ ассоциируется с повышением летальности, риска повторных госпитализаций, увеличением затрат здравоохранения на лечение данной категории пациентов [3, 4]. ЛГ при ХОБЛ чаще бывает легкой и умеренной [5,6], однако у некоторых больных встречается тяжелая ЛГ, “непропорциональная” степени ограничения воздушного потока [6].

Ключевые слова: хроническая обструктивная болезнь легких, легочная гипертензия, обструкция, предикторы.

ЎПКА ГИПЕРТЕНЗИЯСИНИ СУРУНКАЛИ ЎПКА ОБСТРУКЦИЯСИ КАСАЛЛИГИ БИЛАН ОҒРИГАН БЕМОРЛАРДА КАСАЛЛИКНИНГ КЕЧИШИ

Холов Г.А., Джураева Н.О., Сафаев Б.Б

Бухоро вилоят кўп тармоқли тиббиёт маркази, Ўзбекистон

✓ Резюме

Сурункали ўпка обструкцияси касаллиги (СЎОК) сурункали касаллик ва бутун дунёдаги ўлима олиб келувчи касалликлардан бири бўлиб ҳисобланади [1,2]. Ушбу касалликлар бирга келган ҳолатда леталлик даражаси, қайта госпитализация хавфи ошиб, ушбу ҳолат шу касалликни даволашга нисбатан кетадиган сарф-харажатларни ошишига олиб келади [3, 4]. СЎОК ва ХОБЛ бирга келганда, у кўп ҳолларда енгил ёки ўртача даражада бўлади [5,6], аммо айрим беморларда СЎОК нинг оғир “номутаносиб” тури учраб, у ҳаво оқимининг чекланишига олиб келади [6].

Калит сўзлар: сурункали ўпка обструкцияси касаллиги, ўпка гипертензияси, обструкция, предикторлар.

Relevance

Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is one of the main causes of chronic morbidity and mortality worldwide [1,2]. The presence of pulmonary hypertension (PH) in COPD is associated with an increase in mortality, the risk of repeated hospitalizations, and an increase in healthcare costs for the treatment of this category of patients [3, 4]. PH in COPD is more often mild to moderate [5,6], but some patients have severe PH that is “disproportionate” to the degree of airflow limitation [6].

The aim of this study was to study the features of the clinical course, predictors of repeated hospitalizations and mortality in patients with COPD, depending on the presence and degree of PH.

Material and methods

The study included 88 patients with COPD (II-IV severity according to the GOLD spirometric classification [1]; men — 76, women — 12; mean age 59.5 ± 9.27 years; smoking experience 23.1 ± 11.42 packs /year; frequency of exacerbations during the year 2.4 ± 0.89 ; BMI 27.2 ± 12.06 kg/m²). The criterion for PH, taking into account the parameters of Doppler echocardiography, was an increase in systolic pressure in the pulmonary artery (SPPA) >40 mm Hg. at rest. Patients were divided into three groups depending on the presence and degree of increase in SPPA: group 1 without PH (SPPA <40 mm Hg, $n=168$), group 2 with moderate PH (SPPA 40-55 mm Hg). .st., $n=101$), group 3 — with severe PH (SPPA >55 mm Hg, $n=19$). Exclusion criteria from the study were: chronic heart failure (with ejection fraction (EF) of the left ventricle $<50\%$), portal hypertension, pulmonary embolism, connective tissue disease, HIV infection.

Patients were included in the study only after signing informed consent. COPD was diagnosed according to the GOLD guidelines [1]. All patients were assessed demographic indicators, smoking intensity, body mass index, symptoms, data of an objective, laboratory and instrumental examination, concomitant diseases, the number of exacerbations during the last year were determined. To assess the nutritional status of patients, the body mass index (BMI) was used, which was calculated according to the generally accepted formula: $BMI = \text{body weight (kg)} / \text{height (m)}^2$. A modified British Medical Research Council (mMRC) questionnaire and a COPD Assessment Test (CAT) were used to assess symptom severity, exercise tolerance was assessed using a 6-minute walking test (6MST) followed by determining the severity of dyspnea on the Borg scale [1]. Pulse oximetry (SpO₂) was performed using an Onyx 9500 pulse oximeter (Nonin Nonin Medical, Inc., USA) before and after the 6-minute walking test.

Comprehensive assessment of respiratory function (RF) included computed spirometry with determination of forced vital capacity (FVC), forced expiratory volume in 1 second (FEV₁), FEV₁/FVC ratio; body plethysmography with determination of total lung capacity (TLC), residual lung volume (RRL), intrathoracic volume (VGO), TRL/RTL ratio); studies of the diffusion capacity of the lungs (DSL) by the method of a single breath, determination of the ratio LDL / alveolar ventilation (AV). The measurements were carried out on the equipment “Master Screen Body” (Erich Jaeger, Germany).

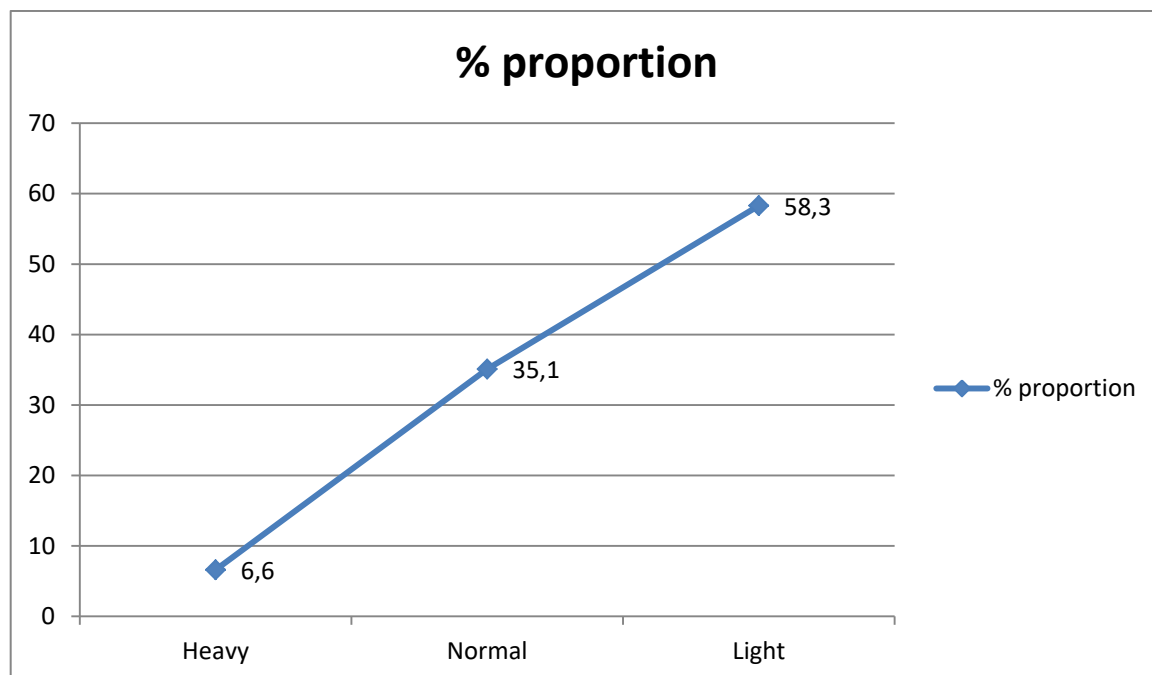
An echocardiographic study (EchoCG) of the heart was performed using a Philips En Visor CHD device (Holland) using standard accesses, standard hemodynamic parameters were studied. Assessment of diastolic ventricular function was performed using pulsed wave Doppler. The control volume was established in the cavity of the left ventricle at the level of the ends of the mitral (MV) and tricuspid (TC) valves. The rates of early (E) and late (A) diastolic ventricular filling and the E/A ratio were measured. Determination of the maximum systolic pressure in the pulmonary artery (PSAP) was carried out using continuous wave Doppler. The systolic pressure gradient between the right ventricle (RV) and the right atrium (RA) was calculated using the Bernoulli equation using the peak flow rate of tricuspid regurgitation. The sum of the transtricuspid gradient and RA pressure was taken equal to SPPA (in the absence of pulmonary valve stenosis). According to the ESC/ERS (2016) recommendations, the criterion for PH was $SPPA \geq 40$ mmHg. [7].

Statistical data processing was performed using the Statistica V.7.0 software package (Statsoft Inc, USA). For all available samples, an analysis was made of the correspondence between the type of distribution of quantitative characteristics and the law of normal distribution using the Shapiro-Wilk test. If the distribution of features in the groups corresponded to the normal distribution law, the parametric Student's t-test was used to compare the group means. Otherwise, the comparative analysis of the groups was carried out using non-parametric methods. Differences were considered statistically significant at $p < 0.05$. The dependence of quantitative indicators was assessed using correlation analysis.

Result and discussion

An increase in SPPA was noted in 120 patients (41.7%); moderate PH was recorded in 101 (35.1%) patients, severe PH in 19 (6.6%) patients (Fig. 1).

Rice. 1. The prevalence of PH in patients with COPD.



The groups of patients did not differ in age, duration of the disease. However, the intensity of smoking and the frequency of exacerbations of the disease during the year were statistically significantly higher in patients with severe PH compared with patients without PH and moderate PH. Severe PH was observed mainly in patients with GOLD functional grade IV, while moderate PH was observed in half of the cases in patients with both grade III and IV COPD. Depending on the degree of COPD, the level of SPPA in the studied patients was distributed as follows: in patients with grade II, the average SPPA was 33.5 ± 10.37 mm Hg, with grade III — 35.8 ± 10.23 mm Hg. ., with IV degree — 45.7 ± 9.48 mm Hg. Complaints of coughing were noted in almost all patients of the study groups, hemoptysis was observed only in the group of patients with severe PH. Shortness of breath of varying severity was observed in all patients. The patients also complained of pain and discomfort, tightness in the heart area (Table 1), decreased exercise tolerance, and edema of the lower extremities. Phenomena of changes in the phalanges of the fingers according to the type of "drumsticks" and the chest according to the type of emphysematous occurred in 26 (15.4%) and 52 patients (30.9%) without PH, in 48 (47.5%) and 69 patients (68.3%) with moderate PH, in 19 patients (100%) with severe PH. Swelling of the jugular veins, hepatomegaly, peripheral edema, emphasis of the II tone on the pulmonary artery were mainly observed in patients of the 2nd and 3rd groups. Ascites developed in 2 patients (10.5%) with severe PH.

In patients with COPD, there was a significant increase in the severity of symptoms as PH appeared and worsened. The severity of symptoms according to the results of mMRC and the CAT assessment test in patients without PH was 3.1 ± 0.41 points and 27.1 ± 6.30 points, in patients with moderate PH - 3.32 ± 0.49 points and 29.5 ± 5.62 points, in patients with severe PH — 3.9 ± 0.32 points and 33.3 ± 4.78 points, respectively. Functional exercise tests also revealed a decrease in exercise tolerance as PH appeared and increased in severity. The average spirometric parameters in the groups of patients without PH and moderate PH corresponded to III (severe) severity. FVC was $66.5 \pm 17.95\%$ and $61.6 \pm 16.13\%$ predicted; FEV1 — $38.7 \pm 16.89\%$ and $32.9 \pm 15.71\%$ predicted; FEV1/FVC — $44.3 \pm 12.17\%$ and $42.6 \pm 11.47\%$, respectively. The most significant VDF disturbances were observed in patients with severe PH. Thus, the FVC indicator was significantly lower, on average it was $49.7 \pm 15.88\%$ of the due values ($p_{2-3}=0.001$, $p_{1-3}=0.001$); FEV1 corresponded to the IV degree of severity, averaged $27.2 \pm 13.72\%$ of the due values ($p_{2-3}=0.05$, $p_{1-3}=0.001$); FEV1/FVC ratio — 46.2 ± 13.10 ($p_{2-3}=0.23$, $p_{1-3}=0.87$).

Determination of lung volumes showed a statistically significant increase in the TEL in patients with severe PH compared with that in patients of the 1st and 2nd groups; an increase in TRL in patients with moderate and severe PH, compared with TRL in the group of patients without PH. Correlation analysis revealed only moderate negative correlations between the level of SPAP and FVC ($r=-0.31$, $p=0.05$), FEV1 ($r=-0.36$, $p=0.04$), MRL ($r=-0.32$, $p=0.05$), DSL ($r=-0.34$, $p=0.03$), AV ($r=-0.36$, $p=0.04$); positive correlations — with REL ($r=0.29$, $p=0.05$).

The study of hemodynamics revealed an aggravation of the processes of remodeling of the right and left parts of the heart, systolic, diastolic dysfunction of both ventricles, thickening, paradoxical movements of the interventricular septum, the severity of tricuspid regurgitation as the severity of PH appeared and increased. Using Cox proportional hazards regression analysis, predictors of the next hospitalization of patients with COPD over the next 3 years and mortality were identified. The predictors of readmissions were the level of SPPA (RR 1.24; 95% CI 1.0-1.1; $p=0.02$) and the concentration of CRP (RR 1.17; 95% CI 1.0-1.15; $p=0.04$). With regard to mortality in COPD patients, the severity of COPD symptoms on the CAT scale (RR 1.36; 95% CI 1.2-1.5; $p=0.001$), dyspnea on the Borg scale (RR 3.69; 95% CI 1.1-0.9; $p=0.001$), exacerbation rate per year (RR 4.37; 95% CI 2.1-8.9; $p=0.001$), SPAP (RR 1.34; 95% CI 1.0-1.1; $p=0.009$), CRP concentration (RR 1.18; 95% CI 1.1-1.2; $p=0.001$), fibrinogen (RR 1.25; 95% CI 1, 0-1.5; $p=0.009$), NT-proCNP (RR 1.32; 95% CI 1.2-2.6; $p=0.001$) and NT-proBNP (RR 1.6; 95% CI 1, 7-6.9; $p=0.001$). Comparative analysis of the frequency of repeated hospitalizations of COPD depending on the presence of PH with a follow-up period of 3 years showed that the interval between hospitalizations in patients with PH is statistically significantly shorter than in the group of COPD patients without PH (log-Rank=-4.55, $p=0.001$).

Hospital lethality of the studied patients with COPD was 19 (6.59%) people. Analysis of the Kaplan-Meier survival curve in COPD patients with PH showed that the survival function in patients with moderate PH was statistically significantly higher than in the group of patients with severe PH (log-Rank=-4.96, $p=0.001$). moderate PH was recorded, severe PH occurred in 6.6% of patients, which does not contradict the results of other studies [6,7]. The intensity of smoking and the frequency of exacerbations of the disease during the year were significantly higher in patients with severe PH compared with patients without and moderate PH. The presence of PH in COPD impairs gas exchange, increases dyspnea, and leads to the development of pancreatic dysfunction and peripheral edema [8]. One study showed that the reduction in the area of the capillary bed in COPD patients with severe PH significantly limits their physical activity [9].

In our study, clinical symptoms and signs indicating the presence of PH, the severity of dyspnea according to the results of mMRC, the CAT assessment test, the Borg scale, decreased exercise tolerance, blood desaturation after exercise increased as the severity of PH appeared and increased. Other studies have shown a high incidence of PH in patients with emphysema [10]. It is believed that the development of PH in COPD is caused by a reduction in the area of the capillary bed, which accompanies the destruction of the lung parenchyma and is characteristic of emphysema, and compression of the pulmonary vessels as a result of severe pulmonary hyperinflation (the effect of creating Vesta II zones), which is also observed in severe emphysema [9]. For COPD patients with severe PH, the characteristic functional features were: a significant decrease in the diffusion capacity of the lungs, severe hypoxemia without hypercapnia, and a moderate decrease in FEV1 (about 50%) [11].

In the COPD patients with PH studied by us, a significant change in the structure of the TFR was observed due to a pronounced increase in the TRL, a decrease in the FVC, FEV1, diffusive capacity of the lungs and the volume of alveolar ventilation. Functional disorders of pulmonary ventilation were more pronounced in the group of COPD patients with severe PH, which is confirmed by moderate correlations between the parameters of the comprehensive study of respiratory function and SPPA. Our data do not contradict the results of previous studies [11].

Remodeling of the pulmonary arteries in patients with COPD, which accompanies the development of PH, occurs already at the early stages of the disease [12]. So, despite the fact that severe PH in the present study was recorded mainly in patients with grade IV GOLD, in 10.5% of cases it was observed in patients with grade II and in 15.8% of patients with grade III GOLD. Moderate PH was observed in half of the cases in patients with both III and IV degrees of GOLD, in patients with II degree moderate PH was observed in 4.9% of cases.

In the patients we studied, the study of central and intracardiac hemodynamics showed that structural and functional changes in the right and left parts of the heart worsen as the disease

progresses and PH increases. However, the revealed changes in the geometric and functional parameters of the heart in the group of COPD patients without PH indicate that PH is not the only cause of heart remodeling in COPD patients [13].

PH in COPD patients worsens exercise tolerance and is a predictor of hospitalization and mortality [8, 14]. A number of authors have shown that age, presence of cor pulmonale, severe degree of bronchial obstruction, frequent hospitalizations, and concomitant diseases are the determinants of the risk of death in severe COPD [15]. The present study showed that pulmonary artery systolic pressure and CRP levels are predictors of readmissions; Predictors of mortality were the severity of symptoms on the CAT scale, dyspnea on the Borg scale, the frequency of exacerbations during the year, SPPA, the concentration of CRP, fibrinogen, NT-proCNP and NT-proBNP. An increase in the frequency of repeated hospitalizations in patients with COPD with PH and a significant deterioration in the survival of patients with severe PH were revealed.

Conclusion

Thus, PH in COPD patients in most cases is moderate, increases the severity of clinical manifestations, hemodynamic disorders, has only moderate correlations with impaired respiratory function, increases the frequency of hospitalizations and the risk of mortality. Survival of COPD patients with PH depends on its severity.

LIST OF REFERENCES:

1. Adnot S., Samoyeau .R, Weitzenblum E. Treatment of pulmonary hypertension in patients with chronic obstructive pulmonary disease: position of vasodilators with special focus on urapidil. //Blood Press Suppl. 1995;3:47-57. PMID: 8535542.
2. Brijker F., Heijdra Y.F., van den Elshout F.J., Folgering H.T. Discontinuation of furosemide decreases PaCO₂ in patients with COPD. Chest 2002;121:377–382
3. Burger C.D. Pulmonary hypertension in COPD: a review and consideration of the role of arterial vasodilators. COPD. 2009 Apr; 6(2):137-44. doi: 10.1080/15412550902754252. PMID: 19378227.
4. Safoev B.B., Boltaev T.SH., Latipov O.Z. Results of development of a new treatment method patients with panarizations // Annals of the Romanian Society for Cell Biology. Romania. – 2021, Vol. 25, Issue 4, 2021, Pages. 1838 – 1846.
5. Celli B.R., MacNee W. Standards for the diagnosis and treatment of patients with COPD: a summary of the ATS/ERS position paper. //Eur Respir J 2004;23:932–946.
6. Clini E., Cremona G., Campana M., et al. Production of endogenous nitric oxide in chronic obstructive pulmonary disease and patients with cor pulmonale. Correlates with echo-Doppler assessment. //Am J Respir Crit Care Med 2000; 162:446–450.
7. Chazova I.E., Avdeev S.N., Tsareva N.A., et al. Clinical practice guidelines for the diagnosis and treatment of pulmonary hypertension. Therapeutic archive 2014; 9: 4-23. (In Russ.) [Чазова И. Е., Авдеев С. Н., Царева Н. А. и др. Клинические рекомендации по диагностике и лечению легочной гипертензии. Терапевтический архив 2014; 9: 4-23.]
8. Chaouat A., Bugnet A.S., Kadaoui N., et al. Severe pulmonary hypertension and chronic obstructive pulmonary disease. //Am. J. Respir. Crit. Care Med 2005; 172: 189-94. DOI: 10.1164/rccm.200401-006OC.
9. Galiè N., Humbert M., Vachiery J.L., et al. 2015 ESC/ERS Guidelines for the diagnosis and treatment of pulmonary hypertension: The Joint Task Force for the Diagnosis and Treatment of Pulmonary Hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Respiratory Society (ERS): Endorsed by: Association for European Paediatric and Congenital Cardiology (AEPC), //International Society for Heart and Lung Transplantation (ISHLT). Eur. Heart J 2016; 37 (1): 67-119. DOI: 10.1093/eurheartj/ehv317.
10. Neklyudova G.V., Avdeev S.N., Baymakhanova G.E. Chronic obstructive pulmonary disease and pulmonary hypertension: brain natriuretic peptide as a marker of pulmonary hypertension. //Pulmonology 2013; 3: 31-5. (In Russ.)
11. Kessler R., Oswald-Mammossier M. Does lung volume reduction surgery compromise the pulmonary circulation? //Am. J. Respir. Crit. Care Med 1999; 160: 1429-30. DOI: 10.1164/ajrccm.160.4.16040_3.

Entered 09.02.2022



COMPARATIVE PARAMETERS OF SIGNIFICANT DIFFERENCES BETWEEN CELLS OF THE IMMUNE SYSTEM IN THE DYNAMICS OF CHRONIC AND ACUTE EXPERIMENTAL OSTEOMYELITIS

Ergashev Vali Alimovich

Bukhara State Medical Institute, Uzbekistan

✓ Resume

Purpose: to study quantitative and qualitative changes in the cells of the immune system in acute and chronic osteomyelitis in experimental studies, comparative analysis.

Methods: Experimental study of the degree of changes in the cells of the central and peripheral organs of the immune system in laboratory animals, as well as methods for determining the intensity of quantitative changes in the cells of the immune system.

Results: The results of an experimental study of indicators of quantitative and qualitative changes in the cells of the central and peripheral organs of the immune system are presented.

Conclusion. Early diagnosis of osteomyelitis of various forms is devoted to determining the indicators of quantitative changes in the cells of the central and peripheral organs of the body's immune system as a result of exposure to acute and chronic osteomyelitis. In experimental studies, the dynamics of acute and chronic osteomyelitis in laboratory animals increases the therapeutic efficacy of the treatment of this disease, taking into account the severity of changes in quantitative and qualitative indicators of changes in cells of the central and peripheral organs of the immune system. Studies on laboratory animals gave their results on the study of quantitative and qualitative changes in the cells of the immune system as a result of the impact of acute and chronic osteomyelitis on the cells of the central and peripheral organs of the immune system.

Keywords: acute osteomyelitis, chronic osteomyelitis, immune system, experimental studies, leukocytes, thymus, bone marrow, osteomyelitis, laboratory animals.

СУРУНКАЛИ ВА ЎТКИР ТАЖРИБАВИЙ ОСТЕОМИЕЛИТЛАР ДИНАМИКАСИДА ИММУН ТИЗИМ ХУЖАЙРАЛАРИ ОРАСИДАГИ ИШОНАРЛИ ФАРҚЛАР ҚИЁСИЙ ПАРАМЕТРЛАРИ

Эргашев Вали Алимович

Бухоро давлат тиббиёт институти

✓ Резюме

Мақсад: тажрибавий тадқиқотларда ўткир ва сурункали остеомиелитларда иммун тизими аъзолари хужайраларидаги миқдорий ҳамда сифатий ўзгаришларни ўрганиш, қиёсий таҳлил қилиш.

Усуллари: иммун тизимининг марказий ва периферик аъзолари хужайраларининг ўзгаришлар даражасини лаборатория ҳайвонларида экспериментал ўрганиш ҳамда иммун тизим хужайралари миқдорий ўзгаришлар интенсивлигини аниқлаш усуллари.

Олинган натижалар: иммун тизимининг марказий ва периферик аъзолари хужайраларида миқдорий ва сифатий ўзгаришлар кўрсаткичларини экспериментал ўрганиш натижалари келтирилган.

Хулоса: Турли кўринишдаги остеомиелитларни эрта диагностикаси ўткир ва сурункали остеомиелит кечишининг таъсири натижасида организм иммун тизими марказий ва периферик аъзолари хужайраларидаги миқдорий ўзгаришлар кўрсаткичларини аниқлашга бағишланган. Тажрибавий тадқиқотларда лаборатория ҳайвонларида ўткир ва сурункали остеомиелитлар кечиш динамикасида иммун тизими марказий ва периферик аъзолари хужайраларига миқдорий ва сифатий кўрсаткичлари ўзгаришлар интенсивлигини эътиборга олган ҳолда даволаш чораларини белгилаш, ушбу касалликни даволашнинг тиббий самарадорлигини оширади. Лаборатория ҳайвонларида ўтказилган тадқиқотларда ўткир ва сурункали остеомиелитларнинг иммун тизим марказий ва периферик аъзолари хужайраларига таъсири натижасида иммунитет тизими аъзолари

хужайраларидаги миқдорий ва сифат ўзгаришлар кўраткичларини ўрганиш натижалари келтирилган.

Калит сўзлар: ўткир, сурункали, иммун тизими, тажрибавий тадқиқотлар, лейкоцитлар, тимус, суяк кўмиги, остеомиелит, лаборатория ҳайвонлари.

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ДОСТОВЕРНЫХ РАЗЛИЧИЙ МЕЖДУ КЛЕТКАМИ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ В ДИНАМИКЕ ХРОНИЧЕСКОГО И ОСТРОГО ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОСТЕОМИЕЛИТА

Эргашев Вали Алимович

Бухарский государственный медицинский институт

✓ Резюме

Цель: изучить количественные и качественные изменения клеток иммунной системы при остром и хроническом остеомиелите в экспериментальных исследованиях, сравнительный анализ.

Методы: Экспериментальное изучение степени изменений клеток центральных и периферических органов иммунной системы у лабораторных животных, а также методы определения интенсивности количественных изменений клеток иммунной системы.

Результаты: Представлены результаты экспериментального изучения показателей количественных и качественных изменений клеток центральных и периферических органов иммунной системы.

Заключение. Ранняя диагностика остеомиелита различных форм посвящена определению показателей количественных изменений клеток центральных и периферических органов иммунной системы организма в результате воздействия острого и хронического остеомиелита. В экспериментальных исследованиях динамика острого и хронического остеомиелита у лабораторных животных повышает лечебную эффективность лечения этого заболевания с учетом выраженности изменений количественных и качественных показателей изменений клеток центральных и периферических органов иммунной системы. Исследования на лабораторных животных дали свои результаты по изучению количественных и качественных изменений клеток иммунной системы в результате воздействия острого и хронического остеомиелита на клетки центральных и периферических органов иммунной системы.

Ключевые слова: острый остеомиелит, хронический остеомиелит, иммунная система, экспериментальные исследования, лейкоциты, тимус, костный мозг, остеомиелит, лабораторные животные.

Relevance

Currently, the incidence of osteomyelitis, musculoskeletal disorders, long-term purulent inflammatory process in the bones, musculoskeletal disorders in 78% of people due to long-term purulent inflammation in the bones up to 55% of patients with disabilities remains one of the most pressing problems in medicine [5,6].

Acute and chronic osteomyelitis are accompanied by an increase in immunodeficiency due to the impact on the immune system [4], a septicemia form of acute osteomyelitis develops in children with a decrease in protective factors as a result of various internal and external adverse effects on the human body. It is noteworthy that it ranges from 7% to 16.2-18.3% [1, 10].

To date, the immuno-microbiological aspects and pathogenetic mechanisms of various forms of osteomyelitis have not been clearly evaluated, as there is a need for immediate treatment with the detection of the disease [2,3]. It does not allow to study the immuno-microbiological laws of development in dynamics [4,8]. Analysis of the scientific work of domestic and foreign researchers on the problem under study showed that with the help of experimental models of osteomyelitis it is possible to accurately determine the laws of formation, development and progression of acute and chronic osteomyelitis.

Improving the experimental models of osteomyelitis in accordance with modern requirements, creating new models, increasing their economic and medical effectiveness, to assess the microbiological and immunological aspects of osteomyelitis, which have not been fully and insufficiently studied to date, remain relevant. This requires experts in the field to conduct a number of scientific studies and research in this area [9].

Purpose: to study quantitative and qualitative changes in the cells of the immune system in acute and chronic osteomyelitis in experimental studies, comparative analysis.

Materials and methods

In order to conduct this study, experiments were performed on a total of 72 white mice. Ethical principles and biological safety rules for the selection, grouping, care, feeding and handling of laboratory animals and their experiments with laboratory animals were strictly followed [7]. Collective strains of microorganisms (*S. Aureus* and *P. aureginosa*) were used in the formation of experimental osteomyelitis in laboratory animals.

All studies were performed in dynamics and results were observed on days 7, 14, 21, 30, and 45 of the experiment. All laboratory animals were divided into 2 large groups.

The main first group ($n = 36$) were white pedigree mice called acute osteomyelitis. They were divided into three groups. Group 1a - Laboratory animals whose results were studied on day 7 after acute osteomyelitis was called ($n = 12$); Laboratory animals whose results were studied on day 14 after group 1b acute osteomyelitis was called ($n = 12$); Laboratory animals ($n = 12$) whose results were studied on day 21 after 1v acute osteomyelitis was called.

Control (second) group ($n = 36$) - inactive white mice without acute osteomyelitis. They were also anesthetized on days 7 ($n = 12$), 14 ($n = 12$), 21 ($n = 12$), 30 ($n = 12$), and 45 ($n = 12$) of the experiment, respectively, according to the main group. .

Statistical methods were also used in the comparative analysis.

Results and discussion

In experimental studies, it was observed that the pathological process was different from the acute appearance when chronic experimental osteomyelitis was caused by pathogenic strains of *S. Aureus* and *P. aureginosa*, causing lesions in the tubular bone in laboratory animals, ie white mice. On the 30th day after the onset of the pathological condition, 4 of the studied materials, namely antibody-forming cells (AFC), AFC in 1 million cells, nuclear-storing cells in the spleen (SNSC), LNC (lymph node cells), quantitative indicators were reliable in the main group (relative to the control group). in the case of a decrease ($P < 0.05$) 2, the quantitative indicators of thymus cells (TC) and bone marrow cells (BMC) decreased reliably ($R > 0.05$), although a downward trend was observed. This situation was also confirmed by the detection of negative changes in all stimulation indices. The fact that the mean number of leukocytes in the blood was also statistically significant ($P < 0.001$) in the main group compared to the control group indicates that the quantitative indicators of the cells of the immune system changed in sync.

All these grounds indicate that on the 30th day of the formation and development of chronic experimental osteomyelitis there is a deep immunodeficiency in the immune system, the influence of this system on the course of the pathological process is insufficient. It was found that this chronic process differs in many respects from the acute pathological condition under consideration. The most important conclusion is explained by the fact that the immune system is less involved in the pathological process than in the acute case in the chronic state. This indicates that the outcome of the ongoing chronic pathological process is unfavorable.

In the next stage of our experiment, an analysis of the results of the study of quantitative indicators of cells of the immune system 45 days after the formation of the pathological process in laboratory animals called chronic experimental osteomyelitis was presented.

The results showed that the amount of all indicators studied was significantly lower in the main group than in the control group -6 out of 6 indicators compared with the previous ones (Table 1)

Table 1

Comparative parameters of reliable differences between cells of the immune system in the dynamics of chronic and acute experimental osteomyelitis

Indicators		The figures are convincing		
		Increased	decreased	There is no difference
Acute osteomyelitis	7-day	3/50,0	3/50,0	0/0
	14-day	3/50,0	3/50,0	0/0
	21-day	0/0	2/33,3	4/66,7
Forgive chronic experimental osteomyelitis	30-day	0/0	4/66,7	2/33,3
	45-day	0/0	6/100,0	0/0

Note: Absolute in the picture, relative (%) in the denominator

It can be seen that in the first and second weeks of the development of acute experimental osteomyelitis is characterized by sharp changes in the activity of cells of the immune system. Over time (third week) there is a gradual decline in immune system activity.

In chronic experimental osteomyelitis, a total decrease in the activity of the immune system was observed on days 30 and 45, which is explained by the weakening of the body's compensatory-adaptive mechanisms, the immune response to external influences (chronic purulent-inflammatory process).

In order to give a comparative, clear picture of the results, we presented the figures obtained in Figure 1.

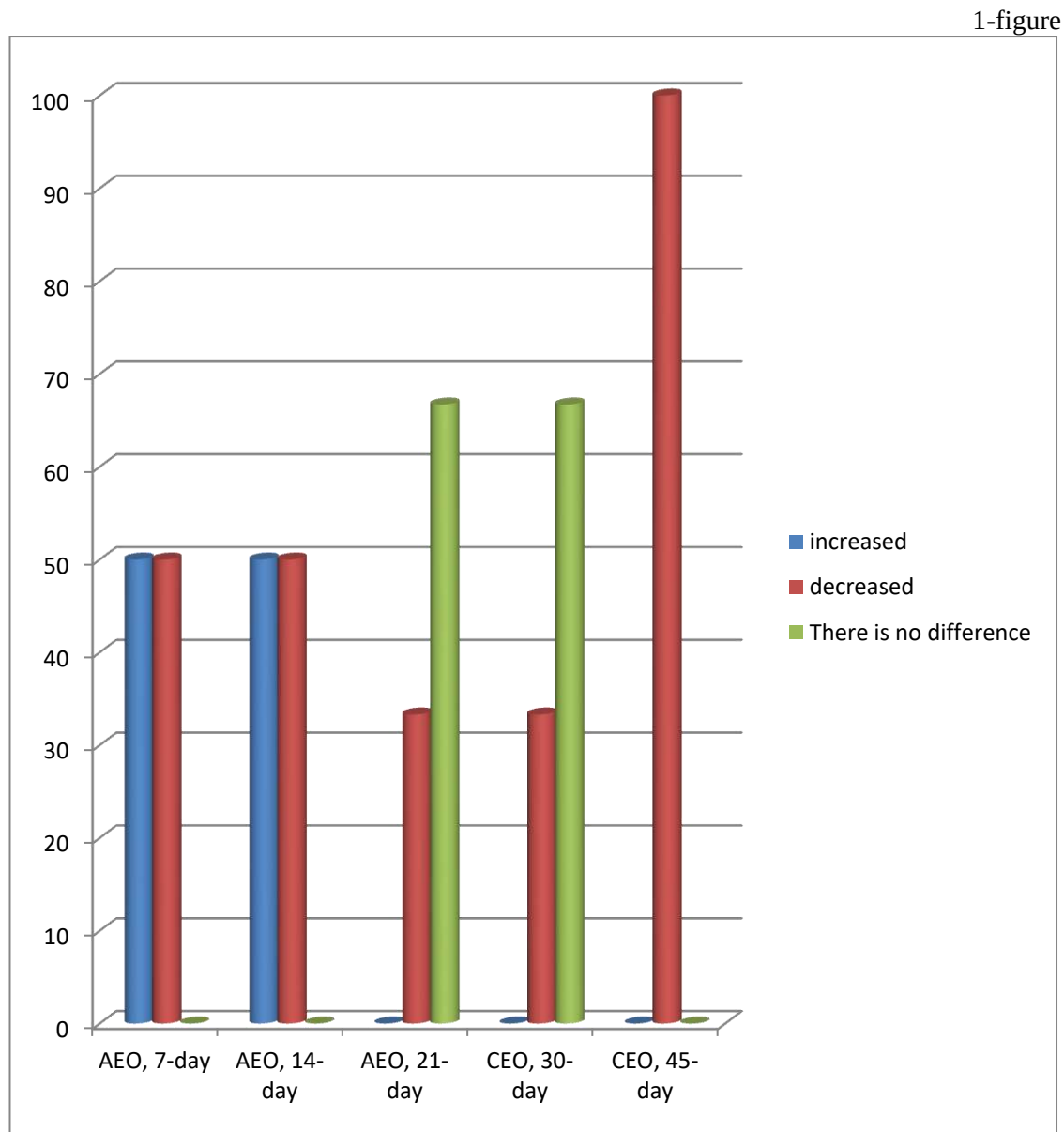


Figure 1 Comparative indicators of the reliable difference between the cells of the immune system in the dynamics of experimental acute and chronic osteomyelitis.

Figure 1 shows that the changes are interrelated, the effect of the appearance and duration of the pathological process on the quantitative indicators of the cells of the immune system is reflected.

Forty-five days after the onset of chronic experimental osteomyelitis, specific changes in immune system cells were observed.

These peculiarities were manifested by the following cases: first, all indicators were convincingly lower in the main group than in the control group of immune system cells ($P < 0.001$); second, the intensity of the decline was characterized by a significantly lower than the previous period (30-day) parameters; third, cells of the central (thymus, bone marrow) and peripheral organs (lymph nodes) of the immune system decreased at the same intensity (Table 2)

Table 2

Comparative indicators of quantitative changes in the cells of the immune system at 45 days of experimental osteomyelitis

Indicators	Control group n=12	Main group n=12
AFC	2786 ± 145	1387 ± 159* ↓
AFC in 1 mln cells	24 ± 2	17 ± 3* ↓
SNSC	152 ± 5	124 ± 6* ↓
Thymus cells	52 ± 2	42 ± 5 ↔
Bone marrow cells	15 ± 1	10 ± 2 ↔
Lymph node cells	21 ± 1	20 ± 1* ↓

Note: * - a reliable difference sign relative to the control group; ↓, ↑ - phase directions.

As shown in Table 2, the AFC deficit was 2786 ± 1.45 cells to 1387 ± cells (2.01 times, (P <0.001)) in other immune system cells. Although SNSC in the main group was slightly less than the deficit AFC in the control group, it was characterized by a convincing difference in results — 152 ± 5 cells per 124 ± 6 cells (* 1.23 times, R <0.001), respectively.

The intensity of the decline in the cells of the immune system is lower, but it is noteworthy that the numbers obtained are reliably different from each other - the numbers on the thymus cells are 42 ± and 52 ± 2 cells (1.24 times, R <0.05), respectively, bone marrow. 10 ± 2 and 15 ± 1 cells (1.5 times, R <0.001), and 16 ± 1 and 21 ± 1 cells (1.31 times, R <0.05) for lymph node cells.

In order to confirm these figures and determine the degree of quantitative deficiency in the cells of the immune system, we present the results of the study of stimulation indices during this period.

Figure 2

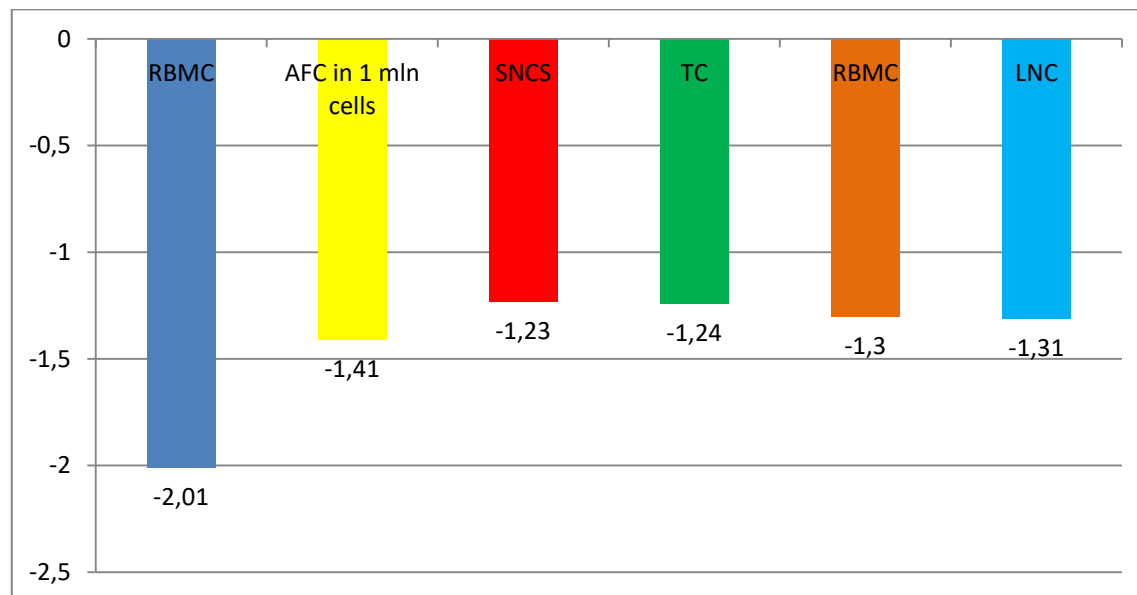


Figure 2 Comparative indicators of stimulation indices on day 45 of experimental chronic osteomyelitis, unit

If we compare with 30 days of chronic experimental osteomyelitis, we see that the results are more profound, and it is also noteworthy that all indicators have changed convincingly.

Conclusions

1. In chronic experimental osteomyelitis, a total decrease in the activity of the immune system was observed on days 30 and 45, which is explained by the compensatory-adaptive mechanisms of the organism, the weakening of the immune response to external influences.

2. 45 days after the onset of chronic experimental osteomyelitis, specific changes in the cells of the immune system were observed. These peculiarities were manifested by the following cases: first, all

indicators were convincingly lower in the main group than in the control group of immune system cells.

3. The results of a comparative study of stimulus indices with increasing observation time in experimental osteomyelitis showed that the development of chronic osteomyelitis represents the depth of secondary immunodeficiency, which indicates a decrease in the intensity of the differences.

4. The involvement of the immune system in the pathological process was found to be less in the chronic state than in the acute state. This indicates that the outcome of the ongoing chronic pathological process is unfavorable.

LIST OF REFERENCES:

1. Akberov R.F., Lyyurov D.A., Svarich V.G. Acute hematogenous osteomyelitis in children // Children's surgery. -2016. 20 (4). - S. 200-203.
2. Garaev M.R., Panteleev V.S., Nartaylakov M.A., Dorofeev V.D., Inyushev D.V., Golkov D.S. Surgical treatment of chronic osteomyelitis. Creative surgery and oncology. 2019; 9 (3): 209–215.
3. Zakharyan E.A., Pozdeev A.P., Vilenskiy V.A. Treatment of deformities of the bone marrow in patients with congenital congenital malformations // Orthopedics, traumatology and resuscitation surgery of pediatric age. - 2018. - T. 6. - Vyp. 4. - S. 27–36.
4. Kostin S.V., Gavriluk V.P., Muchkina V.A., Fetisova I.V., Efremkov A.M., Trofimov V.V. Kliniko-immunologicheskaya characteristics of acute hematogenous osteomyelitis in children // Scientific electronic journal INNOVA. -2016. - №4 (5). - S. 41-47
5. Krestova E.I., Lebedev M.Yu., Zhivsov O.P., Ashkinazi V.I. Evaluation of the effectiveness of immunomodulatory therapy in the treatment of chronic osteomyelitis of long tubular bones // Meditsinskiy ALMANAX Laboratornaya diagnostika. -2018. №2 (53). - S. 63-67.
6. Mironov S.P., Tsiskarashvili A.V., Gorbatyuk D.S. Chronic posttraumatic osteomyelitis as a problem of modern traumatology and orthopedics (literature review) // Geniy ortopedii. 2019. T. 25, № 4. S. 610-621.
7. Nuraliev N.A., Bektimirov A.M-T., Alimova M.T., Suvonov K.J. The rules and methods of work with laboratory animals in experimental microbiological and immunological studies // Methodical manual. -Tashkent, 2016. - p. 34.
8. La'zaro-Martinez J.L., Tardaguila-Garcia A., Garcia-Klepzig J.L. Diagnostic and therapeutic update on diabetic foot osteomyelitis. //Endocrinol Diabetes Nutr. Feb. -2017. -Vol. 64 (2). -P. 100-108.
9. Ergashev V.A., Nuraliev N.A., Methods of formation of experimental osteomyelitis, features of selection of infectious agents // Association of Physicians of Uzbekistan. -2017. -2017. -S. 118-121.
10. Nazarov J., Sharipova M.A. (2021). The Immune System in Children with Different incidence Rates Ard. *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES*, 5-7.

Entered 09.02.2022



КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ С COVID-19 ПО ДАННЫМ РСНПМЦЭМИПЗ

Л.Н.Туйчиев¹, Ж.Д.Туйчиев², Д.М.Фахриддинова²

Ташкентская медицинская академия¹

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр
эпидемиологии, микробиологии, инфекционных и паразитарных заболеваний²

✓ Резюме

Изучение клинико-эпидемиологических данных больных с COVID-19, госпитализированных в РСНПМЦЭМИПЗ. Методом рандомизации отобрано и ретроспективно обследовано 418 взрослых больных с COVID-19, которые пролечены в РСНПМЦЭМИПЗ в период апрель-октябрь 2020г. Всем больным был проведен бактериологический анализ мокроты. Проанализированы клинико-anamnesticheskie данные, тяжесть течения и результаты ПЦР. Установлено, что у 43,8% был контакт с больным COVID-19. Женщин было - 49,8%, мужчин - 50,2 %. Преобладали больные среднего возраста - 51,4%, 60 лет и старше - 41,1%. По тяжести со среднетяжелым и тяжелым течением было соответственно 60,8% и 39,2%. У 77% больных ПЦР мазка из носоглотки на SARS-CoV-2 был положительный, удельный вес был больше у тяжелых пациентов. Достоверной разницы по заболеваемости и тяжести по полу не обнаружено, достоверно чаще и тяжелее болели в возрасте 30-59, 60 лет и старше. Определение SARS-CoV-2 методом ПЦР не имело достоверной разницы в группах тяжести. Тяжесть течения заболевания и летальность зависела от наличия коморбидных заболеваний, такие как сахарный диабет I-типа, гипертоническая болезнь, ИБС и ожирение.

Ключевые слова. COVID-19, клиника - эпидемиологические данные, коморбидные состояния, ПЦР, SARS-CoV-2

РИЭМЮПКИАТМ БЎЙИЧА COVID-19БЎЛГАН БЕМОРЛАРНИНГ КЛИНИК ВА ЭПИДЕМИОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Л.Н.Туйчиев¹, Ж.Д.Туйчиев², Д.М.Фахриддинова²

Тошкент тиббиёт академияси¹

Республика ихтисослаштирилган эпидемиология, микробиология, юқумли ва паразитар касалликлар илмий-амалий тиббиёт маркази²

✓ Резюме

РИЭМЮПКИАТМда даволанган COVID-19 беморларнинг клиник ва эпидемиологик маълумотларини ўрганиш. 2020 йил апрель-октябрь ойларида РИЭМЮПКИАТМда даволанган 418 нафар катта ёшдаги COVID-19 бемор рандомизация усулда танлаб олинди ва ретроспектив текширилди. Барча беморда балғам бактериологик таҳлили ўтказилган. Клиник ва анамнестик маълумотлар, касалликнинг оғирлиги ва ПЦР натижалари таҳлил қилинди. 43,8% COVID-19 билан касалланган бемор билан алоқада бўлганлиги аниқланди. Аёллар - 49,8%, эркаклар - 50,2%. Ўрта ёшдаги беморлар - 51,4%, 60 ва ундан катталар - 41,1% кўпчиликни ташкил қилди. Ўртача ва оғир кечувдаги беморлар тегишлича 60,8% ва 39,2% ни ташкил этди. 77% беморда бурун халқум суртмасида ПЦР таҳлилида SARS-CoV-2 ижобий бўлиб, оғир беморларда бу нисбат юқори бўлган 30-59 ёш, ҳамда 60 ва ундан катта ёшдагилар орасида ишончли даражада COVID-19 кўпроқ учради ва оғирроқ кечди, жинсга бўйича касалланиш ва оғирлик даражасида сезиларли фарқ аниқланмади. SARS-CoV-2 нинг ПЦР усулида аниқланиши оғирлик даражаси бўйича гуруҳларида ишончли даражада фарқга эга эмаслиги аниқланди. Касалликнинг оғирлиги ва ўлим кўрсаткичи коморбид касалликлар мавжудлиги билан bogлиқ.

Калит сўзлар. COVID-19, клиник-эпидемиологик маълумотлар, коморбид ҳолатлар, ПЦР, SARS-CoV-2.

CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH COVID-19 ACCORDING TO RSSPMCEMIPD

L.N. Tuychiev¹, Zh.D. Tuychiev², D.M. Fahriddinova²

Tashkent Medical Academy¹

Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Epidemiology, Microbiology, Infectious and Parasitic Diseases²

✓ Resume

To analyze the clinical and epidemiological data of patients with COVID-19 hospitalized in Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Epidemiology, Microbiology, Infectious and Parasitic Diseases (RSSPMCEMIPD). The study included 418 adult patients with COVID-19 were selected by randomization and retrospectively examined, who were treated at RSSPMCEMIPD in the period April-October 2020. All patients underwent bacteriological analysis of sputum. Clinical and anamnesis data, disease severity and PCR results were analyzed. It was found that 43.8% had contact with a patient with COVID-19. There were women - 49.8%, men - 50.2%. Middle-aged patients predominated - 51.4%, both 60 years and older - 41.1%. In terms of severity, with moderate and severe forms of patients were 60.8% and 39.2%, respectively. In 77% of patients, PCR- for SARS-CoV-2 was positive, the proportion was higher in severe patients. No significant difference in incidence and severity by gender was found, significantly more often and more severely diseases at the age of 30-59, 60 years and older. The detection of SARS-CoV-2 by PCR did not have a significant difference in severity groups. The severity depended on the presence of comorbid diseases.

Key words. COVID-19, clinic - epidemiological data, comorbid conditions, PCR, SARS-CoV-2

Актуальность

Новое коронавирусное заболевание (COVID-19), вызванное тяжелым острым респираторным синдромом Коронавирус-2 (SARS-CoV-2), быстро распространилось по всему миру. Это привело к тревожному количеству смертельных случаев с миллионами подтвержденных инфицированных случаев, что имело вид серьезных угроз общественному здоровью, экономической и социальной угрозе.

Для этого заболевания характерны различные клинические проявления: бессимптомное, легкое, средней степени и тяжелое. Отмечается, что решающая роль в развитии заболевания имеют индивидуальные особенности организма: возраст, пол, а также сопутствующие заболевания. Учеными были определены четыре заболевания, которые повышают риск утяжеления COVID-19: ожирение, гипертония, сахарный диабет и сердечная недостаточность, в результате чего определены группы риска этой болезни.

Наиболее частым осложнением заболевания является вирусная пневмония, способная приводить к ОРДС с последующей острой дыхательной недостаточностью. По данным литературы, чаще болеют мужчины, чем женщины. Для проведения адекватной терапии и профилактики, необходим анализ пациентов с COVID-19 по возрастам, полу, тяжести заболевания, сопутствующим заболеваниям и связанным с ним летальным исходам.

В связи с выше изложенным, **целью исследования** явилась изучение клинко-эпидемиологических данных больных с COVID-19, госпитализированных в РСНПМЦЭМИПЗ.

Материал и методы

Нами было обследовано ретроспективно 418 больных в возрасте от 19 до 86 лет с COVID-19, госпитализированных в РСНПМЦЭМИПЗ в период апрель-октябрь 2020г. Средний возраст составил $53,8 \pm 0,7$ лет. При сборе анамнеза и объективном обследовании выяснялось наличие контакта с инфекционными больными, проводился сбор анамнеза болезни и данных за хронические заболевания (сахарный диабет, гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, наличие в анамнезе инфарктов и инсультов), клинические наблюдения, течение болезни. В исследование методом рандомизации были выбраны только те больные с диагнозом COVID-19, у которых был проведен бактериологический анализ мокроты. Также было

проанализировано результаты ПЦР исследования мазков из носоглотки на наличие SARS-CoV-2.

Результат и обсуждение

В ходе исследования было установлено, что 183 (43,8%) был контакт с инфекционными больными, имевшими положительный тест на наличие SARS-CoV-2. 56,2% (235) пациентов отрицали контакт, но отмечали, что бывали в общественных местах (торговые центры, места общественного питания, частные и государственные ЛПУ) как минимум, один раз за последние 10-14 дней. В группе обследованных женщин было - 208 (49,8%), мужчин - 210 (50,2 %) [Рис.1].

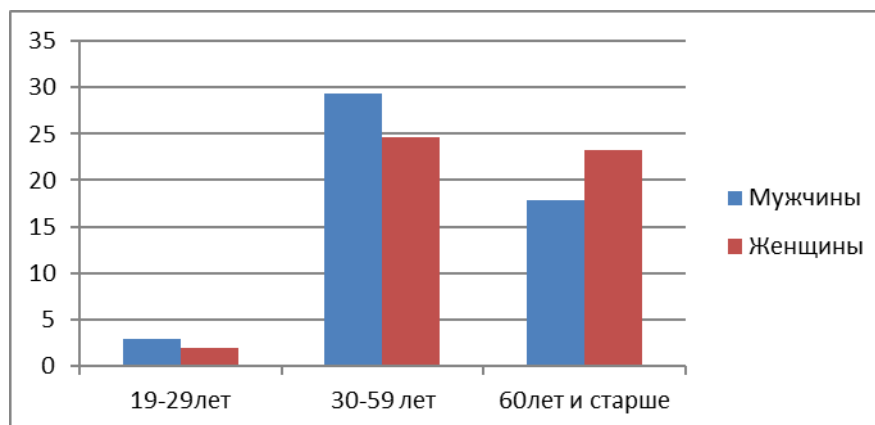


Рис. 1 Распределение больных по полу и возрасту

По возрасту преобладали больные среднего возраста 226 (51,4%), 60 лет и старше 172 (41,1%). Абсолютная большинства пациентов проживали в г.Ташкенте и Ташкентской области – 307 (73,4%) и 67 (16%) соответственно. Большинство больных (88%) поступали в стационар в период август – октябрь месяцы.

Распределение по тяжести было со среднетяжелым и тяжелым течением было соответственно 254 (60,8%) и 164 (39,2%) больных [Табл.1]. В обследуемых группах не было больных с лёгким или бессимптомным течением не было. В группе с тяжелым течением было больше мужчин 89 (42,4%), чем женщин 74 (36,1%). Тогда как, женщины чаще болели COVID-19 в средне тяжелой форме ($P>0.05$).

Табл. Тяжесть течения больных COVID-19 по полу и возрасту

Пол, Возраст	Всего больных n=418		Средней тяжести n=254		Тяжелая n=164		Достовер- ность разницы
	Абс	%	абс	%	абс	%	
Мужской	210	50,2	121	47,6	89	54,3	$P>0.05$
Женский	208	49,8	133	52,4	75	45,7	$P>0.05$
19-29 лет	20	4,8	20	7,9	-	-	-
30-59 лет	226	54,1	135	53,1	91	55,5	$P>0.05$
60 лет и старше	172	41,1	99	39,0	73	44,5	$P>0.05$

Прим. % по отношению к общему количеству больных в группах тяжести.

У 322 (77%) больных ПЦР-анализ мазка из носоглотки на SARS-CoV-2 был положительный, у 96 (23%) – отрицательный. По МКБ соответственно поставлен диагноз “COVID-19, U07.1” и “COVID-19, U07.2”. Удельный вес подтвержденных ПЦР среди тяжелых больных был больше – 133 (81,1%) ($P>0.05$). 54 (12,9%) тяжелых больных были госпитализированы в отделение реанимации и интенсивной терапии, из них 28 (11,5%) были в возрасте 30-59 лет, а 26 (17,4%) в возрасте 60 лет и старше. Все 254 больных со средней тяжестью выписаны домой для диспансерного наблюдения. 39 (8,1%) пациентов, нуждающиеся в оксигенации переведены в соматический стационар для реабилитации. У 16 (3,3%) больных отмечен летальный исход. У 55 (13,2%) больных отмечался сахарный диабет, у 32 (7,7%) ожирение, у 86 (20,6%) сопутствующая патология сердечно-сосудистой системы. Среди осложнений чаще преобладали острая дыхательная недостаточность (ОДН) - 191 (45,7%), ОРДС - 8 (1,9%), острая сердечно-сосудистая недостаточность (ОССН) - 14 (3,3%) больных. Течение COVID-19 осложнилась ТЭЛА, тромбоз кавернозного синуса, ОНМК соответственно отдельно по 2(0,5%) пациента. Только у среднетяжелых больных 32 (7,7%) не

выявлена пневмония, тогда как у 386 (90,3%) была диагностирована пневмония, чаще 2-х стороннего характера. Средний койко-день составил $9,9 \pm 0,3$. Треть больных были выписаны в 1-й неделе, 53,8% больных на 2-й неделе. Более 2-х недель получали лечение 13,3% пациентов.

При поступлении большинство пациентов имели жалобы на повышение температуры тела до $37,5-38,0^{\circ}\text{C}$ (72%), сухой непродуктивный кашель (82%) и одышку (97,2%). Боль в горле беспокоили 12,7% больных, насморк - 4,3%. Аносмия и нарушение вкуса отмечалось реже – в 16% случаев. Боли в груди ощущали 26(6,2%) больных, озноб и потливость у 23(5,5%). Диарея отмечена в 16 (4%) случаях.

Из анамнеза выявлено, что 258 (61%) пациентов поступили в стационар после неэффективности лечения на дому, из них 123 (30%) получали антибиотикотерапию. В частности, 59 (14%) больных ранее получали цефалоспориновые антибиотики парентерально, 47 (11%) принимали азитромицин, 11 (2,6%) фторхинолоны, 6 больных - комбинацию из 2 антибиотиков.

На момент осмотра температура тела составила: $36,0-36,9^{\circ}\text{C}$ (285 – 68,8%); $37,0-37,9^{\circ}\text{C}$ (108 – 25,8%); $38,0-38,9^{\circ}\text{C}$ (38 – 9%). Сатурация крови при поступлении определяли $\leq 80\%$ – у 25 (6%) больных, 81-90% – 86 (20,5%), 91-93% – 144 (34,4%) и $\geq 94\%$ – 193 (46,2%) у больных.

Больные с летальным исходом – 16 (3,3%) были в возрасте от 33 до 76 лет, в среднем их возраст составил – $57,5 \pm 2,9$ лет. Соотношение мужчин и женщин – 7 (43,7%) и 9 (56,3%). Среди них в возрасте 30-59 лет были 6 (37,5%) больных, 60 лет и старше – 10 (62,5%). ПЦР SARS-CoV-2 положительный был у 15 (93,7%) больных. У всех больных 2-х сторонняя пневмония осложнилась ОДН 2-3 ст., острый респираторный синдром – у 5(31,2%), ОССН у 9 (56,2%). Также у отдельных пациентов подтверждена ТЭЛА и сепсис. У всех умерших пациентов выявлены от 2-х до 6 коморбидных фоновых заболеваний: сахарный диабет 2-типа – 5 (31,2%), ГБ – 11 (68,7%), ИБС – 9 (56,2%), ожирение 2-3 ст. – 6 (37,5%), хронический гломерулонефрит + ХПН – 2 (12,5%).

Резюмируя полученные результаты по полу обследованных больных, нужно отметить, что в отличие от литературных данных, достоверной разницы по количеству заболевших женщин и мужчин в наших исследованиях не отмечалось. Относительно высокий процент положительных ПЦР результатов у тяжелых больных, видимо, связанная с переходом вируса из верхних дыхательных путей в нижние, что объясняет тяжесть течения болезни. Сравнительный анализ возрастных показателей у обследованных больных показал, что среди больных моложе 30 лет, не было тяжелых больных. Более половины больных 91 (55,5%) были в возрасте 30-59 лет, а 73 (44,5%) больных были в возрасте 60 лет и старше.

Вывод

1. Достоверной разницы по заболеваемости и тяжестью между мужчинами и женщинами не обнаружено, достоверно чаще болели в возрасте 30-59, 60 лет и старше.
2. Определение SARS-CoV-2 методом ПЦР не имело достоверной разницы в группах тяжести.
3. Тяжесть течения заболевания и летальность зависела от наличия коморбидных заболеваний, такие как сахарный диабет 1-типа, гипертоническая болезнь, ИБС и ожирение.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. CDC. 2019 Novel Coronavirus, Wuhan, China: Symptoms. CDC. Available at <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/about/symptoms.html>. January 26, 2020; Accessed: January 27, 2020.
2. Hui D.S., Azhar E., Madani T.A., Ntoumi F., Kock R., Dar O., et al. The continuing 2019-nCoV epidemic threat of novel coronaviruses to global health -The latest 2019 novel coronavirus outbreak in Wuhan, //China. Int. J Infect Dis. 2020 Jan 14. 91:264-266. [Medline].
3. Wang Y., Li X. et al. (2020) Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, //China. Lancet 395:497 – 506. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5).
4. Lauer S.A., Grantz K.H., Bi Q., Jones F.K., Zheng Q., Meredith H.R., et al. The Incubation Period of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) From Publicly Reported Confirmed Cases: Estimation and Application. //Ann Intern Med. 2020 Mar 10. [Medline].
5. Hendren N.S., Drazner M.H., Bozkurt B., Cooper L.T. Description and proposed management of the acute COVID19 cardiovascular syndrome. Circulation. 2020; 141 (23): 1903–1914. DOI: 10.1161/circulationaha.120.047349.
6. Coronaviridae Study Group of the International Committee on Taxonomy of Viruses (2020a). The species severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: classifying 2019-nCoV and naming it SARS-CoV-2. Nat Microbiol 5(4):536 – 544.

Поступила 09.02.2022



УРОВЕНЬ D-ДИМЕРА ПРИ ИНФЕКЦИИ COVID-19, СВЯЗАННОЙ СО ВТОРИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ

Джураев Музаффар Гуломович

Андижанский Государственный Медицинский институт Узбекистан
клиническая лаборатория больницы инфекционных заболеваний в городе Андижан
республики Узбекистан.

✓ Резюме

С декабря 2019 года новый представитель человеческого коронавируса, который был недавно идентифицирован в Ухане, Китай, официально назван Международным комитетом по таксономии вирусов ICTV как коронавирус 2 тяжелого острого респираторного синдрома (SARS-CoV-2) [1,2,3]. SARS-CoV-2, который принадлежит к линии бета-коронавируса 2b на филогенетическом дереве, представляет собой новый штамм РНК-вирусов, который ранее не был идентифицирован у людей [4]. Недавно заболевание, вызванное SARS-CoV-2, было названо Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) COVID-19 (коронавирусная болезнь 2019). Число инфицированных пациентов во всем мире стремительно растет и превысило 100 000 человек.

В частности, COVID-19 обычно характеризуется симптомами со стороны нижних дыхательных путей с лихорадкой, сухим кашлем и одышкой, проявлением, аналогичным двум другим заболеваниям, вызываемым коронавирусами, тяжелому острому респираторному синдрому и ближневосточному респираторному синдрому [5,6,17]. У некоторых пациентов тяжелые легочные и внелегочные осложнения могут привести к дыхательной недостаточности и опасным для жизни событиям. Сообщалось, что около 50% пациентов имели повышенные уровни D-димера, а аномальные уровни D-димера связаны с плохим прогнозом [7,8,9]. Таким образом, у некоторых стабильных пациентов с внезапной смертью следует принимать во внимание острую легочную эмболию и инфаркт. Частота тромбоза глубоких вен (ТГВ) и тромбоза легочной артерии (ТЭЛА) составила 12,5% и 8,4% соответственно в случаях COVID-19 [10].

Тем не менее, может потребоваться тщательное рассмотрение традиционных антикоагулянтов, поскольку у пациентов с COVID-19 повышается риск кровотечения [11,12,13]. Следовательно, по нашему опыту, биомаркеры, которые могут идентифицировать образование тромба на более ранних стадиях, могут использоваться для оценки образования тромба и ответа на лечение. D-димеры представляют собой продукты распада фибрина, которые, как было показано, могут быть полезны в правиле принятия клинического решения для исключения легочной эмболии [14,15,16]. Однако о взаимосвязи между D-димером и COVID-19 и изменениями уровня во время развития болезни не сообщалось полностью. В этом исследовании мы сравнили уровни D-димера у пациентов с COVID-19 с уровнем бактериальной пневмонии, оценили использование последовательных уровней D-димера после госпитализации и изучили его связь с маркерами воспаления.

Ключевые слова: D-димер, COVID-19, бактериальная пневмония, ретроспективный анализ, высокочувствительный C-реактивный белок (вчСРБ), внебольничной пневмонией (ВП), бактериальной пневмонией (БП).

D-DIMER LEVEL IN COVID-19 INFECTION ASSOCIATED WITH SECONDARY PNEUMONIA

Juraev Muzaffar Gulomovich

Andijan State Medical Institute Uzbekistan



✓ **Rezume**

Since December 2019, a new representative of the human coronavirus, which was recently identified in Wuhan, China, has been officially named by the International Committee on Virus Taxonomy as severe Acute Respiratory Syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) [1,2,3]. SARS-CoV-2, which belongs to the beta-coronavirus 2b lineage on the phylogenetic tree, is a new strain of RNA viruses that has not been previously identified in humans. Recently, the disease caused by SARS-CoV-2 was named COVID-19 (coronavirus disease 2019) by the World Health Organization (WHO). The number of infected patients worldwide is growing rapidly and has exceeded 100,000 people. In particular, COVID-19 is usually characterized by symptoms from the lower respiratory tract with fever, dry cough and shortness of breath, a manifestation similar to two other diseases caused by coronaviruses, severe acute respiratory syndrome and Middle East respiratory syndrome [5,6,17]. In some patients, severe pulmonary and extrapulmonary complications can lead to respiratory failure and life-threatening events. It was reported that about 50% of patients had elevated D-dimer levels, and abnormal D-dimer levels are associated with a poor prognosis [7,8,9]. Thus, in some stable patients with sudden death, acute organ embolism and infarction should be taken into account. The incidence of deep vein thrombosis and pulmonary embolism was 12.5% and 8.4%, respectively, in cases of COVID-19 [10]. However, careful consideration of traditional anticoagulants may be required, since patients with COVID-19 have an increased risk of bleeding [11,12,13]. Therefore, in our experience, biomarkers that can identify blood clot formation at earlier stages can be used to assess blood clot formation and response to treatment. D-dimers are fibrin breakdown products that have been shown to be useful in the rule of clinical decision-making to exclude pulmonary embolism [14,15,16]. However, the relationship between D-dimer and COVID-19 and changes in the level during the development of the disease has not been fully reported. In this study, we compared D-dimer levels in COVID-19 patients with bacterial pneumonia, evaluated the use of consecutive D-dimer levels after hospitalization, and studied its relationship with inflammatory markers.

Keywords: D-dimer, COVID-19, bacterial pneumonia, retrospective analysis, highly sensitive C-reactive protein, community-acquired pneumonia.

**IKKILAMCHI PNEVMONIYA BILAN BOG'LIQ BO'LGAN COVID-19
INFEKSIYASIDGI D-DIMER DARAJASI**

Juraev Muzaffar G'ulomovich

Andijon Davlat tibbiyot instituti O'zbekiston

✓ **Rezume**

2019-yil dekabr oyidan boshlab, Xitoyning Uxan shahrida yaqinda aniqlangan yangi inson koronavirusi ICTV viruslari taksonomiyasi bo'yicha xalqaro qo'mita tomonidan rasman og'ir o'tkir respirator sindrom koronavirus 2 (SARS-CoV-2) deb nomlandi [1,2,3]. Filogenetik daraxtdagi betakoronavirus 2b nasliga tegishli SARS-CoV-2 RNK viruslarining yangi shtammi bo'lib, ilgari odamlarda aniqlanmagan [4]. SARS-CoV-2 keltirib chiqaradigan kasallik yaqinda Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) tomonidan COVID-19 (koronavirus kasalligi 2019) deb nomlandi. Dunyo bo'ylab kasallanganlar soni tez sur'atlar bilan o'sib bormoqda va 100 000 kishidan oshdi. Xususan, COVID-19 odatda isitma, quruq yo'tal va nafas qisilishi bilan birga keladigan pastki nafas yo'llarining belgilari bilan tavsiflanadi, bu koronaviruslar keltirib chiqaradigan boshqa ikkita kasallik, og'ir o'tkir respirator sindrom va Yaqin Sharq respirator sindromi kabi namoyon bo'ladi [5,6,17]. Ba'zi bemorlarda og'ir o'pka va ekstrapulmoner asoratlar nafas olish etishmovchiligi va hayot uchun xavfli hodisalarga olib kelishi mumkin. Bemorlarning 50% ga yaqinida D-dimer darajasi ko'tarilgan va anormal D-dimer darajalari yomon prognoz bilan bog'liq [7,8,9]. Shunday qilib, ba'zi barqaror bemorlarda to'satdan o'lim, o'tkir organ emboliyasi va infarkt haqida o'ylash kerak. Chuqur tomir trombozi (DVT) va o'pka emboliyasi (PE) bilan kasallanish COVID-19 holatlarida mos ravishda 12,5% va 8,4% ni tashkil etdi [10].

Biroq, an'anaviy antikoagulyantlarni diqqat bilan ko'rib chiqish talab qilinishi mumkin, chunki COVID-19 bilan kasallangan bemorlarda qon ketish xavfi ortadi [11,12,13]. Shuning uchun, bizning tajribamizga ko'ra, tromb shakllanishi va davolanishga javobni baholash uchun oldingi bosqichda tromb shakllanishini aniqlay oladigan biomarkerlardan foydalanish mumkin. D-dimerlar o'pka emboliyasini [14,15,16] istisno qilish uchun klinik qaror qabul qilish qoidasida foydali ekanligi ko'rsatilgan fibrin parchalanish mahsulotlari. Biroq, D-dimer va COVID-19 o'rtasidagi bog'liqlik va kasallikning rivojlanishi paytida darajalarning o'zgarishi to'liq xabar qilinmagan. Ushbu tadqiqotda biz bakterial pnevmoniya darajasi bo'lgan COVID-19 bemorlaridagi D-dimer darajasini solishtirdik, kasalxonaga yotqizilganidan keyin doimiy D-dimer darajasini qo'llashni baholadik va uning yallig'lanish belgilari bilan bog'liqligini tekshirdik.

Kalit so'zlar: D-dimer, COVID-19, retrospektiv tahlil, yuqori sezgir C-reaktiv oqsil (SRO), bakterial pnevmoniya (BP).

Актуальность

С декабря 2019 года новый представитель человеческого коронавируса, который был недавно идентифицирован в Ухане, Китай, официально назван Международным комитетом по таксономии вирусов ICTV как коронавирус 2 тяжелого острого респираторного синдрома (SARS-CoV-2) [1,2,3]. SARS-CoV-2, который принадлежит к линии бета-коронавируса 2b на филогенетическом дереве, представляет собой новый штамм РНК-вирусов, который ранее не был идентифицирован у людей [4]. Недавно заболевание, вызванное SARS-CoV-2, было названо Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) COVID-19 (коронавирусная болезнь 2019). Число инфицированных пациентов во всем мире стремительно растет и превысило 100 000 человек.

В частности, COVID-19 обычно характеризуется симптомами со стороны нижних дыхательных путей с лихорадкой, сухим кашлем и одышкой, проявлением, аналогичным двум другим заболеваниям, вызываемым коронавирусами, тяжелому острому респираторному синдрому и ближневосточному респираторному синдрому [5,6,17]. У некоторых пациентов тяжелые легочные и внелегочные осложнения могут привести к дыхательной недостаточности и опасным для жизни событиям. Сообщалось, что около 50% пациентов имели повышенные уровни D-димера, а аномальные уровни D-димера связаны с плохим прогнозом [7,8,9]. Таким образом, у некоторых стабильных пациентов с внезапной смертью следует принимать во внимание острую органную эмболию и инфаркт. Частота тромбоза глубоких вен (ТГВ) и тромбоза эмболии легочной артерии (ТЭЛА) составила 12,5% и 8,4% соответственно в случаях COVID-19 [10].

Тем не менее, может потребоваться тщательное рассмотрение традиционных антикоагулянтов, поскольку у пациентов с COVID-19 повышается риск кровотечения [11,12,13]. Следовательно, по нашему опыту, биомаркеры, которые могут идентифицировать образование тромба на более ранних стадиях, могут использоваться для оценки образования тромба и ответа на лечение. D-димеры представляют собой продукты распада фибрина, которые, как было показано, могут быть полезны в правиле принятия клинического решения для исключения легочной эмболии [14,15,16]. Однако о взаимосвязи между D-димером и COVID-19 и изменениями уровня во время развития болезни не сообщалось полностью. В этом исследовании мы сравнили уровни D-димера у пациентов с COVID-19 с уровнем бактериальной пневмонии, оценили использование последовательных уровней D-димера после госпитализации и изучили его связь с маркерами воспаления.

Цель исследования. В связи с недавней вспышкой новой коронавирусной инфекции во всем мире следует учитывать риск тромбоза и кровотечения. Мы стремились наблюдать динамические изменения уровней D-димера во время прогрессирования заболевания, чтобы оценить их значение для тромбоза.

Материал и методы

Были обследованы 76 пациентов с подтвержденной пневмонией COVID-19, поступивших в наше отделение. В наше исследование было включено 57 тяжелых случаев (дата поступления с 9 по 15 сентября 2020 г.). Исключались пациенты с вторичной инфекцией, включая бактерии и грибок, или пациенты, у которых нет результатов лабораторного обследования перед

лечением. Диагноз COVID-19 был установлен по крайней мере на основании двух положительных результатов анализа цепной реакции обратной транскриптазы и полимеразной цепной реакции (ОТ-ПЦР) в реальном времени для COVID-19. Пациенты, у которых отсутствовали или были отрицательные результаты теста на COVID-19, также были исключены из этого исследования. Пневмония COVID-19 была классифицирована на четыре типа клинически в соответствии с временные методические рекомендации здравоохранения Республики Узбекистан по коронавирусной инфекции версия №8 (COVID-19). Классификация четырех клинических типов следующая: (1) легкая: симптомы очень легкие, пневмония не проявляется при КТ; (2) Обычные: лихорадка, симптомы со стороны дыхательных путей и проявление пневмонии на компьютерной томографии; (3) Тяжелые: респираторный дистресс (частота дыхания > 30/мин), сатурация кислорода $\leq 93\%$ в покое; (4) Критическое состояние: дыхательная недостаточность требует механической вентиляции легких, шока и комбинированной полиорганной недостаточности. При поступлении все пациенты были клинически классифицированы как тяжелые. Прогнозируемая оценка Падуи - это модель оценки риска, используемая для выявления медицинских пациентов с высоким риском венозной тромбоэмболии (ВТЭ). Демографическая информация, клинические характеристики, включая историю болезни, историю заражения, сопутствующие заболевания, признаки и симптомы, результаты компьютерной томографии (КТ) грудной клетки или результаты рентгеновского обследования и лабораторные данные каждого пациента были получены из статистических данных и проанализированы тремя независимыми исследователями.

Все данные медицинских лабораторий, включая количество лейкоцитов, лимфоцитов и эозинофилов; процентное содержание лимфоцитов и эозинофилов; концентрации D-димера, высокочувствительного С-реактивного белка, прокальцитонина и креатинкиназы сыворотки были получены в клинической лаборатории больницы инфекционных заболеваний в городе Андижан. Образцы для лабораторных исследований были собраны при поступлении и во время пребывания в больнице. Периферическую венозную кровь собирали для рутинного анализа крови с помощью автоматического гематологического анализатора. Стоит отметить, что тесты коагуляции были обнаружены с помощью анализатора коагуляции Strip test в всех больницах. Лабораторные данные для некоторых пациентов отсутствовали из-за отсутствия типов анализов или задержки результатов.

Непрерывные измерения были выражены как среднее $\pm$ стандартное отклонение, если они нормально распределены, если это не так, а их различия сравнивались с помощью t-критерия Стьюдента. Кроме того, категориальные переменные выражались в виде количества (%) и сравнивались с помощью критерия χ^2 или точного критерия Фишера. Мы использовали SPSS (версия 25.0) для всех анализов. Двусторонние значения $P < 0,05$ считались статистически значимыми.

Результат и обсуждения

В исследуемую популяцию вошли 57 госпитализированных пациентов с COVID-19 и 46 госпитализированных пациентов с внебольничной пневмонией (ВП). Средний возраст пациентов с COVID-19 составлял 65 лет (IQR 54–72), и 44% составляли мужчины. Для пациентов с ВП средний возраст составлял 64 года (IQR 60–70), и 59% составляли мужчины. И пациенты с COVID-19, и пациенты с ВП имели одно или несколько сопутствующих заболеваний, и по сравнению с пациентами с COVID-19 у пациентов с ВП с большей вероятностью были сопутствующие заболевания, включая сердечно-сосудистые заболевания (пациенты с COVID-19 по сравнению с пациентами с ВП: 4 [7%] против 10 [22%]), легочных заболеваний (1 [2%] против 16 [35%]) и курения (1 [2%] против 22 [48%]).

При поступлении, независимо от того, были ли пациенты с COVID-19 или пациенты с ВП, у большинства пациентов наблюдалась высокая температура, кашель, одышка, миалгия, недомогание в груди, диарея, отсутствие аппетита и утомляемость. Кроме того, имелись многочисленные различия в лабораторных данных. По сравнению с пациентами с COVID-19, пациенты с ВП чаще имели более высокий уровень лейкоцитов (WBC) и нейтрофилов (N), а также более высокий уровень прокальцитонина (PCT), скорости оседания эритроцитов (ESR) и фибриногена (FIB), наоборот, более низкое активированное частичное тромбопластиновое

время (ЧАТВ), и не было значительных различий в уровнях других биомаркеров между двумя группами.

Чтобы выяснить, связаны ли уровни D-димера с уровнями воспалительных факторов, мы провели анализ корреляции Спирмена между уровнями D-димера и уровнями биомаркеров, связанных с инфекцией, у пациентов с COVID-19 и пациентов с ВП. У пациентов с COVID-19 уровни D-димера положительно коррелировали с уровнями биомаркеров, связанных с инфекцией, включая вЧСРБ, ПКТ и СОЭ до лечения ($R = 0,426, 0,349, 0,345$ соответственно, $P < 0,05$). И уровни D-димера также имели большую корреляцию с уровнями воспалительных клеток до лечения, такого как WBC, N, L ($R = 0,402, 0,464, -0,426$, соответственно, $P < 0,01$) и уровнями факторов, связанных с функцией свертывания крови, такими как PT, INR. ($R = 0,368, 0,386$ соответственно, $P < 0,01$). Кроме того, для пациентов с ВП также наблюдалась положительная корреляция между уровнями D-димера и уровнями биомаркеров, связанных с инфекцией, до лечения, включая вЧСРБ, ПКТ ($R = 0,300, 0,391$ соответственно, $P < 0,05$, и уровни D-димера также были связаны с уровнями других биомаркеров до лечения, такого как PT, APTT, INR и CK ($R = 0,374, 0,383, 0,398, -0,464$, соответственно, $P < 0,05$). В то же время мы также проанализировали корреляции между этими показателями после лечения у пациентов с COVID-19 и обнаружили, что все еще существуют большие корреляции между D-димером и теми же биомаркерами, что и выше, их коэффициенты корреляции $R > 0,3$ ($P < 0,05$). Однако из-за отсутствия данных наблюдения мы не смогли проанализировать эти взаимосвязи между уровнями биомаркеров после лечения у пациентов с ВП. У пациентов с COVID-19 с хорошим клиническим прогнозом уровни вЧСРБ снизились после лечения, а уровни D-димера снизились синхронно.

Однако, учитывая, что значения, стратифицированные квартилями необработанного вЧСРБ, могут быть более высокими или более низкими пороговыми значениями, которые могут исказить результаты, и, как описано ранее, уровни вЧСРБ были значительно снижены во 2-м quartile, мы затем разделили всех пациентов на две группы на основе пороговое значение 10 мг/л уровней необработанного вЧСРБ: вЧСРБ < 10 мг / л, ≥ 10 мг / л. Очевидно, что после лечения снижение уровня D-димера было синхронно со снижением уровня вЧСРБ.

Кроме того, стоит упомянуть, что 53 пациента были вылечены или превратились в легкие, тогда как в нашем исследовании 4 пациента умерли. Что еще более важно, мы обнаружили, что у умерших пациентов уровни как нелеченного hsCRP или D-димера, так и уровни обработанного hsCRP или D-димера все еще были аномально высокими, и наоборот, уровни как hsCRP, так и D-димера значительно снизились у пациентов с хорошим клинический прогноз после терапии.

У пациентов с COVID-19 у некоторых пациентов наблюдалось значительное снижение уровней вЧСРБ после терапии, тогда как уровни D-димера были увеличены.

Как известно, D-димер является одним из маркеров тромбоза. Однако синхронное снижение D-димера и вЧСРБ предполагает, что повышенные уровни D-димера у пациентов с COVID-19 связаны с воспалением, что ограничивает его роль в прогнозировании тромбоза. Впоследствии, чтобы исследовать, значительно ли снизились уровни D-димера у пациентов со значительным снижением уровней вЧСРБ, мы проанализировали взаимосвязь между степенью снижения уровней вЧСРБ и D-димера после лечения. Интересно отметить, что у некоторых пациентов наблюдалось значительное снижение уровней вЧСРБ), подчеркивая возможность агрессивной коагуляционной терапии. Поэтому для этих пациентов антикоагулянтная терапия была усилена, а низкомолекулярный гепарин был изменен с профилактической дозы на терапевтическую.

Выводы

Повышенные исходные уровни D-димера связаны с воспалением у пациентов с COVID-19 и имеют ограниченную прогностическую ценность для тромбоза. При лечении пациентов с COVID-19 изменение уровня D-димера должно наблюдаться динамически. А аномальные изменения D-димера и воспалительные факторы предполагают, что может потребоваться антикоагулянтная терапия. Кроме того, хотя прогностическая ценность показателя ВТЭ требует дальнейшего изучения у пациентов с COVID-19, он может быть полезен, чем исходные уровни D-димера для профилактики венозной тромбоэмболии у пациентов с COVID-19.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Чен Н., Чжоу М., Дун Х и др. Эпидемиологические и клинические характеристики 99 случаев новой коронавирусной пневмонии 2019 г. в Ухане, Китай: описательное исследование. *Ланцет*. 2020; 395 (10223): 507–513. DOI: 10.1016 / S0140-6736 (20) 30211-7.
2. Хуанг Ц., Ван И, Ли Х и др. Клинические особенности пациентов, инфицированных новым коронавирусом 2019 г., в Ухане, Китай. *Ланцет*. 2020; 395 (10223): 497–506. DOI: 10.1016 / S0140-6736 (20) 30183-5.
3. Ван Д., Ху Б., Ху С. и др. Клинические характеристики 138 госпитализированных пациентов с пневмонией, инфицированной новым коронавирусом 2019 г., в Ухане, Китай. *ДЖАМА*. 2020; 323 (11): 1061–1069. DOI: 10.1001 / jama.2020.1585.
4. Тан В., Чжао Х, Ма Х, Ван В., Ниу П., Сюй В., Гао Г. Ф., Ву Г. Новый геном коронавируса, выявленный в группе случаев пневмонии - Ухань, Китай, 2019–2020 гг. *Kumai CDC Wkly*. 2020; 2 (4): 61–62.
5. Wu Z, McGoogan JM. Характеристики и важные уроки вспышки коронавирусного заболевания 2019 г. (COVID-19) в Китае: краткое изложение отчета Китайского центра по контролю и профилактике заболеваний о 72314 случаях. *ДЖАМА*. 2020 doi: 10.1001 / jama.2020.2648.
6. Guan W, Ni Z, Hu Y et al (2020) Клинические характеристики новой коронавирусной инфекции 2019 г. в Китае. medRxiv. 10.1101 / 2020.02.06.20020974
7. Tang N, Li D, Wang X, Sun Z. Аномальные параметры коагуляции связаны с плохим прогнозом у пациентов с новой коронавирусной пневмонией. *J Thromb Haemost*. 2020; 18 (4): 844–847. DOI: 10,1111 / jth.14768.
8. Xu Z, Shi L, Wang Y, et al. Патологические данные COVID-19, связанные с острым респираторным дистресс-синдромом. *Ланцет Респир Мед*. 2020; 8 (4): 420–422. DOI: 10.1016 / S2213-2600 (20) 30076-X.
9. Мао Л., Ван М., Чен С. и др. (2020) Неврологические проявления у госпитализированных пациентов с COVID-19 в Ухане, Китай: ретроспективное исследование серии случаев. medRxiv. 10.1101 / 2020.02.22.20026500
10. Линь Л., Ли Т.С. Интерпретация «Руководства по диагностике и лечению новой коронавирусной инфекции (2019-nCoV) Национальной комиссии здравоохранения (пробная версия 5)» *Чжунхуа И Сюэ За Чжи*. 2020; 100: E001.
11. Инь С., Хуанг М., Ли Д., Тан Н. Различия в характеристиках коагуляции между тяжелой пневмонией, вызванной SARS-CoV2, и не-SARS-CoV2. *J Тромб Тромболизис*. 2020 DOI: 10.1007 / s11239-020-02105-8

Поступила 09.02.2022



THE CHARACTER AND FREQUENCY OF COMPLICATIONS IN PATIENTS WITH CHRONIC TOXOPLASMOSIS

Mirzayev U.M.¹, Elmurodova E.A.², Elmurodova A.A.¹

Bukhara State Medical institute named after Abu Ali Ibn Sina¹
Gijduvan medical college²

✓ Resume

90 patients with chronic toxoplasmosis were observed. 24 men (27.0%) and women 66 (73.0%) were examined. It was found that the frequency of pathology of the vision organs (weakening and loss of vision) and psychoneurotic symptoms (psychosis, encephalopathy, craniokalsinats) were increasing with duration of the disease. The frequency of detection of various reproductive system disorders in women with chronic toxoplasmosis are also increase with duration of the disease.

Keywords: chronic toxoplasmosis, visual organs, reproductive system.

ХАРАКТЕР И ЧАСТОТА ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ТОКСОПЛАЗМОЗОМ

Мирзаев У.М.¹, Элмуродова Э.А.², Элмуродова А.А.¹

Бухарский государственный медицинский институт.¹
Гиждуванский медицинский колледж²

✓ Резюме

90 пациентов с хроническим токсоплазмозом были обследованы. 24(27,0%) пациентов составляют мужчины, 66(73,0%) женщины. У пациентов с хроническим токсоплазмозом больше проявляется органов зрения (снижения и ли потеря зрения)и психоневрологическая симптоматика (психозы, энцефалопатия, краниокальцинаты) с увеличением продолжительности заболевания. А у больных женщин с увеличением продолжительности жизни болезни увеличивается частота регистрации осложнений со стороны репродуктивной системы.

Ключевые слова: хронический токсоплазмоз, зрительные органы, репродуктивная система.

СУРУНКАЛИ ТОКСОПЛАЗМОЗ БЕМОРЛАРДА АСОРАТЛАР ЧАСТОТАСИ ВА ХАРАКТЕРИ

Мирзаев У.М.¹, Элмуродова Э.А.², Элмуродова А.А.¹

Бухоро давлат тиббиёт институти¹.
Гиждувон тиббиёт коллежи²

✓ Резюме

96 нафар сурункали токсоплазмоз таъхиси қўйилган беморлар таҳлилий текиширув остида бўлдилар. Беморларнинг 24 (27,0%) нафарини эркалар, 66 (73%) нафарини эса аёллар таъхил этди. Сурункали токсоплазмоз таъхиси қўйилган беморларда касалликнинг давомийлиги охиши билан кўриш аъзолари (куришининг пасайиши ёки йуқолиши) ва психопервولوجик симптоматика (психозлар, энцефалопатия, краниокальцинатлар) кўпроқ намоён булади. Бемор аёлларда эса касалликнинг давомийлиги охиши билан репродуктив тизим томонидан асоратлар қайд этилиши частотаси ошади.

Калит сўзлар: сурункали токсоплазмоз, кўриш аъзолари, репродуктив тизим.



Relevance

Toxoplasmosis plays an important role in obstetric and gynecological pathology: the incidence of acute infection markers (IgM-antibodies) in the group of women with obstetric and gynecological pathology (9.2%) is 4 times higher than in alternative groups of blood donors (women) and women with normal pregnancies. 6 and 9.2 times higher [1,4,6,7]. Therefore, in a significant percentage of cases of obstetric and gynecological pathology, the presence of IgM antibodies-markers of acute toxoplasmosis or exacerbation of chronic toxoplasmosis should be considered as an indicator of the appointment of prophylactic and remedial measures in relation to this group [1,3,5]. Toxoplasmosis is a lesion of the visual organs in women and men in more than 45% of cases, urogenital pathology in more than 50% of cases, and in more than 40%; may cause impaired reproductive function in cases [2,8,9,10].

The purpose of the study. To study the nature and frequency of various complications in patients with chronic toxoplasmosis.

Materials and methods

The study to identify patients with toxoplasmosis was conducted in the clinical laboratory of the Bukhara Regional Infectious Diseases Hospital and the Regional Diagnostic Center for 2017-2020. More than 96 patients with chronic toxoplasmosis were examined. Of the examined patients, 29 (27.0%) were men and 66 (73.0%) were women. The diagnosis of chronic toxoplasmosis is based on the clinical picture of the period of exacerbation, the exclusion of other syndromes, similar diseases, the detection of specific IgG antibodies to toxoplasmosis detected by IFA-analysis. In the diagnosis of chronic toxoplasmosis, D.N. The classification proposed by Kazantsev was taken into account [3,5,8]. In doing so, we used the following research methods: "Clinical and laboratory (general examination of patients, analysis of whole blood, urine, feces);

"Biochemical (total bilirubin level and its fractions, serum transaminases, protein sediment tests)"; Immunological. To diagnose chronic toxoplasmosis, T. Determination of the quantity and quality of IgG antibodies to gondii ("Vector-Best", Novosibirsk, Russia). A pair of whey was examined. The results of the study were evaluated on the following parameters:

titer > 0.750 ± 15% positive IgG was considered antitoxoplasmosis;

titer < 0.750 + 15% negative IgG was considered antitoxoplasmosis.

The statistical results include the determination of the average size of absolute values (M), their standard deviations (O), errors of average absolute magnitude (t), reliability of differences of comparative absolute values (R), taking into account the criteria of formulas for absolute symbols using Excel developed by the method of variational statistics.

Results and analysis

Applicants were referred by various treatment and prevention facilities (ophthalmology - 16 (16.6%) patients, gynecological and urology - 29 (31.1%), reproductive health centers - 14 (14.4%), outpatient services - 17 (17.7%), other treatment and prevention facilities, including neurological - 11 (11.1%) patients, 9 (9.1%) patients with inpatient flow. Chronic toxoplasmosis of fertile age women were included in the study because of their high risk of intrauterine infection and reproductive health disorders. All 96 patients received generally accepted treatment using the following drugs: Drugs that reduce folic acid activity and synthesis of toxoplasmosis - 1 week 1 tablet once a day, the next course of therapy after 2 weeks (if the patient is still receiving treatment, in the hospital, in the outpatient setting when leaving the hospital). In the presence of obvious inflammatory changes and pain syndrome, nonsteroidal antiviral drugs (ibuklin, ibuprofen, etc.) as well as desensitizing drugs are prescribed. The patients were also prescribed vitamins, enzymes, physiotherapy and treatment of comorbidities (when they get worse). In most cases (57,%) patients were hospitalized due to chronic process exacerbation. However, 9 (10.0%) patients were admitted on the basis of infertility, stable (more than 2 months) infertility (women). The main reasons for patients with toxoplasmosis are pathological complications of the disease, neurological symptoms, damage to muscles and lymphoid tissues, cardiovascular disorders, as well as reproductive health disorders in women (abortion, infertility, neurons in childbirth, etc.). We analyzed the frequency and nature of complications from the anamnesis data based on the duration of the disease when the examined patients arrived. It should be noted that in the group of patients with the duration of the disease from 3 to 3 to 5 years, no cases of loss of psychoses were registered. Pathological changes by these organs of vision and psychoneurological symptomatology were detected only in patients whose disease lasted from 5 to 10

years and more than 10 years. It should be noted that in pathologies of the nervous system, such as encephalopathy and craniocalcinosis, the duration of the disease is high and is reliable compared to other groups of patients. The following disorders of reproductive function have been identified in women of a certain contingent. In women with the disease lasting up to 3 years: - infertility in 3 (4.5%), - spontaneous abortion in 7 (10.6%), stillbirth in 2 (3.0%); In women lasting from 3 to 5 years: - 5 (7.5%), 9 (13.6%), (6.0%) and 4 (6.0%), and from 5 to 10 years: 7 (10.6%), 10 (14.1%), 5 (7.5%) and 5 (7.5%), respectively; in women with a disease duration of more than 10 years: 9 (13.6%), 11 (16.6%), 6 (9.0%) and 6 (9.0%), respectively.

Conclusion

Thus, in patients with chronic toxoplasmosis with increased duration of the disease, the incidence of pathology is increased by kurit organs and psychoneurological symptoms. Also, in sick women, the frequency of complications by the reproductive system increases with increasing duration of the disease.

LIST OF REFERENCES:

1. Danilenko E.D., Goncharov D.B., Kazarin S.M. and dr. Frequency of infection with toxoplasmosis in women with akushersko-gi-nekologicheskoy pathology. // Epidemiol. and inf. bolezni. - 2008; 1: 11-13
2. Dolgix T.I., Beznoshenko G.B. Intrauterine infections (diagnostic problems and tactical problems). - N. Novgorod: izd- vo NGMA; 2003; 40.
3. Kazantsev A.P. Toxoplasmosis. - Leningrad: Medicine, 2010; 168.
4. Elmurodova A.A. Virologic response in the treatment of infection with antiviral drugs. World Journal of Pharmaceutical Research 2020, ISSN 2277-7105. Pp 87-92
- a. Elmurodova A.A. (2021). Significance of Clinical Symptoms in Assessing the Severity and Prognosis of the Course of Crimean-Congo Hemorrhagic Fever. *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES*, 35-37. <https://doi.org/10.47494/cajmns.vi0.344>
5. Elmurodova A.A., Kosimova D.S., Shadyeva N.Sh., Contribution of abu ali ibn sino to the development of phytotherapy//New Day in Medicine 4(32)2020 604-606 <https://cutt.ly/Zz5dYLV>
6. Obloqulov A.R., Musayeva D M., Elmurodova A.A. Clinical and epidemiological characteristics of the novel coronavirus infection (COVID-19). // New Day in Medicine. 2020. №2 (30/2) C. 110-115.
7. Elmurodova A.A. (2022). Specific Features of the Hemostatic System in Covid-19. *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES*, 3(2), 82-85. Retrieved from <https://cajmns.centralasianstudies.org/index.php/CAJMNS/article/view/6276>
8. Худойдодова С.Г., Фармонова М.В.(2021). Covid-19 У Детей. *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES*, 183-186. <https://doi.org/10.47494/cajmns.vi0.374>
9. Robert-Gangneux F., Dande R. - M. Epidemiology of and diagnostic strategies for toxoplasmosis. Clin Microbiol Rev; 2012; 25: 264296

Entered 09.02.2022



TORCH – ИНФЕКЦИЯ И ЕЁ РЕШЕНИЕ В СОВРЕМЕННОМ АСПЕКТЕ

Каримова Н.Н., Халимова Э.М.

Бухарский государственный медицинский институт

✓ Резюме

Целью исследования явилось изучение эффективности иммуномодуляторов при комплексном лечении у женщин с TORCH – инфекцией на иммуноферментный анализ крови. Клинические наблюдения включали 30 пациенток в возрасте от 20 до 33 лет с указанием на 2 и более самопроизвольных выкидыша, преждевременные роды, антенатальной смертностью и уродствами внутриутробного плода. В комплексной терапии наряду с противовирусной, антибактериальной витаминотерапией и иммуномодуляторов назначаются одновременно половым партнерам по 15 капель 2 раза в сутки ежедневно в течение 10 дней. Эффективность препарата оценивалась по клиническим проявлениям, жалобам, данные лабораторного обследования в процессе лечения, через один месяц, после курса лечения.

Ключевые слова: инфекция, иммунитет, вирус, TORCH – инфекция, ИФА анализ, комбинация, невынашивание, уродства плода, обострение.

TORCH ИНФЕКЦИЯСИ ВА УНИНГ ЗАМОНАВИЙ ЖИХАТДАГИ ЕЧИМИ

Каримова Н. Н., Халимова Э.М.

Бухоро давлат тиббиёт институти

✓ Резюме

Клиник кузатувлар 30 ёшдан 20 ёшгача бўлган 33 та беморни ўз ичига олган бўлиб, бу 2 ёки ундан ортиқ спонтан тушиш, эрта тугилиш, ҳомиланинг антенатал ўлими ва ҳомила аномалиялари каби анамнезга эга бўлган ва инфекция титрлари юкори бўлган. Вирусга қарши терапия комбинация билан витаминотерапия, антибактериал терапия билан бирга берилди. Иммуномодулятор бир вақтнинг ўзида жинсий шерикларга кунига 15 томчи 2 мартаа 10 кун давомида буюрилади. Даво воситасининг самарадорлиги даволаш давомида, даволаш курсидан бир ой ўтгач, клиник кўринишлар, шикоятлар, лаборатория текишируви маълумотлари билан баҳоланди.

Калит сўзлар: инфекция, иммунитет, вирус, TORCH инфекцияси, ИФА анализ, комбинация, ҳомила ташилаш, ҳомила аномалиялари, инфекциянинг кузиши.

TORCH INFECTION AND ITS SOLUTION IN THE MODERN ASPECT

Karimova N.N., Halimova E.M.

Buxara State Medical Institute

✓ Resume

The aim of the study was to study the effectiveness of the drug immunomodulators in the complex treatment of women with TORCH infection for an enzyme immunoassay. Clinical observations included 30 patients aged 20 to 33 years, indicating 2 or more spontaneous miscarriages, premature birth, antenatal mortality and fetal deformities. In complex therapy, along with antiviral, antibacterial vitamin therapy, immunomodulators is prescribed simultaneously to sexual partners for 15 drops 2 times a day daily for 10 days. The effectiveness of the drug was evaluated by clinical manifestations, complaints, laboratory examination data during treatment, one month after the course of treatment.

Keywords: infection, immunity, virus, TORCH infection, ELISA analysis, combination, miscarriage, fetal deformities, exacerbation.

Актуальность

Одной из современных тенденций клинической медицины является изменения спектра и характера инфекционных заболеваний, существенное увеличение доли оппортунистических инфекций, развитие которых возможно лишь при условии иммунодефицита (1,3). Значительная часть этих инфекций относятся к (2,4,5). Вирус простого герпеса (ВПГ), цитомегаловирус (ЦМВ), хламидия, проявления которых облегчаются вовремя иммуносупрессии, заслуживает особого внимания акушер-гинекологов. Длительная персистенция вируса обуславливает многообразие клинических форм хронического эндометрита, активацию и рецидив инфекции во время беременности, приводящей к серьёзным акушерским и перинатальным осложнениям, таким как угроза прерывания, спонтанный аборт, преждевременные роды, развитие врожденных уродств, внутриутробного инфицирования, гипоксии, гипотрофии, антенатальной гибели плода, что сказывается на показателях перинатальной заболеваемости и смертности. Во время лечения TORCH – инфекции особо характеризуется иммунно-защитные силы самого организма (1,5,9). При комплексном лечении урогенитальных инфекций в ряде противовирусных, противовоспалительных препаратов особое место имеют иммуномодулирующие средства (6,7,8). К таким препаратам в настоящее время относится препарат Протефлазид, который является иммуномодулятором, а также обладает противовирусным действием. Активное вещество препарата является комплексное соединение растительных протеинов и флавоноидов в гликолизированной форме, благодаря им отсутствует тератогенный эффект препарата.

Целью исследования явилось изучение эффективности иммуномодуляторов при комплексном лечении у женщин с TORCH – инфекцией на иммуноферментный анализ крови.

Материал и методы

Клинические наблюдения включали 30 пациенток в возрасте от 20 до 33 лет с указанием на 2 и более самопроизвольных выкидыша, преждевременные роды, антенатальной смертностью и уродствами внутриутробного плода. Обследование включало изучение анамнестических данных, общий и гинекологический осмотр, цитологическое исследование мазков из влагалища, выявление инфекций, передающихся половым путем, иммуноферментным анализом в сыворотке крови – вирус простого герпеса (ВПГ), цитомегаловирусы (ЦМВ), генитальный хламидиоз, уреаплазмоз. Для диагностики ВПГ, ЦМВ, токсоплазмоза применяли метод иммуноферментного анализа (ИФА) сывороток венозной крови пациенток. Для иммуноферментного анализа пользовались иммуноферментным анализатором «Humare ADED single» (Германия) (Ig M и Ig G).

В комплексной терапии наряду с противовирусной, антибактериальной, витаминотерапией и иммуномодулятор (Протефлазид) назначаются одновременно половым партнерам по 15 капель 2 раза в сутки ежедневно в течение 10 дней. Эффективность препарата оценивалась по клиническим проявлениям, жалобам, данные лабораторного обследования в процессе лечения, через один месяц, после курса лечения.

Результат и обсуждение

Средний возраст обследованных в среднем составил $27 \pm 0,6$ лет. В анамнезе пациентов были самопроизвольные выкидыши, неразвивающиеся беременность в сроке от 4 до 12-13 недель, обильные выделения из половых путей, эндоцервициты. При сборе акушерского анамнеза выявлено, что у 3(10%) женщин имеются дети с детским церебральным параличом (ДЦП), которые родились от преждевременных родов, и у 2 (6,6%) женщин умерли дети до года от гидроцефалии тяжелой степени (3,4). При изучении соматического анамнеза пациенток надо отметить, что 23 % женщин указывали на часто (2-3 раз в год) перенесенный грипп и ОРВИ, что, видимо, обусловлено дефектами иммунитета. Помимо этого, 45,2% женщин страдали железодефицитной анемией до наступления беременности, 3% - хроническим пиелонефритом.

У 18,5 % женщин выявлено диффузное увеличение щитовидной железы 1 и 2 степени и на заболевания желудочно-кишечного тракта указывали 10,3% пациенток. При изучении гинекологического анамнеза женщин установлено, что нарушение менструальной функции имело место 6,7% случаев. Также выявлено, что до наступления беременности кольпитами страдали 9 (30%) женщин. Воспалительные заболевания шейки матки, в том числе эндоцервицитами и цервицитами страдали 15 (50%) женщин. Диагноз TORCH – инфекции был

подтвержден результатами лабораторных исследований. По характеру инфицирования пациентки распределились следующим образом: с герпесвирусной инфекцией – 5 (16,6%), с сочетанием герпесвирусной и цитомегаловирусной инфекций – 10 (33,3%), с сочетанием вирусно-хламидийной инфекций – 11 (36,63%), цитомегаловирусная и токсоплазмозная инфекция – 4 (13,3%). При исследовании чистоты влагалищного мазка 3 степень чистоты выявлено у 12 (40%), 4 степень – у 15 (50%), а 2 степень выявлено у 3 (10%) женщин. Практически у всех пациенток при осмотре шейки матки в зеркалах выявлены признаки диффузного воспалительного процесса, среди которых преобладали экзо- и эндоцервициты. Вирусная инфекция была представлена мелкими белесыми высыпаниями. Очень часто кольпоскопия сопровождалась локальным контактным кровотечением – 13 (43,3%) женщин.

На фоне комплексного лечения иммуномодуляторов около половины пациенток уже на первые сутки отмечали значительное уменьшение болей и выделений из половых путей, чувство жжения и зуда. К концу курса лечения 24 (80%) женщин отметили отсутствие каких-либо жалоб. Только четырех (13,3%) пациенток продолжали беспокоить бели, однако в значительно меньшем количестве, чем до лечения. По данным ИФА после комплексного лечения с иммуномодулятором через месяц спустя отмечено снижение титров токсоплазмы и хламидии до 90 %, а ВПГ и ЦМВ на 78,9 % соответственно, что и требуется второй курс терапии. Хотелось бы отметить, что во время лечения с иммуномодуляторами в течение 3-6 месяцев у пациенток не отмечалось заражение гриппом и ОРВИ. Критериями излеченности принято считать положительную динамику при кольпоскопии, снижение титра вирусов по данным ИФА.

Результаты наших исследований свидетельствуют о том, что назначения иммуномодулятора при комплексном лечении урогенитальных инфекций оказал положительное влияние на общее состояние пациенток и показатели кольпоскопии и ИФА.

Заключение

Таким образом включение иммуномодулятора в комплексное лечение у пар с TORCH – инфекцией повышает защитно-адаптационные процессы, способствующие выведению больных с TORCH – инфекцией из вторичного иммунодефицитного состояния.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Асадов Д.А., Яркуллов А.Б., Ахмедова Д.И. Анализ причин младенческой смертности в Республике Узбекистан и пути ее снижения // Педиатрия. –Ташкент, 1999. -№1. - С. 10-15.
2. Балтуцкая О.И. XVII Всемирный конгресс по акушерству и гинекологии (Прага, 22-25 мая, 2002 г.) // Акуш. и гин. -2004.-№5. -С. 58-60.
3. Балтуцкая О. И. XV Европейский конгресс гинекологов и акушеров (Базель, 21-24 июня, 2000 г.) // Акуш. и гин. -2001. -№2. -С. 63-64.
4. Балтуцкая О.И. XVII Всемирный конгресс по акушерству и гинекологии (Чили, Сантьяго, 2-7 ноября, 2003 г.) // Акуш. и гин. -2005. -№1. -С. 63.
5. Кулаков В.И. Анестезиология и реанимация в акушерстве и гинекологии / В.И. Кулаков, В.Н. Серов, А.М. Абубакирова. – М., 2000.
6. Каримова Н.Н., Аюпова Ф.М. «Пути улучшения качества жизни женщин перенесших послеродовое кровотечение» //Вестник врача. - Самарканд, 2019. – №3- Стр. 62-68.
7. Михайлов М. И. Осторожно: опасно инфекция // Медицина для вас. -1998. -№1. -С. 2-5.
8. Руководство по охране репродуктивного здоровья. - /М: Триада-Х, 2001: 568с.
9. Нисвандер К., Эванс А. «Акушерство» Справочник Калифорнийского университета. (Перевод с англ.) // М., 1999.

Поступила 09.02.2022



ФАУНА И ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ МОСКИТОВ В ОЧАГАХ ЛЕЙШМАНИОЗОВ УЗБЕКИСТАНА

Жахонгиров Ш.М., Абдиев Ф.Т., Абидов З. А., Мардонов М.Д.

Филиал республиканского научно-практического центра эпидемиологии, микробиологии, инфекционных и паразитарных заболеваний
им. Л. М. Исаева, г. Самарканд

✓ Резюме

В очагах лейшманиозов Сурхандарьинской, Кашкадарьинской, Самаркандской, Навоийской, и Джизакской областях Узбекистана обнаружено 12 видов москитов: *P. papatasi*, *P. caucasicus*, *P. alexandri*, *P. mongolensis*, *P. andrevi*, *P. longiductus*, *P. sergenti*, *P. keshishiani*, *S. murgabiensis*, *S. grecovi*, *S. sumbarica* и *S. cludei*. Обилие москитов составило от 0,76 до 4,3 москита на лист липкой бумаги за ночь. В природных очагах ЗКЛ Кашкадарьинской и Сурхандарьинской областях выявлено 8 видов москитов. В населенных пунктах доминировал *P. papatasi* (29,5-60,6%), а в норах больших песчанок - *P. caucasicus* (62,2%). В очагах ВЛ Сурхандарьинской, Самаркандской и Навоийской областях выявлено 9 видов москитов. В жилых и хозяйственных помещениях преобладающим видом был *P. sergenti* (27,8-89,0%), а доля основного переносчика ВЛ *P. longiductus* была незначительна (11,8-18,1%). В природных очагах АКЛ Самаркандской и Джизакской областей обнаружено 9 видов москитов, в жилых и хозяйственных помещениях доминировал основной переносчик АКЛ *P. sergenti* (37,1-89,0%).

Ключевые слова: зоонозный кожный лейшманиоз, антропонозный кожный лейшманиоз, висцеральный лейшманиоз, москиты, большая песчанка.

ЎЗБЕКИСТОННИНГ ЛЕЙШМАНИОЗ ЎЧОҚЛАРИДА УЧРАЙДИГАН МОСКИТЛАРНИНГ ФАУНАСИ ВА УЛАРНИНГ ЭПИДЕМИОЛОГИК АҲАМИЯТИ

Жаҳонгиров Ш.М., Абдиев Ф.Т., Абидов З. А., Мардонов М.Д.

Республика ихтисослаштирилган эпидемиология, микробиология, юкумли ва паразитар касалликлар илмий-амалий тиббиёт марказининг Л.М. Исаев номидаги филиали

✓ Резюме

Ўзбекистоннинг Сурхандарё, Қашқадарё, Самарқанд, Навоий ва Жиззах вилоятларидаги лейшманиоз ўчоқларида москитларнинг 12 тури: *P. papatasi*, *P. caucasicus*, *P. alexandri*, *P. mongolensis*, *P. andrevi*, *P. longiductus*, *P. sergenti*, *P. keshishiani*, *S. murgabiensis*, *S. grecovi*, *S. sumbarica* ва *S. cludei* аниқланган. Чивинларнинг бир варақ ёпишқоққозодаги сони бир кечага 0,76 дан то 4,3 гача чивинни ташиқил этган. Сурхандарё ва Қашқадарё вилоятларидаги ЗТЛ табиий ўчоқларида чивинларнинг 8 тури топилган. Аҳоли яшашайдиган жойларда *P. papatasi* 29,5—60,6% ва катта қумсичқон инларида эса *P. caucasicus* 62,2% устунликка эга бўлган. Сурхандарё, Самарқанд ва Навоий вилоятларидаги ВЛ ўчоқларида чивинларнинг 9 тури топилган. Турар-жой ва хўжалик биналарида *P. sergenti* 27,8 - 89,05% устунликка эга эканлиги аниқланган. Ички лейшманиознинг асосий ташувчиси *P. longiductus* улуши эса 11,8-18,1% ташиқил этган. Самарқанд ва Жиззах вилоятларидаги АТЛ табиий ўчоқларида москитларнинг 9 тури аниқланган, турар-жой ва хўжалик биналарда ушбу касалликни асосий ташувчиси *P. sergenti* 89,0% гача устунликка эга бўлган.

Калит сўзлар: зоонозли тери лейшманиоз, антропоноз тери лейшманиоз, ички лейшманиоз, москитлар, катта қумсичқон.

THE FAUNA AND EPIDEMIOLOGICAL SIGNIFICANCE OF MOSQUITOES IN THE FOCI OF LEISHMANIASIS OF THE UZBEKISTAN

Zhakhongirov Sh.M., Abdiev F.T., Abidov Z.A., Mardonov M.D.

Buxara State Medical Institute, Uzbekistan

✓ Resume

*In the foci of leishmaniasis in Surkhandarya, Kashkadarya, Samarkand, Navoi, and Jizzakh regions of Uzbekistan, 12 species of mosquitoes were found: *P. papatasi*, *P. caucasicus*, *P. alexandri*, *P. mongolensis*, *P. andrevi*, *P. longiductus*, *P. sergenti*, *P. keshishiani*, *S. murgabiensis*, *S. grecovi*, *S. sumbarica*, and *S. cludei*. Mosquito abundance ranged from 0.76 to 4.3 mosquitoes per sheet of sticky paper per night. Eight species of mosquitoes were found in the natural foci of the ZKL in Kashkadarya and Surkhandarya regions. *P. papatasi* (29.5-60.6%) dominated in settlements, and *P. caucasicus* (62.2%) dominated in the burrows of large gerbils. In the outbreaks of VL in Navoi, Samarkand and Surkhandarya regions, 9 species of mosquitoes were identified. In residential and utility premises, *P. sergenti* was the predominant species (27.8-89.0%), and the proportion of the main VL carrier *P. longiductus* was insignificant (11.8-18.1%). In the natural foci of AKL in Samarkand and Jizzakh regions, 10 species of mosquitoes were found, in residential and utility rooms the main carrier of AKL *P. sergenti* dominated (37.1-89.0%).*

Key words: zoonotic cutaneous leishmaniasis, anthroponotic cutaneous leishmaniasis, visceral leishmaniasis, mosquitoes, great gerbil.

Актуальность

Несмотря на проводимый комплекс профилактических и противоэпидемических мероприятий в республике за 2020 г. отмечается рост заболеваемости лейшманиозами по сравнению с аналогичным периодом 2019 г. на 16%, в т.ч. кожным лейшманиозом (КЛ) на 16,2%, висцеральным лейшманиозом (ВЛ) на 12,8%.

В 2020 г. зоонозный кожный лейшманиоз (ЗКЛ) и антропонозный кожный лейшманиоз (АКЛ) зарегистрирован в 11 регионах республики, единичные случаи зарегистрированы в г. Ташкенте (завозные случаи) и Сырдарьинской области. АКЛ периодически регистрируется в Джизакской, Кашкадарьинской, Навоинской и Самаркандской областях [6].

Неблагополучная эпидемиологическая ситуация по висцеральному лейшманиозу сохраняется в природно-очаговой зоне Папского района Наманганской области, Ургутском районе Самаркандской области, Нуратинском районе Навоийской области и Денавском районе Сурхандарьинской области.

Всего на территории Узбекистана обнаружено 17 видов moskitov, относящихся к 2 родам: *Phlebotomus* 12 видов и *Sergentomyia* 5 видов [2, 3, 5, 7], из которых основными переносчиками лейшманиозов являются 3 вида moskitov: *Phlebotomus papatasi*, *P. longiductus*, *P. sergenti*.

Определение фауны переносчиков заболеваний - moskitov - является одним из ключевых звеньев организации борьбы и профилактики.

Цель исследования. Определение фауны и эпидемиологического значения переносчиков в очагах лейшманиозов Узбекистана.

Материал и методы

Отлов moskitov проводили в течение 2019-2021 гг. в Сурхандарьинской, Кашкадарьинской, Самаркандской, Навоийской, и Джизакской областях Узбекистана.

Moskitov отлавливали с помощью липких листов бумаги (А 4), которые устанавливали в жилых, хозяйственных помещениях и на колониях больших песчанок (*Rhombomys opimus*) за 1 час до захода солнца и снимали утром.

Всего за период наблюдений в жилых, хозяйственных помещениях и на колониях больших песчанок на липких листах было отловлено 2117 экз. moskitov. Для определения видовой принадлежности moskitov приготавливали постоянные препараты с использованием гуммиарабиковой смеси (жидкость Фора). Видовую идентификацию проводили по определителям [1, 4]. Численность moskitov рассчитывали по индексу обилия - количество moskitov каждого вида на одну липучку

Результат и обсуждение

В обследованных нами очагах лейшманиозов Узбекистана обнаружено 12 видов moskitov, относящихся к 2 родам *Phlebotomus* и *Sergentomyia* (таблица).

Следует отметить что, в колониях больших песчанок, расположенных недалеко от Айдаркула Нуратинского района Навоийской области – в пустынной зоне преобладал *P. caucasicus* (100%). По мере приближения к населенным пунктам численность *P. Sergenti* и - возрастала. Численность moskitov в поселках была 0,76 москита на лист липкой бумаги за ночь. В норах большой песчанки численность *P. caucasicus* было високой (4,3 москита) значительно больше, чем в населенном пункте.

В природных очагах ЗКЛ Сурхандарьинской и Кашкадарьинской областях выявлено 8 видов moskitov. В жилых и хозяйственных помещениях доминирующим видом был *P. papatasi* (29,5–60,6%). В связи с этим, наиболее высокая заболеваемость людей ЗКЛ зарегистрирована в этих областях. В Сурхандарьинской и Кашкадарьинской областях численность *P. Sergenti* составила 27,8–37,5%.

В колониях больших песчанок, расположенных недалеко от г. Мубарек – в пустынной зоне преобладал *P. caucasicus* (62,2%) и субдоминантным был *P. papatasi* (25,8%). По мере приближения к населенным пунктам численность *P. caucasicus* уменьшалась, а *P. papatasi* -возрастала. Численность moskitov в поселках была выше 3,7– 3,9 москита на лист липкой бумаги за ночь, главным образом за счет *P. papatasi*.

Для установления роли различных мест выплода moskitov в исследованных территориях мы сопоставили количество moskitov, отловленных в различных типах убежищ. Оказалось, что наибольшее количество moskitov было поймано в глинобитных помещениях и хлевах для скота.

В природном очаге ЗКЛ (Мубарек) в фауне moskitov выявлены: *P. papatasi* и *P. Sergenti* - переносчики зоонозного и антропонозного кожных лейшманиозов. В очагах ЗКЛ в Сурхандарьинской области во всех обследованных помещений преобладающим видом был *P. Papatasi* (60,6%)

В очагах ВЛ в Сурхандарьинской, Навоийской и Самаркандской областях, расположенных в оазисной зоне видовой состав moskitov достигал наибольшего разнообразия и обнаружено 11 видов moskitov. В жилых и хозяйственных помещениях преобладающим видом был *P. sergenti* (27,8-71,2%), а доля *P. longiductus* - основного переносчика ВЛ во всех сборах была значительно меньше (11,18,1%).

Таблица

Видовой состав и численность moskitov в очагах лейшманиозов Узбекистана

№ п/п	Вид moskitov	Сурхандарьинская область	Кашкадарьинская область		Самаркандская область	Навоинская область		Джизакская область
		Жилое и хозяйственное помещение */**	Колония большой песчанки */**	Жилое и хозяйственное Помещение */**	Жилое и хозяйственное помещение */**	Колония большой песчанки */**	Жилое и хозяйственное помещение */**	Жилое и хозяйственное помещение */**
1.	<i>P. papatasi</i>	60,6/2,36	25,8/0,45	29,5/1,08	11,6/0,36	-	3,9/0,03	5,5/0,06
2.	<i>P. caucasicus</i>	-	62,2/1,1	-	-	100/4,3	-	-
3.	<i>P. alexandri</i>	-	2,4/0,04	2,7/1,00	12,3/0,39	-	3,3/0,02	-
4.	<i>P. mongolensis</i>	0,5/0,02	-	-	2,9/0,09	-	-	-
5.	<i>P. andrevi</i>	1,0/0,04	-	0,9/0,03	2,1/0,07	-	-	-
6.	<i>P. longiductus</i>	-	-	-	18,1/0,57	-	11,8/0,09	-
7.	<i>P. sergenti</i>	27,8/1,09	1,2/0,02	37,5/1,37	37,1/1,48	-	71,2/0,09	89,0/0,96
8.	<i>P. keshishiani</i>	-	-	-	10,1/0,05	-	-	5,5/0,06
9.	<i>S. murgabiensis</i>	5,6/0,23	8,1/0,14	3,5/0,13	4,3/0,14	-	-	-
10.	<i>S. grecovi</i>	4,5/0,18	0,3/0,005	25,5/60,94	1,5/0,05	-	5,9/0,04	-
11.	<i>S. sumbarica</i>	-	-	-	-	-	3,9/0,03	-
12.	<i>S. cludei</i>	-	-	0,4/0,02	-	-	-	-
	Итого:	100/3,91	100/1,8	100/3,66	100/3,14	100/4,3	100/0,76	100/1,08

Примечание *в числителе – процент от общего количества отловленных moskitov; **в знаменателе - обилие moskitov

В очагах АКЛ в Самаркандской и Джизакской областях обнаружено 9 видов mosкитов в жилых и хозяйственных помещениях, в населенных пунктах преобладающим видом, как в жилых, так и в хозяйственных помещениях был *P. sergenti* (37,1-89,0%) – основной переносчик АКЛ. Переносчик ВЛ - *P. longiductus* составил до 18,1% в жилых помещениях. Обилие всех mosкитов составила в среднем от 1,08 до 3,14 особей на лист липкой бумаги за ночь.

Основными местами выплода mosкитов в обследованных населенных пунктах были глинобитные жилые и хозяйственные помещения.

В фауне обследованных территорий из mosкитов повсюду присутствуют: *P. sergenti*, в связи с этим в Кашкадарьинской и Навоийской областях требует повышенного внимания органов Службы санитарно-эпидемиологического благополучия и общественного здоровья Республики Узбекистана не только в отношении ЗКЛ и ВЛ, но и в антропонозного кожного лейшманиоза.

Выводы

1. В очагах лейшманиозов Узбекистана установлено 12 видов mosкитов, относящихся к 2 родам: *Phlebotomus* (8 видов) и (*Sergentomyia* 4 вида). Преобладающими видами в населенных пунктах являются *P. sergenti* и *P. papatasi*, а в колониях больших песчанок - *P. caucasicus*.
2. Основными местами выплода mosкитов в населенных пунктах являются глинобитные жилые и хозяйственные помещения, а в природных условиях норы большой песчанки.
3. Основные переносчики лейшманиозов - *P. papatasi*, *P. sergenti* и *P. longiductus* в обследованных территориях Узбекистана распространены повсеместно.
4. В фауне обследованных территорий из mosкитов присутствует *P. sergenti* - переносчик антропонозного кожного лейшманиоза.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Артемьев М.М., Неронов В.М. Распространение и экология mosкитов Старого Света (род *Phlebotomus*). – М., 1984.
2. Баранец М.С., Понировский Е.Н., Кадамов Д.С. Видовой состав и распространение mosкитов (*Diptera, Psychodidae, Phlebotominae*) Центральной Азии. // Мед. паразитол. – 2015. - № 4. – С. 10-18.
3. Жиренкина Е.Н., Понировский Е.Н., Стрелкова М.В. и др. Особенности эпидемиологии висцерального лейшманиоза в Папском районе Наманганской области Узбекистана, выявленные при обследовании детей методом ПЦР. // Мед. паразитол. – 2011. - № 3. – С. 37-41.
4. Перфильев П.П. // Фауна СССР. Насекомые двукрылые. Москиты (семейство *Phlebotomidae*). – М. Л., 1966. Т. 3, вып. 2.
5. Понировский Е.Н., Жиренкина Е.Н., Стрелкова М.В. и др. Видовой состав и эпидемиологическое значение mosкитов (*Diptera, Psychodidae, Phlebotominae*) в очагах висцерального лейшманиоза в Папском районе Наманганской области Узбекистана. // Мед. паразитол. – 2012. - № 3. – С. 34-38.
6. Сувонкулов У.Т., Муратов Т.И., Баратова М. Р., Исламов Н.Х., Саламова Л.А., Орипов Р.А., Мамиров В.А. // Распространенность кожных лейшманиозов среди населения в эндемичных районах Узбекистана // «Society and innovations» Выпуск 1 №1/S (2020) стр. 225-228.
7. Фатуллаева А.А., Коваленко Д.А., Баранец М.С., Понировский Е.Н. Дополнительные данные о видовом составе mosкитов (*Diptera, Psychodidae, Phlebotominae*) в очагах висцерального лейшманиоза Узбекистана. // Мед. паразитол. – 2014. - № 4. – С. 48-50.

Поступила 09.02.2022



ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ АУТОИММУННЫЙ ЭНТЕРОКОЛИТ И ОСОБЕННОСТИ ДЕТОРОДНОЙ ФУНКЦИИ МАТЕРИ И РАЗВИТИЯ ПОТОМСТВА

Хасанов Б.Б.

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сино.

✓ Резюме

Несмотря на проводимые лечебно-профилактические мероприятия хронические энтероколиты, все еще составляют значительную долю экстрагенитальной патологии среди женщин фертильного возраста. Исследовано влияние хронического аутоиммунного энтероколита у самок крыс на развитие потомства и становление их органов иммунной системы. Аутоиммунный энтероколит способствует появлению случаев афертильности, уменьшению среднего веса, и количества рожденных крысят, росту постнатальной смертности на 1-3 сутки после рождения. В динамике раннего постнатального онтогенеза опытных крысят отмечается отставание массы тела, роста и массы внутренних органов до второй недели развития. Также происходят отставания в становлении иммунных органов потомства, усиленное развитие которых отмечается только после перехода крысят на смешанное питание.

Ключевые слова: энтероколит, самки, потомство, онтогенез, тимус, селезенка, Пейеровы бляшки.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛ ЭНТЕРОКОЛИТДА ОНАНИНГ ТУҒИШ ФУНКЦИЯСИНИНГ ВА АВЛОД РИВОЖЛАНИШИНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ

Хасанов Б.Б.

Абу Али Ибн Сино номли Бухоро давлат тиббиёт институти.

✓ Резюме

Олиб борилаётган даволаш-профилактика чораларига қарамай, сурункали энтероколит хали ҳам туғиш ёшидаги аёллар орасида экстрагенитал патологиянинг асосий қисмини ташкил этиб келмоқда. Ургочи каламушлар сурункали энтероколитининг авлоднинг ривожланиши ва унинг иммун аъзоларининг шаклланишига курсададиган таъсири урганилди. Аутоиммун энтероколит она урючи каламушларда аффертиллик ҳолати ва туғилган каламушларнинг вазни камайганлиги, 1-3 кунлик даврида ўлиш ҳолати кўпайганлиги кузатилди. Илк постнатал онтогенез даврида тажрибавий каламушлардан туғилган авлод тана вазни, бўйи ва ички аъзоларнинг оғирлиги ривожланишининг иккинчи ҳафтасигача камайиши кузатилди. Ундан ташқари, бу ҳайвонларда иммун аъзолари ривожланишининг кечикиши ва каламушлар аралаш озикланишига ўтганларидан кейинги даврда уларнинг жадал суръатлар билан шаклланиши аниқланган.

Калит сўзлар: энтероколит, ургочи каламушлар, авлод, онтогенез, тимус, талоқ, Пейер пиллакчалари.

EXPERIMENTAL AUTOIMMUNE ENTEROCOLITIS AND FEATURES OF MOTHER'S FERTILITY AND DEVELOPMENT OF OFFSPRING

Khasanov B.B.,

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali Ibn Sina

✓ Resume

Despite ongoing therapeutic and preventive measures, chronic enterocolitis still makes up a significant proportion of extra genital pathology among women of childbearing age. Female rats' chronic enterocolitis influence on posterity development and its immune system formation was investigated. It was discovered that autoimmunity enterocolitis leads to afertile cases, newborn rats' amount reduction along with their average weight loss and an increase in number of postnatal deaths on 1-3 days after a birth. In early postnatal ontogenesis newborns' weight and the development of their internal organs in terms of size and weight were lagging until the second week. There is also a slowdown in posterity immune organs' formation, the development pace of which escalates only after a transition on mixed feeding.

Key words: enterocolitis, female rats, posterity, ontogenesis, thymus, spleen, Peyer's patches.

Актуальность

Известно, что некротический энтероколит новорожденных представляет собой воспалительное заболевание кишечника с последующим её некрозом и является одним из самых тяжелых заболеваний в неонатальной гастроэнтерологии. Частота выявления в среднем 1-5 : 1000 живорожденных детей, среди них 80-90% составляют недоношенные дети и дети с низкой массой тела при рождении (менее 2500 г) [2, 14, 18]. Для того чтобы, вплотную заняться этой проблемой, мы решили создать модель хронического энтероколита, наиболее часто встречающихся заболеваний кишечника, и часто является причиной экстрагенитальной патологии, среди женщин фертильного возраста [5, 20, 24, 25]. Естественно, что, нарушение пищеварительной функции кишечника в период беременности и грудного вскармливания оказывает негативное влияние не только на организм матери, но и развивающегося потомства [6, 7, 8, 9]. В настоящей работе была поставлена задача изучения влияния экспериментального энтероколита на развитие потомства и структурно-функциональное становление органов иммунитета, то есть системы защиты организма младенца. В частности, изучению особенностей морфологического развития тимуса, селезенки, печени и Пейеровых бляшек потомства в период раннего постнатального онтогенеза.

Материал и методы

Работа проведена на 50 половозрелых белых беспородных крысах-самках массой 150 -170 грамм, находившихся на обычном лабораторном рационе. В качестве модели был использован экспериментальный энтероколит. Тканевым антигеном для воспроизведения экспериментального аутоаллергического энтероколита служила гомологичная, гомогенизированная взвесь слизистой оболочки толстого и тонкого кишечника на полном адьюванте Фрейнда. Для иммунизации 0,5 мл этого антигена тщательно смешивали с 0,5 мл подогретого полного адьюванта и вводили подкожно еженедельно в течение 6 недель (контрольной группе животных вводили стерильный физиологический раствор) [2]. Через неделю после последней инъекции к самкам подсаживали самцов. Изучения развития крысят, рожденных от самок контрольной (К) (80 крысят) и опытной (80 крысят) проводилось на 1, 3, 7, 15, 21 и 30 сутки после рождения, где исследовались вес тела и масса внутренних органов (данные представлены в Таблице). Полученные данные обрабатывали методом вариационной статистики по Фишеру-Стьюденту. Достоверным считали различия удовлетворяющие $P < 0.05$. В этой статье нами представлены предварительно полученные данные начатого нами исследования, в следующей работе мы планируем представить результаты наших морфологических, морфометрических и цитометрических исследований.

Результат и обсуждение

Результаты нашего исследования показали, что аутоиммунный энтероколит, вызванный у самок крыс до беременности, приводит к некоторым нарушениям процессов оплодотворения и развития потомства. Прежде всего, следует отметить, что хронический аутоиммунный энтероколит оказал существенное отрицательное влияние на организм матери, в частности, на фертильную способность и течение беременности у крыс-самок. В контрольной группе у всех животных (100%) наступила беременность, которая благополучно завершилась родами. В группе у иммунизированных кишечным антигеном самок отмечалось 10% афертильности. Из них в 86,7% случаях беременность благополучно завершилась родами, а в 3,3% случаев были выкидыши, в отличие от самок контрольной группы, где беременность и роды протекали без

осложнений. Среднее количество крысят в помете от самок с хроническим энтероколитом равнялось $7,76 \pm 0,52$, что в 1,2 раза ниже показателя у контрольных животных ($9,68 \pm 0,45$). Наряду с этим, следует также указать, на увеличение постнатальной смертности крысят до 9,5% (6,2% контроль) из которых 5,6% на 1-3 и 1,9% на 3-7 сутки после рождения (при контроле 4,9% и 0,70% соответственно).

Таблица

Прирост массы тела и некоторых внутренних органов крысят контрольной и экспериментальной групп в динамике раннего постнатального онтогенеза ($\bar{X} \pm x_m$)

Показатель	Гр. ж-х	Сроки постнатального развития					
		1 сутки	3 сутки	7 сутки	14 сутки	21 сутки	30 сутки
Масса тела (грамм)	К	$5,6 \pm 0,04$	$6,0 \pm 0,09$	$8,9 \pm 0,11$	$18,6 \pm 0,43$	$29,1 \pm 0,82$	$45,33 \pm 1,51$
	О	$5,3 \pm 0,05^*$	$5,5 \pm 0,1^*$	$8,5 \pm 0,14$	$17,6 \pm 0,41$	$27,7 \pm 0,76$	$45,2 \pm 1,61$
Длина тела (мм)	К	$27,1 \pm 0,47$	$33,0 \pm 0,58$	$44,2 \pm 0,53$	$51,6 \pm 0,52$	$55,2 \pm 0,97$	$57,6 \pm 1,66$
	О	$25,4 \pm 0,52$	$29,3 \pm 0,60$	$37,5 \pm 0,58$	$43,8 \pm 0,46^*$	$49,4 \pm 1,00$	$54,3 \pm 1,48$
Тимус (мг)	К	$10,1 \pm 0,33$	$18,1 \pm 0,59$	$26,4 \pm 0,75$	$78,5 \pm 1,42$	$133,0 \pm 4,62$	$221,0 \pm 5,94$
	О	$8,4 \pm 0,28$	$17,5 \pm 0,85$	$24,4 \pm 1,13$	$76,3 \pm 3,6$	$119,6 \pm 3,67$	$199,9 \pm 20,23$
Селезенка (мг)	К	$7,4 \pm 0,34$	$20,9 \pm 0,89$	$31,6 \pm 1,04$	$67,7 \pm 2,92$	$78,6 \pm 3,58$	$138,1 \pm 4,84$
	О	$5,8 \pm 0,27^*$	$17,5 \pm 0,47^*$	$25,0 \pm 1,13^*$	$54,0 \pm 2,83^*$	$71,9 \pm 5,94$	$126,8 \pm 6,3$
Печень (мг)	К	$150,6 \pm 6,13$	$228,3 \pm 6,52$	$234,1 \pm 12,49$	$468,0 \pm 18,96$	$1062,8 \pm 40,64$	$1725,5 \pm 173,77$
	О	$120,5 \pm 6,18^*$	$202,0 \pm 5,81^*$	$214,3 \pm 8,94$	$427,9 \pm 15,23$	$1003,8 \pm 63,56$	$1557,3 \pm 209,69$

*Примечание: * - различия достоверны относительно контроля при $P \leq 0,05$*

При исследовании общего развития потомства установлено, что у крысят от самок с хроническим энтероколитом происходит снижение веса тела относительно крысят контрольной группы вплоть до 3 суток развития (см. табл.). Следует отметить, что масса тимуса крысят почти не отличалась от контрольных данных. Наряду с этим отмечается снижение массы селезенки, которая у новорожденных в 1,3 раза ниже таковой у потомства контрольной группы. Следует отметить сохранение этой тенденции до 15 суток развития. Также, следует указать на достоверное снижение массы печени, продолжающееся до 7 суток после рождения.

Изучение морфологического становления вышеуказанных органов потомства, рожденного от самок с аутоиммунным энтероколитом выявлены определенные морфологические изменения. В частности, установлено, что тимус новорожденных крысят опытной группы характеризуется нечетким дольчатым строением, уменьшением корковой зоны за счет увеличения доли мозговой. В последующие сроки некоторое развитие структур тимуса не компенсирует замедления темпов постнатального становления органа. Для селезенки характерно недоразвитие белой пульпы, выраженное в относительном снижении количества и размеров лимфоидных фолликулов, и некоторое повышение функциональной активности красной пульпы. В дальнейшей динамике постнатального онтогенеза, начиная с 21 суток развития отмечается некоторая активация белой пульпы селезенки, в частности относительное увеличение количества лимфоидных фолликулов, увеличение их размеров, увеличение фигур митозов в Т- и В-зависимых зонах. Вместе с тем, даже у 30 суточных крысят количество фолликулов белой пульпы и их размеры достигают только нижней границы данных, полученных от контрольных животных. Печень новорожденных крысят от матерей больных хроническим энтероколитом характеризуется ещё нечеткими границами печеночных долек, участками, где еще сохранены очаги кроветворения. Эти показатели приближаются к нижним границам печени контрольных крысят только к 30 суткам после рождения. Нами также было выявлено, что в опытной группе новорожденных крыс темпы формирования структурно - функциональных зон Пейеровых бляшек, также существенно замедлены по сравнению с контрольной группой. Так, число Пейеровых бляшек у крыс контрольной группы на 14-е сутки достигало в среднем 11,2 на длину тонкой кишки, тогда как в опытной группе этот показатель составлял всего 6,2. В контрольной группе крыс уже на 7-е сутки в Пейеровых бляшках отмечено наличие сформированных лимфатических фолликулов, зоны купола и парафолликулярных зон, однако в этот же срок у опытных крысят в Пейеровых бляшках отмечается наличие только диффузной лимфоидной ткани, без четкого деления на структурно - функциональные зоны.

Если на 5-сутки после рождения в Пейеровых бляшках контрольной группы животных отчетливо различались Т- и В-зависимые зоны, то в бляшках опытной группы крысят дифференцировка этих зон заканчивается только на 21-30 сутки после рождения.

Известно, что при беременности нормальный рост и развитие плода происходит благодаря сложным, генетически детерминированным иммунологическим механизмам обеспечения репродукции и надежности функциональной системы мать-плацента-плод [1, 3, 4, 6, 10, 13,]. После родов, включается функциональная система мать-молочная железа-новорожденный, то есть единственным органом, связывающим организм матери и новорожденного и обеспечивающим его не только питательными и биологически активными веществами, но и участвующим в передаче младенцу адаптивного иммунитета являются молочные железы [33, 34, 35]. Но вся эта стройная система иммунологических взаимоотношений между матерью и плодом, а также между матерью и новорожденным нарушается при материнской патологии в периоды беременности и грудного вскармливания, которые в значительной мере определяют течение перинатального периода развития ребенка и, возможно, всей его жизни [15, 16, 17, 30]. В частности, установлено, что нарушение процессов гидролиза и всасывания в кишечнике, при хроническом энтероколите, отражается, на обменных процессах и приводит к возникновению белково-витаминной и микроэлементной недостаточности и возникновению анемии [9, 31, 32] в организме матери. Кроме того, следует отметить, что кишечник участвует в широком диапазоне процессов, определяющих приспособление организма к внешним факторам окружающей среды. Основная роль в этих процессах принадлежит экосистеме кишечника, состоящей из трех компонентов: клеток организма хозяина, пищевых веществ и микрофлоры кишечника. Новорожденные не обладают полной иммунокомпетентностью, поскольку синтез иммуноглобулинов начинается только в шестимесячном возрасте. Кроме материнских антител, присутствующих в крови новорожденного, хорошим источником антител в первые месяцы жизни является грудное молоко [26, 27, 28, 29]. В нашем случае, при хроническом аутоиммунном энтероколите воспалительные процессы, происходящие в кишечнике, способствуют изменению кишечной микробиоты, которые также приводят к нарушению как процессов усвоения пищи в организме матери, так и поступления полноценного питания через молоко к новорожденному. Иммуноконфликтная ситуация в организме матери оказывает иммуносупрессивное воздействие на становление иммунных органов крысят [11, 12, 21, 22, 23]. Скорее всего, следствием вышеуказанных процессов, и являются негативные изменения в детородной функции матери и отставание развития потомства. Иммунные органы крысят начинают усиленно формироваться только после перехода животных на смешанное кормление и достигают нижних границ морфометрических параметров контрольных животных только к 30 суткам после рождения.

Заключение

Таким образом, в результате нашего исследования установлено, что нарушение пищеварительных процессов и иммунопатологические процессы в организме беременной самки при хронических аутоиммунных энтероколитах, приводят к нарушению репродуктивных процессов в организме матери и способствуют отставанию развития и становления иммунных органов потомства. Следовательно, коррекцию нарушений пищеварительных процессов и иммуноконфликтной ситуации в организме матери при хроническом энтероколите, скорее всего, необходимо начать еще при беременности и продолжать в период грудного вскармливания, что мы и планируем при проведении наших будущих исследований.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Азимов И.Г. Функционально-морфологические взаимосвязи органов пищеварения при экспериментальном аутоаллергическом энтероколите. /Автореф. дисс.докт.мед.наук – 1975. – 32 с.
2. Азизова, Ф.Х., Ишанжанова, С.Х., Тухтаев, С.Н. (2020). Постнатальный онтогенез периферических органов иммунной системы у потомства, полученного от матери с гипотериозом во время беременности. //Морфология, 157(2-3), 12-12.
3. Азимова, С. Б. и др., (2021). Токсический гепатит матери и структурно-функциональное формирование тимуса потомства в динамике раннего постнатального онтогенеза. //Eurasian Journal of Academic Research, 1(9), 426-429.

4. Аутоиммунные заболевания пищеварительной системы / Ивашкин В.Т., Шептулина А.Ф., Райхельсон К.Л., Лосик Е.А., Ивашкин КВ., Охлобыстин А.В., Баранская Е.К., Полуэктова Е.А., Шифрин О.С. // Вестник РАМН. – 2015. – №2. – С. 139-151.
5. Захарова И.Н. и др. Дефицит железа у детей раннего возраста и способы его коррекции // *Voprosy sovremennoi pediatrii – Current Pediatrics*. – 2013 – № 12 (2). – С. 52-58.
6. Захарова И.Н., Пырьева Е.А. Как оптимизировать вскармливание детей, рождённых от многоплодной беременности? // *Statuspraesens. Педиатрия и неонатология*, №2 (78). – 2021. – С. 48-53.
7. Зуфаров, К. А., Тухтаев, К. Р., & Хасанов, Б. Б. (2003). Количественные и ультраструктурные характеристики иммунокомпетентных клеток молочной железы в динамике беременности и лактации. // *Морфология*, 124(4), 74-79.
8. Казбаева А.Т., Конченко В.Г. Влияние витаминно-минеральных комплексов на организм беременной женщины и развитие плода // “Университетская наука: взгляд в будущее” Сборник научных трудов по материалам Международной научной конференции, посвященной 87-летию Курского государственного медицинского университета. – 2022. – С. 402-407.
9. Макарова С.Г., Броева М.И. Влияние различных факторов на ранние этапы формирования кишечной микробиоты // *Pediatriceskaya farmakologiya – Pediatric pharmacology*. – 2016. – №13 (3). – С. 270-282.
10. Парфенов А.И. и др. Энтеропатия с нарушением мембранного пищеварения и перспективы цитопротективной терапии. // *Терапевтический архив* 2, 2021. – С 129-137. DOI: 10.26442/00403660.2021.02.200602
11. Суворова Г.Н. Гистологическая картина и микробный пейзаж при язвенном колите / Суворова Г.Н., Мякшпева Ю.В. и др. // Вестник новых медицинских технологий. – 2018. – Т.25, №4 – С. 170-175.
12. Тихонов ЕА. Гистофизиологические особенности разных отделов ободочной кишки в постнатальном онтогенезе у крыс Вистар // *Клиническая и экспериментальная морфология*. – 2017. – №3. – С.56-61.
13. Фазылова А.Ш. Прогностические критерии развития некротизирующего энтероколита у глубококондоношенных новорожденных // *Российский вестник перинатологии и педиатрии*, 2021; 66:(6). – С. 58-62.
14. Хасанов, Б. Б., & Хасанова, З. Ш. Влияние токсического гепатита на детородную функцию самок крыс и развитие иммунной системы потомства. // *Пробл. биол. и медиц.* – 2003, 2, 65-69.
15. Хасанов, Б. Б., & Султанова, Д. Б. (2020). Влияние экстрагенитальной патологии матери на постнатальное становление печени и почек потомства. In *Университетская наука: взгляд в будущее* (pp. 657-659).
16. Хасанов Б.Б. Структурно-функциональные особенности молочной железы в динамике беременности и лактации на фоне токсического гепатита. // *Врачебное дело. Киев "Здоров'я"*. – 2009. – №7-8. – С. 94-97.
17. Хохлова Е.Н. и др. Стафилококковый некротизирующий энтероколит у новорожденного ребенка // “Университетская наука: взгляд в будущее” Сборник научных трудов по материалам Международной научной конференции, посвященной 87-летию Курского государственного медицинского университета. – 2022. – С. 478-480.
18. Чернавцева В.А., Гриднева Э.Э., Гриднева Ю.Э., Емельянова Т.А. Причины развития железодефицитной анемии у детей разных возрастных групп // “Университетская наука: взгляд в будущее” Сборник научных трудов по материалам Международной научной конференции, посвященной 87-летию Курского государственного медицинского университета. – 2022. – 484-488.
19. Шевченко АС. Особенности течения хронического энтероколита у больных с отягощенным акушерским анамнезом в динамике лечения // *Медицина сегодня и завтра*. – 1998. – №1. – С. 78-81.
20. Azimova S. et all. (2021). The influence of mother's extragenital pathology on the formation of thymus of the processing in the early postnatal ontogenesis. // *The Scientific Heritage*, (81-2), 44-46.

21. Burthanovich, K. B. (2021). Structural And Functional Features Of Immunocompetent Breast Cells Glands During Pregnancy And Lactation In Chronic Hepatitis. *Psychology and Education Journal*, 58(2), 8038-8045.
22. Gribble K.D. et al. Effective Communication About Pregnancy, Birth, Lactation, Breastfeeding and Newborn Care: The Importance of Sexed Language. // *Front. Glob. Womens Health*, 07 February 2022 | <https://doi.org/10.3389/fgwh.2022.818856>.
23. Habal F.M., Hyang V.W. Review article: a decision-making algorithm for the management of pregnancy in the inflammatory bowel disease patient // *Aliment Pharmacol Ther.* – 2012. – №35. – 501-515 P.
24. HongY.Q. et al. Systematic review of animal models of postinfectious/post-inflammatory irritable bowel syndrome // *J Gastroenterol.* – 2011. – № 46. – 164-174 P.
25. Joselyn M. Adams DHA supplementation attenuates inflammation-associated gene expression in the mammary gland of lactating mothers who deliver preterm // *The Journal of Nutrition*, The Journal of Nutrition, 2022. – nxac043, <https://doi.org/10.1093/jn/nxac043>
26. Khasanov, B. B. (2020). Experimental chronic toxic hepatitis and hematological features in the dynamics of mother's and the offspring lactation. *European Journal of Molecular & Clinical Medicine*, 7(09), 1367-1373.
27. Khasanov, B. B. (2021). Structural and functional features of immunocompetent breast cells glands during pregnancy and lactation in chronic hepatitis. *Psychology and Education*, 58(2), 8038-8045.
28. Kuhn NJ, Lowenstein JM. Lactogenesis in the rat // *Changes in metabolic parameters at parturition.* // *Biochem J.* 1967;105(3):995–1002. <https://doi.org/10.1042/bj1050995>.
29. Protecting the Newborn and Young Infant from Infectious Diseases: Lessons from Immune Ontogeny. *Immunity Review. Immunity* 46, March 21, 2017 a 2017 Elsevier Inc. P/ 350-363.
30. Rakhmatovna, A. G. (2021). Efficiency of PDT in severe cervical dysplasia. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(3), 2566-2568.
31. Review Pathogenesis of Necrotizing Enterocolitis Modeling the Innate Immune Response / Scott M. Tanner, Taylor F. Berryhill, James L. Ellenburg, Tamas Jilling, Dava S. Cleveland, Robin G. Lorenz, y and Colin A. Martin // *The American Journal of Pathology.* - ajp.amjpathol.org – 2015. – Vol. 185. №1. – 1-16 P.
32. Tukhtaev K.R., et al. (2003). Structural and functional interrelations of immunocompetent cells in the mammary gland of lactating rats and in the small intestine of newborn rats during suckling period. *Morfologiya (Saint Petersburg, Russia)*, 124(6), 70-72.
33. Zach Carlson et al. Short Term Changes in Dietary Fat Content and Metformin Treatment During Lactation Impact Milk Composition and Mammary Gland Morphology // *Journal of Mammary Gland Biology and Neoplasia* (2022) <https://doi.org/10.1007/s10911-022-09512-y>
34. Zufarov, K. A. et al. (2003). Quantitative and ultrastructural characteristics of immunocompetent cells in the mammary gland during pregnancy and lactation. *Morfologiya (Saint Petersburg, Russia)*, 124(4), 74-79.

Поступила 09.02.2022



YUQORI NAFAS YO'LLARI KASALLIKLARINING COVID-19 BEMORLARIDAGI MIKROBIOLOGIK HOLATI

N.T.Yodgorova, F.Sh. Mamatmusayeva, S.T.Jumamurodov, Sh.B. Safarov

Toshkeht Tibbiyot Akademiyasi

✓ Rezume,

Tadqiqot maqsadi. COVID-19 bilan kasallangan bemorlarning yuqori nafas yo'llari yiringli-yallig'lanish kasalliklarini keltirib chiqaruvchi qo'zg'atuvchilarni o'rganish. **Material va usullar:** 2021-yil mart-aprel oylarida Respublika maxsus 1-son Zangiota shifoxonasida davolanayotgan COVID-19 infeksiyasi aniqlangan 75 nafar bemorning tomoq surtmasi Toshkent shahar Chilonzor tumani SEO va JSX Bakteriologiya laboratoriyasida tekshirildi. **Natijalar tahlili va muhokamasi.** Ulardan 34 nafarini ayollar va 41 nafarini erkaklar tashkil etdi. 75 nafar bemorlarning 32 nafarida monoinfeksiya va 43 nafarida poliiinfeksiyalar aniqlandi. Eng ko'p foizni zamburug'lar (29%) va *S.aureus* (26%) *Klebsiella pneumonia* 13% tashkil qildi. Mikroorganizmlardan, zamburug'lar 29%, *Streptococcus spp.* 10%, *Pseudomonas aerogenosa* 3%, *St.epidermidis* 12% aniqlandi. Xulosa: 31 yoshdan 80 yoshlar orasida yuqori nafas yo'llari infeksiyalari 77,1% uchrashi aniqlandi. Olingan ma'lumotlarga asosan bemorlar antibiotiklarni ko'p va betartib foydalanganligi uchun zamburug'lar (29%) miqdori ancha yuqori bo'ldi. COVID-19 aniqlangan bemorlarda *S.aureus* 26% yetakchilik qildi. *S.aureus*ning antibiotiklar samaradorlik ko'rsatkichida Moksifloksin, Sefazolin, Sefoksitin, Sefaperazonlar 83 % lik natija bilan Ampetsillin, Benzilpetsillinlardan 2 marta samaradorligi aniqlandi.

Kalit so'zlar: COVID-19, mikroorganizmlar, *S.aureus*, zamburug'lar, antibiotiklar

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС БОЛЬНЫХ COVID-19 БОЛЕЗНЯМИ ОРГАНОВ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ

Н.Т.Ёдгорова, Ф.Ш. Маматмусаева, С.Т.Джумамуродов, Ш.Б. Сафаров

Ташкентская медицинская академия

✓ Резюме

Цель исследования. Изучить возбудителей, вызывающие гнойно-воспалительные заболевания верхних дыхательных путей у больных COVID-19. **Материалы и методы:** В марте-апреле 2021 года в Лаборатории СЭО и бактериологии Чиланзарского района г.Ташкента исследованы мазки из зева 75 больных с инфекцией COVID-19, находившихся на лечении в Республиканской специализированной больнице №1 Зангиота. **Анализ и обсуждение:** из них 34 женщины и 41 мужчин. Из 75 пациентов у 42 были моноинфекции и у 43 — полиинфекции. Грибы (29%) и *S. aureus* (26%) составили наибольший процент. Из условно-патогенных микроорганизмов *Klebsiella pneumonia* 13%, грибы 29%, *Streptococcus spp.* 10%, *Pseudomonas aerogenosa* 3%, *St. epidermidis* 12%. **Заключение.** 77,1% инфекций верхних дыхательных путей были выявлены в возрасте от 31 до 80 лет. Согласно полученным данным, заболеваемость грибками (29%) была значительно выше в связи с тем, что больные чаще и бессистемнее применяли антибиотики. У пациентов с диагнозом COVID-19 *S.aureus* лидировал в 26%. По антибиотической эффективности *S. aureus* моксифлоксин, цефазолин, цефокситин, цефеперазоны оказались в два раза эффективнее ампициллина и бензилпеницилина с результатом 83%

Ключевые слова: COVID-19, микроорганизмы, *S. aureus*, грибы, антибиотики.

MICROBIOLOGICAL STATUS OF PATIENTS WITH COVID-19 WITH RESPIRATORY DISEASES

N.T.Yodgorova, F.Sh.Mamatmusaeva, S.T.Dzhumamurodov, Sh.B.Safarov

Tashkent Medical Academy

✓ Resume

Purpose of the study. To study The pathogens that cause purulent-inflammatory diseases of the upper respiratory tract in patients with COVID-19 are described. **Materials and methods of research:** In March-April 2021, swabs from the throat of 75 patients with COVID-19 infection, who were treated at the Republican Specialized Hospital №1 Zangiota, were examined at the Laboratory of SEA and Bacteriology of the Chilonzar district of Tashkent. **Analysis and discussion of results.** 34 women and 41 men. Of the 75 patients, 32 had mono-infections and 43 had poly-infections. Fungi (29%) and *S. aureus* (26%) made up the largest percentage. Of the conditionally pathogenic microorganisms *Klebsiella pneumonia* 13%, fungi 29%, *Streptococcus spp.* 10%, *Pseudomonas aerogenosa* 3%, *St. epidermidis* 12%. **Conclusion.** 77.1% of upper respiratory tract infections were detected between the ages of 31 and 80 years. According to the data obtained, the incidence of fungi (29%) was significantly higher due to the fact that patients used antibiotics more often and more randomly. In patients diagnosed with COVID-19, *S.aureus* was in the lead in 26%. According to the antibiotic efficacy of *S. aureus*, moxifloxacin, cefazolin, cefoxitin, cefaperezones were twice as effective as ampicillin and benzylpenicillin with a result of 83%

Key words: COVID-19, microorganisms, *S. aureus*, fungi, antibiotics.

Dolzarbligi

J SStning 2022 yil 22 fevral ma'lumotiga ko'ra, COVID-19 bilan 190dan ortiq mamlakat va hududlarda yashovchi 423 milliondan ortiq odam kasallandi, shundan 5,9 million (1.4%) dan ortiq odam kasallik tufayli halok boldi. Shuningdek, O'zbekistonda 235 mingdan ortiq odam COVID-19ni yuqtirdi; 1617 nafardan(0,7%) ortiq odam kasallik tufayli halok boldi, 224 mingdan (95%) ortiq odam esa sog'aydi. Xususan, 8,9 mingdan (3.8%) ortiq bemorlar kasallikning turli og'irlik darajalari bilan shifoxonalarda davolanib kelmoqda. (www. JSST.2022y). SARS-CoV(Severe Acute Respiratory Syndrome)og'ir o'tkir nafas olish sindromini keltirib chiqaradigan virusdir. Ushbu virus COVID-19(Coronavirus disease-19) deb nomlanadigan infeksiyon kasallikni keltirib chiqaradi. Koronaviruslar (CoV) ilk marotaba 1960 yillarda o'rganilgan(www.sciencedirect.com). CoV infeksiyasining alfa va beta nasllari odamlarga yuqishi va koronavirus infeksiyasi kasalligini keltirib chiqarishi mumkin, xususan HCoV-229E(alfa nasli)va HCoV-OC43 (beta nasli) kabi turlari rinit, faringit va O'RVI ning qo'zg'atuvchisi sifatida tanilgan(3.5.6). 21-asrning boshlarida SARS kasalligini keltirib chiqarishi mumkin bo'lgan yangi beta CoV guruhi aniqlandi. Ulardan birinchisi 2002 yilda epidemiyaga sabab bo'lgan SARS-CoV edi. Buning ortidan 2004 yilda HCoV-NL63 va 2005 yilda HCoV-HKU1 tarqaldi. Eng yuqori o'lim darajasi 35% 2012 yilda qayd etilgan va MERS-CoV bilan kasallanish bilan bog'liq bo'lib, uning oraliq tashuvchisi bir o'rkachli tuyalar bo'lib, Yaqin Sharq nafas olish sindromi deb atalgan(1,2,3).

SARS-CoV-2ning yuqish yo'li asosan havo tomchi yo'li orqali amalga oshadi. Birlamchi virus replikasiyasi yuqori nafas yo'llarining shilliq pardasi epiteliylarida (burun bo'shlig'i va tomoq) sodir bo'ladi va pastki nafas yo'llari shilliq qavatlarida ko'payish bilan yengil virusemiya paydo bo'ladi (Xiao.F,Tang.M.2020y).Klinik alomatlar Xu va boshqalar COVID-19 bilan tasdiqlangan holatlar va simptomlarga isitma (42%), yo'tal (20%),tomoq og'rig'i (10%), (Nascimento I.J.) balg'am (14%), charchoq (16%), bosh og'rig'i (10%), oshqozon-ichak bezovtaligi (2%), nafas qisilishi (8%) va mushaklarning og'rig'i (16%) kuzatilishi ta'kidlab o'tilgan (1,4,5,6,Xu YH,Dong JH 2020y).

Tadqiqot maqsadi: COVID-19 bilan kasallangan bemorlarda tomoq infeksiyalarining o'ziga xos mikrobiologik xarakteristikasini o'rganish.

Materiali va usullari

2021-yil mart oyida Respublika maxsus 1-son Zangiota shifoxonasida davolanayotgan COVID-19 infeksiyasi aniqlangan 75 nafar bemorlar tanlab olindi va ularning tomoq surtmasi Toshkent shahar

Chilonzor tumani SEO va JSX Bakteriologiya laboratoriyasida tekshirildi. III-IV Bakteriyalar va viruslar bilan ishlash, ularni xisobga olish, saqlash, tashish va boshqa tashkilotlarga yetkazib berish bo'yicha yo'riqnomalar. №012-3/0195 va [Лаборатор текширувлар учун биологик материалларни олиш бўйича услубий қўлланма. Uz.SSV. 2021y. 42бет. 9та Илова].

Natijalar va tahlillar

Toshkent shahar Chilonzor tumani SEO va JSX Bakteriologiya laboratoriyasiga Respublika maxsus 1-son Zangiota shifoxonasida davolanayotgan COVID-19 infeksiyasi aniqlangan 75 nafar bemorlar tomoq surtmasi bakteriologik tekshirilganda quyidagi natijalar aniqlandi. COVID-19 infeksiyasi bemorlarning yoshi va jinsi bo'yicha taqsimlanishi o'rganilganda, jinsi buyicha erkaklar 41 nafar, ayollar 34 nafarni tashkil etadi. Bemorlar o'rtacha 48 yoshni xamda 0-39 yoshgacha COVID-19 infeksiyasi aniqlangan bemorlar 25 nafar 35,18 %, 40-49 yoshgacha 13 nafar 18,34 %, 60-80 yoshgacha 26 nafar 35,18 % tashkil etdi.

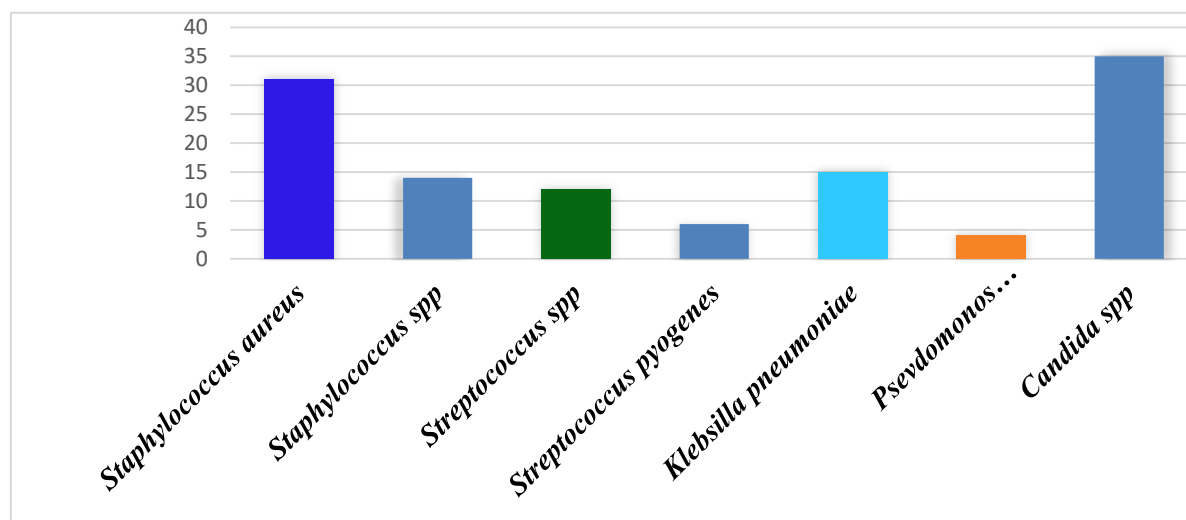


Diagramma 1. Covid 19 bemorlari yuqori nafas yo'llarida aniqlangan mikroorganizmlar (n=75)

Diagramma 1. ga ko'ra 75 nafar bemorlarnig 32 nafarida monoinfeksiya va 43 nafarida poliinfeksiyalar aniqlandi. Eng ko'p foizni *S.aureus* (26%) va zambrug'lar (29%), *Klebsiella pneumonia* 13% tashkil qildi. Mikroorganizmlardan *Candida spp.* 29 %, *Streptococcus spp.* 10%, *Pseudomonas aerogenosa* 3%, *St.epidermedis* 12%, *Streptococcus.pyogenes* 5% aniqlandi. 75 nafar bemorlarda aniqlangan bakteriyalarga antibiotik sezgirligi quyidagicha aniqlandi. Penitselin guruxi(ampitsillin, benzilpenitsillin), Ftorxinolon guruxi(gatifloksatsin, ofloksatsin, moksifloksin), sefalosparin I avlod(sefazolin), II avlod(sefuroksim, sefoksitin), III avlod(sefaperazon), makrolid guruxi(Eritrometsin, roksitrometsin)larda kurib chiqildi.

Jadval №1

Covid-19 bemorlari yuqori nafas yo'llarida aniqlangan *S.aureus* ni antibiotiklarga samaradorligi.

Antibiotiklar	<i>S.aureus</i> n=31		
	Samarali	O'rtacha samarali	Samarasiz
Ampetsillin	58,5±4,1	23,3±3,6	18,2±2,3
Benzilpetsllin	52,4±7,0	35,7±6,5	11,9±3,0
Gatifloksatsin	76,1±3,5	14,7±3,7	9,2±2,8
Ofloksatsin	57,1±4,3	27,5±5,6	16,4±4,4
Moksifloksin	88,6±4,6	10,7±2,4	2,7±3,9
Sefazolin	81,2±3,8	12,6±2,5	6,2±3,7
Sefuroksim	80,1±3,6	11,7±2,6	8,2±3,8
Sefoksitin	88,2±5,0	7,2±4,0	4,8±3,3
Sefaperazon	90,5±2,4	7,1±4,5	2,4±3,1
Eritromitsin	82,7±2,1	15,0±2,0	2,4±1,9
Roksitromitsin	77,2±2,8	14,5±3,1	9,3±4,1

Yuqoridagi jadval 1.da ko'rinib turibdiki, Covid 19 bemorlari yuqori nafas yo'llarida aniqlangan *S.aureus*ning antibiotiklar samaradorlik ko'rsatkichida Moksifloksin, Sefazolin, Sefoksitin Sefaperazonlar 83 % lik natija bilan Ampetsillin, Benzilpetsillinlardan 2 marta yuqori samaradorligini ko'rish mumkin. Gatifloksatsin va Roksitromitsinlar 31 nafar bemorda 77% samarali natija berdi.

Xorijiy olimlarining shu mavzuda olib borgan izlanishlarida natijalarning o'xshash va farqli tomonlari aniqlandi. Ispaniyaning Barselona shaxrida COVID-19 infeksiyasi aniqlangan bemorlarning asosiy qismini 48-74 yoshdagilar tashkil etgan. Ular orasida bakterial, zamburug'li ko'inaeksiya sifatida namoyon bulib, 70-75 yoshdagilar orasida zamburug'li ko-infeksiyalar ko'proq uchradi. Yaponiyaning Kube shaxrida 2020.01.23 da 285 nafar bemorning 32 nafari o'rganilganda o'rtacha 68(57-68) yoshni ulardan 72% erkak jinsni tashkil etgan. 32 bemorning 56% da ko-infeksiya kuzatilgan. Rossiyada *Streptococcus spp.* sezgirligi. (157 kultura) ampitsillin, amoksitsillin, klavulan kislotasi, klindamitsin, sefotaksim, levofloksatsin, azitromitsinlarga sezgirligi yuqori bo'lgani aniqlangan.

Xulosa

COVID-19 infeksiyasi bemorlarning 60% ni erkaklar tashkil etib, bemorlarning o'rtacha yoshi 48 yosh bo'lib, 60-80 yoshlilar 35,18 % tashkil etdi. Bemorlarning 65%da poliiinfeksiyalar aniqlandi. Ajratib olingan mikroorganizmlar ichida *S.aureus* (26%) va zamburug'lar (29%) ustunlik qildi. *Klebsiella pneumonia* 13%, boshqa zamburug'lar 25% keyingi navbatda aniqlandi. Covid-19 bemorlarida antibiotiklarni ko'p va betartib foydalanganligi uchun zamburug'lar 29% ni tashkil etdi. COVID-19 aniqlangan bemorlarni immun sistemasi susayganligi tufayli bakterial infeksiyalarga beriluvchan bo'lib qoladi, shu sababli *S.aureus* 26% tashkil etdi. Yuqoridagi barcha zamburug'larning kelib chiqishi bemorlarni o'zlari antibiotik va dorilar xaqida to'liq ma'lumot olmasdan antibiotiklarni noto'g'ri qo'llashi evaziga kelib chiqamoqda. Eng achinarlisi bir bemorda 3-4 xil guruxdagi antibiotiklarni qo'llab ko'rilgan. *S.aureus* ning Moksifloksin Sefoksitin Sefaperazon kabi antibiotiklarga yuqori sezgirligini aniqlanishi kelajakda shu antibiotiklardan Covid-19 bemorlarini davolashda foydalanish uchun tavsiya qilish imkonini beradi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Абдурахимов А., Эргашева З., Нугманов О., Усманов Х. COVID-19: патогенез и возможные решения проблемы (обзор литературы). // Rehealth journal. – 2020.-№ 2.2 (6).- С.171-173.
2. Исмаилов Д.Д., Исаев Т.А., Шустов С.Б., Свёклина Т.С., Козлов В.А. Сравнительный анализ лабораторных данных пациентов, страдающих пневмонией, вызванной SARS-COV-2, и бактериальной пневмонией //Вестник Российской Военно-медицинской академии. - 2020.-№ 4(72).- С.53-59.
3. Andrew Seaton R, Lesley Cooper. Antibiotic prescribing for respiratory tract infection in patients with suspected and proven COVID-19: results from an antibiotic point prevalence survey in Scottish hospitals JAC Antimicrob Resist doi:10.1093/jacamr/dlab078. 2021.-С.78-86.
4. Coralina Garsiya -Vidal, Gemma Sanjun. Incidence of co-infections and superinfections in hospitalized patients with COVID-19: aretrospektive cohort study. Clinical Microbiology and Infection. 26.07.2020 page 85
5. Chibabhai V., Duse A.G., Perovic O., Richards G.A. Collateral damage of the COVID-19 pandemic: Exacerbation of antimicrobial resistance and disruptions to antimicrobial stewardship programmes? //S Afr Med J. 2020 Jun 2; 110(7):572-573.
6. Gerald J., Kost M.D. Geospatial Spread of Antimicrobial Resistance, Bacterial and Fungal Threats to Coronavirus Infectious Disease 2019 (COVID-19) Survival, and Point-of-Care Solutions Arch Pathol Lab Med. 2021;145:145–167; doi: 10.5858 arpa.2020-0284-RA
7. Jie Li, Junwei Wang, Yi Yang. Etiology and antimicrobial resistance of secondary bacterial infections in patients hospitalized with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective analysis Li et al. Antimicrobial Resistance and Infection Control(2020) 9:153

Qabul qilingan sana 09.02.2022



МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ И МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРИМЕНЯЕМЫЕ В ПРОЦЕССЕ ПАНДЕМИИ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Халилова З.Т., Шоджалилова М.С., Бурибаева Б.И.

Ташкентский педиатрический медицинский институт,

✓ Резюме

В этой статье нами рассмотрены некоторые обобщенные модели, используемые в настоящее время при моделировании процесса распространения эпидемий. В данной статье представлен литературный обзор методов математического моделирования применяемых при прогнозировании различных инфекционных заболеваний, в том числе коронавирусной инфекции. Отмечена роль математического моделирования в совершенствовании эпидемиологического надзора в прогнозировании заболеваемости, в описании закономерностей эпидемического процесса для различных условий его развития. Показано, что использование прогнозирования заболеваемости и моделирования, применяемые в процессе пандемии инфекционных заболеваний с использованием методов имитационного моделирования, агентного подхода и адаптивного метода SEIR позволит определить возможное число случаев заболевания. Отмечено, что применение математических моделей в эпид.надзоре инфекционных заболеваний даст возможность санитарно-эпидемиологической службе республики прогнозировать заболеваемость на нужный период времени и целенаправленно осуществить подготовку противоэпидемических мероприятий.

Ключевые слова: инфекционные болезни, эпидемия, модели прогнозирования, коронавирусная инфекция.

ЮКУМЛИ КАСАЛЛИКЛАР ПАНДЕМИЯСИ ДАВРИДА МОДЕЛЛАШТИРИШ ВА ПРОГНОЗЛАШ

Халилова З.Т., Шадзхалилова М.С., Бурибаева Б.И.

Тошкент педиатрия тиббиёт институти

✓ Резюме

Ушбу мақолада турли юкумли касалликларни башоратида қўлланиладиган математик моделларни адабиёт шарҳи ёритилган. Эпидемиологик назоратни такомиллаштиришда, касалликни тарқалишини олдини олишда, ҳамда эпидемик жараённи хар хил вазиятларда қўлланиладиган математик моделларни самараси алоҳида кўрсатилган. Шу ўринда, математик моделларни турли юкумли касалликларни эпидемиологик назоратида қўлланилиши республикамизда сантария ва эпидемиология хизматни такомиллаштиришда янги имкониятларни яратиб беради.

Калит сўзлар: юкумли касалликлар, эпидемия, башорат моделлари, коронавирусли инфекция.

FORECASTING AND MODELING IN THE PANDEMIC OF INFECTIOUS DISEASES.

Khalilova Z.T., Shadzhililova M.S., Buribaeva B.I.

Tashkent Pediatric Medical Institute,

✓ Resume

This article presents a review of the literature on mathematical models used in the prediction of infectious diseases. Separately, the effectiveness of mathematical models used in various situations of improving epidemiological surveillance and preventing the spread of infectious diseases is shown. In this regard, the use of mathematical models in the epidemiological control of infectious diseases will create new opportunities for improving the sanitary and epidemiological service in our republic.

Key words: infectious diseases, epidemic, forecasting models, coronavirus infection



Актуальность

Анализ и математическое моделирование вспышек заболеваний играют важную роль в планировании ответных мер органов здравоохранения на вспышки инфекционных заболеваний, эпидемии и пандемии. Основная цель любого такого моделирования – это определение характеристик, динамики и влияния пандемий, а также оценки эффективности мероприятий в различных условиях.

Важное место в совершенствовании эпидемиологического надзора отводится прогнозированию заболеваемости с помощью математических моделей, описывающих закономерности эпидемического процесса для различных условий его развития [2, 6, 10].

Суть математического моделирования эпидемического процесса заключается в использовании уже имеющихся данных эпидемиологических данных в целях прогнозирования возможного распространения заболеваемости. К таковым относятся данные о нозологической форме, уровне заболеваемости, иммунной структуре населения, данные о переносчике заболевания, его биологических и экологических особенностях, и проводимых противоэпидемических мероприятиях. В ходе обработки этих данных математическими методами и выявлении зависимостей, связывающих указанные характеристики со временами года, возможно вычисление прогнозируемых характеристик изучаемого эпидемического процесса.

С помощью научно обоснованного прогнозирования математическое моделирование следует рассматривать как важнейший инструмент определения проявлений эпидемического процесса (уровня структуры, динамики заболеваемости) по его исходному состоянию на определенный момент времени (Мухтарова С.М., 2005) [7].

Методы математического моделирования широко используются в инфектологии и эпидемиологии. Так, Э.Н. Симованьян и др. (1999), применяя уравнения Семенова Н.Н., изучала эпидемический процесс при ВИЧ-инфекции. Разработанные Максимовым Г.С. и Сеницыным А.Н. (1983) математические модели заболеваемости гриппа предлагают использование методов теории ценных процессов. Аналогичные методы использовал Р. Shears (1996) для описания медленно текущих эпидемических процессов, оценки эффективности мероприятий при ВГА, холере, сыпном тифе. Для оперативного прогнозирования заболеваемости гриппа и ОРЗ И.В. Вестушевой-Лада (1982) была предложена модель, основанная на методах гармоничного анализа. Ею же в 1982 г. разработана модель эпидемического процесса в очаге менингококковой инфекции на основе метода спектрального анализа с использованием дискретного преобразования Фурье.

В зависимости от способов анализа исходных данных и представления результатов различают следующие виды прогностических экстраполяций: статистическую, кривых корреляционных и регрессивных зависимостей, основанных на факторных анализах. Так, Максимов Г.С. и Сеницын А.Н. (1983) на основе метода квадратов для описания локальных эпидемий предложили модель эпидемического процесса при гриппе. Славин М.Б. (1989) для прогнозирования заболеваемости корью и оценки эффективности паховых прививок использовал метод статистической экстраполяции [9].

Карцев А.Д. (1982) для моделирования заболеваемости дизентерии, вызванной Шигеллой Зонне использовал уравнения множественной линейной регрессии [3]. При описании закономерностей развития вспышек при холере в работе С.Н. Бабаходжаева и др. (1998) также применялись уравнения регрессии в том или ином виде.

Показаны возможности краткосрочного прогнозирования заболеваемости ВГА на территориях с численностью населения менее 60 тыс. человек. Апробированы новые методические приёмы краткосрочного прогнозирования на малых территориях: объединение нескольких месяцев в ключевом переводе, исключение из расчетных данных за 2-3 эпидемических цикла (Алейник М.Д., Кривнецкая В.С., 1983) [1]. Н.Ф. Крамчанинов и др. (1980) при прогнозировании заболеваемости населения бактериальной дизентерией установили, что между уровнем заболеваемости указанной инфекцией в первом квартале и в течение года в целом имеется прямая корреляционная взаимосвязь [4]. На краткосрочный прогноз годовой заболеваемости дизентерией Зонне оказывает влияние фактическая температура воздуха и число жарких дней в июне-июле (Лемелев В.Р., 1995) [5]. На цикличность эпидемического процесса при данной инфекции оказывает влияние состояние солнечной активности, магнитного поля Земли и температура воздуха (Карцев А.Б. 2000) [3].

По данным Мухтаровой С.М. (2005) для составления краткосрочного прогноза (на неделю)

уровня заболеваемости бактериальной дизентерией у детей дошкольного возраста целесообразно использовать метод скользящей медианы, а долгосрочного (на год) - методы вычисления показателя стабильности и регрессивного анализа [7].

Для адаптивного моделирования заболеваемости малярии использовался метод Брауна, дающего возможность усовершенствовать меры борьбы с малярией (на примере Сурхандарьинской области Республики Узбекистан) на временном этапе на территории с высоким риском ее возврата [8].

В основе современного математического моделирования эпидемий заложен принцип экспоненциального роста числа заболевших. Это означает, что рост числа заболевших с течением времени постепенно увеличивается пропорционально определенному коэффициенту, который является константой и рассчитывается для каждого заболевания отдельно. Одной из наиболее распространенных моделей является модель SEIR, в которой всё население делится на группы: S (Susceptible) - «уязвимый»; E (Exposed) - зараженный на стадии инкубационного периода; I (Infected) - зараженный; R (Recovered) - выздоровевший. Модель описывает распространение эпидемии в популяции, в которой нет иммунитета к инфекции. Каждый заразившийся (I) имеет фиксированную вероятность выздороветь в единицу времени - то есть перейти в группу выздоровевших (R). Заражение уязвимых (S) происходит в результате «опасных» контактов с зараженными (I). При этом контакты с теми, кто находится в инкубационном периоде, то есть еще не имеет симптомов (E), могут быть как «опасными» (если человек может заражать других до появления признаков болезни) или неопасными, если человек ещё не заразен. В основе модели SEIR два параметра: t - типичное время от заражения до выздоровления и R_0 - коэффициент воспроизводства (его можно понимать как среднее число людей, которых один зараженный успевает заразить за время, пока сам не выздоровеет). Значение t можно представить как сумму разных периодов: инкубационного периода до наступления симптомов (его «заразной» и «незаразной» частей) и времени между первыми проявлениями болезни и выздоровлением. А R_0 - как сумму разных типов заражения: через контакты людей с симптомами и без симптомов или через окружающую среду (зараженные поверхности). R_0 является расчетной величиной (напрямую выявить её можно, только исследовав историю заражения каждого человека в популяции). Обычно R_0 рассчитывается из скорости роста числа новых выявленных зараженных. R_0 может быть разным в разных популяциях и на разных стадиях эпидемии: его значение зависит от принятых мер по подавлению эпидемии, которые прерывают цепочки передачи вируса (различные формы карантина, выявление заразившихся и отслеживание их контактов). Формула для расчета: $R_0 = (1 + (\tau_i/\tau_2)\ln 2) (1 + (\tau_i/\tau_2)\ln 2)$, где τ — средняя длина инкубационного периода, а τ_i — заразного периода ($\ln 2 \approx 0,693$ — это натуральный логарифм двух). Таким образом, при $R_0 < 1$ эпидемия затухает (на каждого зараженного в среднем приходится меньше одного «уязвимого»), а при $R_0 > 1$ — она распространяется и охватывает существенную часть населения. Например, при $R_0 = 2$ общее число переболевших оказывается равно примерно 80 %. Это значит, что в случае, когда R_0 существенно больше единицы, эпидемия остановится только тогда, когда значительная доля населения переболеет и приобретет иммунитет (так называемый групповой иммунитет): доля уязвимых (S) снизится настолько, что у вируса больше не будет достаточно «целей» для распространения. Для модели SEIR критически важны сведения о темпах роста реального числа зараженных. Основной показатель моделей - R_0 , это среднее количество заразившихся от одного инфицированного в условиях отсутствия мер сдерживания. Он рассчитывается на основе данных о времени удвоения числа инфицированных; чтобы знать время удвоения, нужно знать суточные темпы роста числа реально зараженных. Пока не удастся установить долю «неучтенных» в каждой стране или городе (и изменение этой доли со временем), модели получаются слишком грубыми: с их помощью можно уловить лишь общие тенденции и сделать общие выводы — например, нужны ли уже в данной области меры сдерживания эпидемии.

В настоящее время набирают популярность так называемые методы имитационного моделирования и агентного подхода. Сущность имитационного моделирования заключается в том, что для исследуемой системы (развития эпидемии) строятся графические диаграммы связей и глобальных влияний одних параметров на другие во времени. Созданная на основе этих диаграмм модель имитируется на компьютере (одним из программных продуктов позволяющих это сделать является программа AnyLogic). Такой вид моделирования позволяет

проникнуть в суть происходящего в системе и выявить причинно-следственные связи между объектами и явлениями. Целью агентного моделирования является получение представления об этих глобальных правилах, общем поведении системы, исходя из предположений об индивидуальном, частном поведении её отдельных активных объектов и взаимодействии этих объектов в системе. Именно такой метод был применен китайскими учеными для моделирования эпидемии коронавируса в Китае. Агентное моделирование (АМ) используется для моделирования действий и взаимодействий агентов с персонализированными свойствами и поведением. Оно находит широкое применение во многих сферах, включая биологию, экологию и социологию. Поскольку, как отмечают китайские исследователи, распространение 2019-nCoV – это относительно сложный процесс, получение соответствующих параметров для построения модели АМ затруднительно. Поэтому в модели сложный процесс распространения 2019-nCoV был до некоторой степени упрощен. Человек, представленный в виде агента – основа этой имитационной модели. Исследование предполагает, что статус каждого человека в модели можно разделить на 4 вида: уязвимый, инфицированный, заболевший и с приобретенным иммунитетом (классическая модель SEIR). В исследовании было сделано предположение, что: каждого больного можно эффективно изолировать и лечить; как только выявлен первый случай заболевания, люди могут успешно минимизировать личные контакты; после определенного промежутка лечения человек выздоравливает и становится невосприимчивым к болезни. Для исследования в модели была создана простая интерактивная среда. Было выдвинуто предположение, что человек постоянно находится дома или в общественных местах. До появления симптомов болезни (то есть человек не инфицирован или находится в инкубационном периоде) он обычно выходит из дома, направляясь в общественное место, а после этого возвращается обратно. Чтобы имитировать тенденцию распространения эпидемии 2019-nCoV, в модели существовали 10000 человек, один из которых был случайно заражен. Модель запускалась 10 раз, и средние значения показателей были взяты как результат эксперимента. Полученные данные были отсортированы и откорректированы с помощью программы R3.6.2, а модель создавалась на основе ПО AnyLogic. В ходе исследования группе китайских медиков удалось рассчитать некоторые усредненные показатели, в частности частоту заражения 2019-nCoV при личном контакте у пациентов (10,4%); продолжительность инкубационного периода ($\approx 6,6$ дней) и время, которое необходимо, чтобы излечиться при назначенном курсе лечения ($\approx 9,8$ дней). К сожалению, стоит признать, что на сегодняшний день не существует эффективной и универсальной модели, которая на основе базовой статистики заболеваний смогла бы достаточно точно спрогнозировать возникновение и оценить протекание того или иного заболевания. Каждая болезнь имеет свои особенности (этиологию) с одной стороны, кроме того, даже в рамках одной эпидемии эти особенности в разных социумах могут проявляться неодинаково, что мы можем наблюдать на примере последней пандемии коронавирусной инфекции COVID-19, вызванной коронавирусом SARS-CoV-2. Особенно это хорошо прослеживается на фоне сравнения течения заболевания в Юго-Восточной Азии и в странах Южной и Центральной Европы, Латинской Америки. Однако современное моделирование (особенно в сочетании разных методов – математических и имитационных) позволяет оценить масштабы и последствия эпидемий при различных сценариях и действиях властей, что должно повысить качество и эффективность предпринимаемых мер и управленческих решений.

Заключение

Таким образом, использование прогнозирования заболеваемости и моделирования, применяемые в процессе пандемии инфекционных заболеваний с использованием методов имитационного моделирования, агентного подхода и адаптивного метода SEIR позволит определить возможное число случаев заболевания. Применение математических моделей в эпиднадзоре инфекционных заболеваний даст возможность санитарно-эпидемиологической службе республики прогнозировать заболеваемость на нужный период времени и целенаправленно осуществить подготовку противоэпидемических мероприятий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Алейник М.Д., Кривицкая В.С. Разработка методов прогнозирования заболеваемости вирусным гепатитом // Журнал микробиологии. 1983.-№2.-С.107-111.

2. Алимов Э.Л., Муталова З.Д., Магзумова Ш.Ш. Нелинейная корреляция и ее применение в медицинских исследованиях // Мед.журнал Узбекистана.-2001.-№5, 6.-С.120-123.
3. Карцев А.Д. Экспериментальное изучение возможности передачи шигелл бытовым путем // Острые кишечные инфекции. Ленинград, 1997.-С.3-7.
4. Крамчанинов Н.Ф. О прогнозировании заболеваемости населения дизентерией // Здоровоохранение Казахстана.-1999.-№3.-С.54-55.
5. Лемелев В.Р. Эпидемиологический прогноз заболеваемости дизентерией в г.Самарканде на разных этапах борьбы с ней // Актуальные проблемы биологии и медицины Юго-Западного Узбекистана. -Вып.1. Самарканд, 1995. -С.93-94.
6. Мамбетуллаева С.М. Прогнозирование процессов евтрофирования линейных экосистем Южного Приаралья с помощью имитационного математического моделирования // Инфекция, иммунитет и фармакология. -2004.-№1.-С.151-152.
7. Мухтарова С.М. Эпидемиологическая характеристика бактериальной дизентерии у детей дошкольного возраста и оптимизация профилактических мероприятий: /дис. ... канд. мед. наук: 14.00.30 / НИИЭМИЗ. - Ташкент, 2005/120 с.
8. Саипов Ф.С., Бабаходжаев С.Н., Халилова З.Т. и др. Методы математического моделирования, применяемые в эпидемиологии инфекционных заболеваний и малярии // Журнал инфекция, иммунитет и фармакология.-2017. Спец.выпуск. Часть 2. - С. 160-167.
9. Славин М.Б. Методы системного анализа в медицинских исследованиях. Москва: Медицина.-1989.-304 с.
10. Балута В.И., Осипов В.П., Сивакова Т.В. Технология комплексного моделирования эпидемиологической обстановки // Научный сервис в сети Интернет: труды XXII Всероссийской научной конференции (21-25 сентября 2020 г., онлайн). - М.: ИПМ им. М.В.Келдыша, 2020. - С. 68-79.

Поступила 09.02.2022



ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИНФЕКЦИИ И ИХ КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Алекешева Л.Ж., Худойдодова С.Г., Арашова Г.А.

НАО «Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова», г.
Алматы, Казахстан,
Бухарский Государственный Медицинский институт имени Абу Али ибн Сино, Бухара,
Узбекистан

✓ Резюме

Нами обследовано 60 детей в возрасте от 1 месяца до 1 года с фебрильным судорожным синдромом, поступившие в отделение интенсивной терапии. Детей, находившиеся под наблюдением распределили на 3 группы: 1-я – детей с судорожным синдромом, перенесшие перинатально церебральную ишемию-гипоксию родившиеся в срок. Во 2-ю группу вошли недоношенные дети, перенесшие перинатально церебральную ишемию-гипоксию, 3-ю группу включили детей без патологии в перинатальном периоде с фебрильным судорожным синдромом.

Ключевые слова: дети, лихорадка, судорожный синдром, гипоксия, инфекционные болезни

PERINATAL INFECTIONS AND CLINICAL ASPECTS

Alekesheva L.J., Xudoydodova S.G., Arashova G.A.

NAO «Kazakh National Medical University im. S.D. Asfendiyarova », Almaty, Kazakhstan
Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sino, Bukhara, Uzbekistan

✓ Resume

Our study was to the causes febrile seizures with perinatal lesions of the nervous system in young children. In total 60 children aged 1 month to 1 years with febrile convulsive syndrome received by the Department of Emergency Pediatrics. Children were under observation were divided into 3 groups: 1st - children with convulsive syndrome, perinatal cerebral ischemia-hypoxia were born in time. In the 2 and group consisted of premature infants with perinatal cerebral ischemia-hypoxia, the third group included children with no pathology in the perinatal period with a febrile convulsive syndrome.

Keywords: children, fever, convulsions, hypoxia, infection.

ПЕРИНАТАЛ ИНФЕКЦИЯ ВА УНИНГ КЛИНИК КЎРИНИШЛАРИ

Алекешева Л.Ж., Худойдодова С.Г., Арашова Г.А.

С.Д. Асфендияров номидаги Қозоқ миллий тиббиёт университети, Олмаота, Қозоғистон
Абу Али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти, Бухоро, Ўзбекистон

✓ Резюме

60 та бола ҳомила ичи инфекцияси сабабли 1 ойликдан 1 ёшгача бўлган болаларда фебрил талваса ҳолати сабаблари таҳлил қилинди. Эрта ёшдаги болаларда перинатал зарарланиш оқибатлари ўрганилди. Назоратдаги болалар 3 гуруҳга бўлиниб; 1-гуруҳ болалар вақтида тузилган, перинатал церебрал ишемия-гипоксия ўтказган. 2-гуруҳ вақтидан олдин тузилган, церебрал ишемия-гипоксия ўтказган ва 3-гуруҳга фебрил талваса кузатишган перинатал патологиясиз тузилган болалар киритилди.

Калит сўзлар: болалар, талваса, гипоксия, юқумли касалликлар.

Актуальность

Детский организм нельзя рассматривать как организм взрослого в миниатюре. Реакция новорожденного на воздействие инфекционного агента принципиально отличается от детей старшего возраста и у взрослых. Это различия определяется физиологической незрелостью всех компонентов, обеспечивающих как неспецифическую защиту организма, так и у его специфическую реактивность при встрече с инфекционным агентом [1]. Перинатальная патология, обуславливающая заболеваемость и младенческую смертность, также является преимущественно инфекционной. Признаки внутриутробного инфицирования различными микроорганизмами (бактериями, вирусами) имеют не менее 10% новорожденных детей, распространенность внутриутробных инфекции (ВУИ) колеблется от 1:1800 до 1:100. Инфекционные болезни являются важнейшей причиной неотложных состояний. Подавляющее большинство больных с неотложными состояниями при инфекционных заболеваниях и летальных исходах составляют дети первого года жизни (60%) [2]. Кроме так называемых «детских инфекций» причинами неотложных состояний все чаще становятся внутриутробные, медленные и оппортунистические инфекции

Внутриутробные инфекции (ВУИ) как с восходящим, так и гематогенным инфицированием относятся к числу важнейших патологических процессов. ВУИ как причину перинатального поражения нервной системы (ППНС) принято диагностировать при наличии у новорожденного выраженной клинической картины заболевания, протекающего с вовлечением центральной нервной системы (ЦНС) [8-9]. При таких ВУИ, как хламидиоз и микоплазмоз, вирусы семейства *Herpesviridae*, часто не описывают яркой симптоматики в период новорожденности, что позволяет обозначить их как маломанифестные инфекции (ММИ) [2-7]. Однако при этих инфекциях на первом году жизни часто диагностируют задержку психомоторного развития, респираторные и кишечные инфекции [4-6]. Основными патогенетическими факторами повреждения мозга являются гипоксия-ишемия, травматическое воздействие и внутриутробное инфицирование [2,3]. У беременных женщин при положительных ответах на антител TORCH-инфекции имело место неблагоприятное воздействие на беременность, а также на все органы и системы плода, особенно на его ЦНС[4].

Целью нашего исследования было изучение клинических проявлений маломанифестных инфекций у детей раннего возраста с последствиями перинатального поражения нервной системы.

Материал и методы

В группу обследованных включало 60 детей в возрасте от 1 месяца до 1 года с фебрильным судорожным синдромом, поступившие в отделение интенсивной терапии. Детей, находившиеся под наблюдением распределили на 3 группы: 1-я – детей с судорожным синдромом, перенесшие перинатально церебральную ишемию и гипоксию родившиеся в срок. Во 2-ю группу вошли недоношенные дети, перенесшие перинатально церебральную ишемию-гипоксию, 3-ю группу включили детей без патологии в перинатальном периоде с фебрильным судорожным синдромом. В 1-ю группу включили 24 (40%) детей, во 2-ю 16 (26.7%), в 3-ю группу включили 20 (33,3%)детей. Детей, находившиеся под наблюдением распределили на 3 группы

Детей находившиеся под наблюдением



Клинически выделили следующие синдромы, изменения со стороны центральной нервной системы, расстройства вегетативной нервной системы, синдром гипервозбудимости,

нарушения моторного развития, сочетанные формы задержки. Расстройства вегетативной нервной системы проявлялись в виде изменения со стороны кожных покровов («мраморность», периорбитальный и периоральный цианоз, гипергидроз общий и ладоней), желудочно-кишечных дискинезий (метеоризм, срыгивания, неустойчивый стул). Синдром гипервозбудимости диагностировали при наличии эмоциональной лабильности, чрезмерной двигательной активности, тремора, неустойчивости концентрации внимания, при трудностях засыпания, дефиците сна в течение суток и нарушениях сна.

Детям, находившимся под наблюдением, проводили комплексное обследование, которое включало динамическое клиническое наблюдение. Клинические, биохимические лабораторные анализы и ИФА. Иммуноферментный анализ сыворотки крови на наличие маркеров цитомегаловируса и вируса простого герпеса I-типа (JgM, JgG) Инструментальные исследования электроэнцефалографию, нейросонографию. Изучено анамнестические данные матерей во время беременности.

Результат и обсуждение

У больных детей, 1-й группы на момент обследования по данным субъективной оценки и клинического наблюдения. Были выявлены нарушения моторного развития, в виде мышечной дистонии или гипотонии у 34,5% больных детей, у 35% детей в клиническом статусе отмечался синдром гипервозбудимости, у 41% больных детей регистрировались расстройства вегетативной нервной системы (эмоциональная неустойчивость, капризность, расстройства сна). Лишь у 3% больных в исходах болезни на фоне перинатального поражения ЦНС отмечены очаговые нарушения. У 22,5% больных детей этой группы в психоневрологическом статусе отмечена задержка психомоторного развития. У детей 2-й группы выявлены повышенную частоту очаговых поражений центральной нервной системы, по сравнению с таковой у больных 1-й группы (33 %), что указывает на тяжесть перенесенной гипоксии-ишемии мозга. У 64,5% больных детей были установлены нарушения моторного развития, а у 65% - расстройства вегетативной нервной системы такие как эмоциональная неустойчивость, капризность, расстройства сна, адинамия, апатия, повышенная раздражительность, плаксивость, тремор век подбородка, пальцев рук, похолодание конечностей, снижение аппетита, диспептическое нарушение, повышенная потливость. Подавляющее большинство детей наблюдалось задержка психомоторного развития (58%) по сравнению с 1-й группы. Из анамнестических данных женщин во время беременности ведущим фактором поражений нервной системы у 22% детей 1-й группы, 48% детей 2-й группы цитомегаловирусная инфекция, у 8% 1-й группы, 12% 2-й группы – инфицирование вирусом простого герпеса 1-го и 2- типа, 41% детей 2-й группы выявили микст-инфекцию цитомегаловирусная и вирус простого герпеса 1-го типа.

В общем анализе крови первые дни заболевания наблюдали умеренный палочкоядерный сдвиг, относительный лимфоцитоз и моноцитоз, появление мононуклеароподобных клеток и повышение СОЭ (таблица1) и в динамике показатели приведины.

Поражения ЦНС

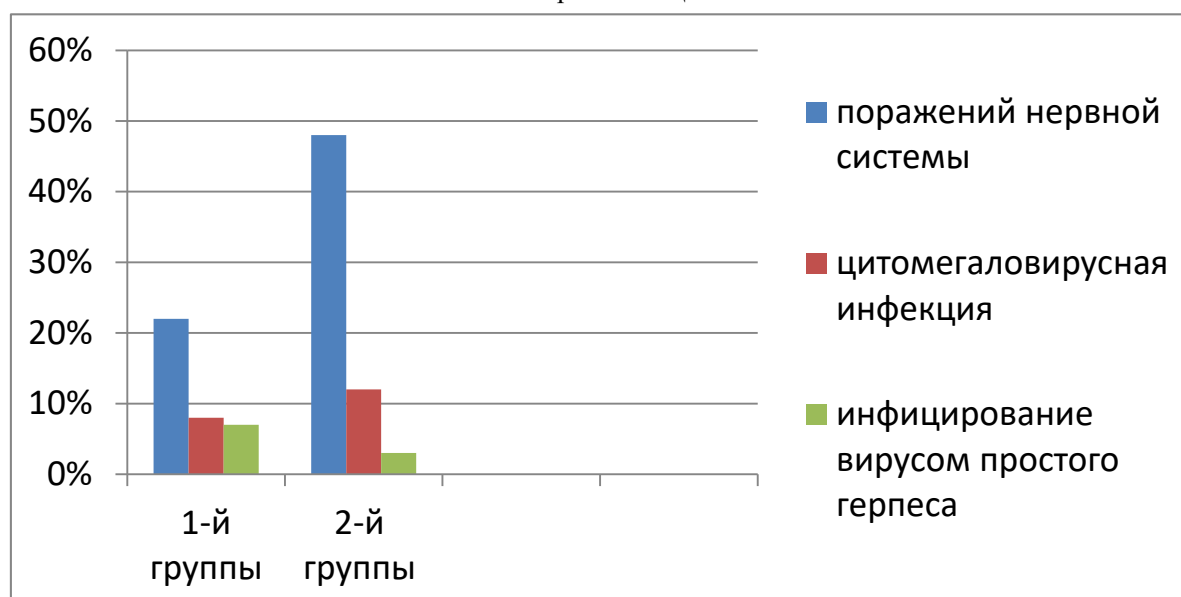


Таблица 1

Показатели общего анализа крови у детей раннего возраста с ЦМВ-инфекцией.

Показатель крови, М±m	1-14-й день болезни, n=34	15-28-й день болезни, n=60	29-42-й день болезни, n=34	43-й и более день болезни, n=23
Эритроциты, * 10 ¹² /л	4,7 ± 0,1	4,9 ± 0,1	4,78 ± 0,1	4,7 ± 2,1
Лейкоциты, * 10 ⁹ /л	9,5 ± 0,7	9,53 ± 0,4	7,4 ± 0,4	7,7 ± 0,5
Гемоглобин, г/л	138,4 ± 3,1	136,9 ± 2,8	136,9 ± 2,6	138,0 ± 2,6
Палочкоядерные, %	8,8 ± 10,0	4,6 ± 0,7	3,7 ± 0,6	4,1 ± 0,7
Сегментоядерные, %	34,1 ± 2,4	34,1 ± 1,6	36,4 ± 2,4	48,4 ± 2,3
Лимфоциты, %	43,9 ± 2,2	48,3 ± 1,5	47,7 ± 2,2	39,8 ± 2,3
Моноциты, %	7,8 ± 0,7	7,0 ± 0,5	6,4 ± 0,6	5,5 ± 0,6
Базофилы, %	1,3 ± 0,3	1,1 ± 0,1	-	-
Эозинофилы, %	2,4 ± 0,5	2,7 ± 0,3	3,9 ± 0,7	3,1 ± 0,5
Мононуклеароподобные клетки, %	2,0 ± 0,4	1,9 ± 0,3	1,4 ± 0,2	-
СОЭ мм/час	17,9 ± 2,1	18,8 ± 1,7	16,3 ± 2,3	14,0 ± 2,2

На фоне гипоксически-ишемических поражений центральной нервной системы у детей 2-й группы фебрильный судорожный синдром имел рецидивирующий характер, а у детей 1-й и 3-й судорожный синдром имел эпизодический характер.

Выводы

В возникновению поражений ЦНС относятся недоношенные дети, дети с аномалиями конституции, внутриутробным инфицированием, дети рожденные женщинами с отягощенным течением беременности и родов. Патологическое действие на организм инфекционных агентов, усугубляет ишемическо-гипоксические поражение центральной нервной системы. Все дети с перинатальным поражением центральной нервной системы должны находиться под наблюдением лечебно-профилактической учреждения.

С целью предотвращения и снижения перинатального поражения ЦНС у детей раннего возраста обязательно исследовать женщин планирующих беременность и беременных женщин на ММИ (ЦМВ, ВПГ и др.). Только своевременная диспансеризация, наблюдение и соответствующая терапия в большинстве случаев способствуют обратному развитию патологических симптомов и восстановлению нарушенных функций, а также предотвратить отягощения и осложнения различных патологий у детей раннего возраста.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Вайншенкер Ю.И., Шatroв В.А., Позняк А.Л., Мелючева Л.Ф., Зельницкий Л.А. и др. Перинатальный хронический демиелинизирующий энцефалит, обусловленный Chlamydia trachomatis. //Журнал неврологии и психиатрии им. Корсакова. 2010;1081-4.
2. Цинзерлинг В.А., Мельникова В.Ф. Перинатальные инфекции "Вопросы патогенеза, морфологической диагностики и клинко-морфологических сопоставлений". /СПб.:ЛП-СПб; 2012; 252
3. Шавази Н.Н., Закирова Н.И. TORCH-инфекции //Проблемы биологии и медицины -2014. №3 (79) – С. 185
4. Пальчик А.Б., Шабалова Н.П. Гипоксически-ишемическая энцефалопатия новорожденных. - /М., 2009.
5. Studahi M., Hagberg L., Rekabdar E., Bergstrom T. Herpesvirus DNA detection cerebral spinal fluid: differences in clinical presentation between alpha-, beta-, gamma-herpesviruses. Scand J Infect Dis. 2000; 32(3):237-48.
6. Waites KB, Katz B, Schelonka RL Mycoplasmas and Ureaplasmas as Herpes Pathogens. Clin Microbiol Rev.2005;18(4): 757-89.
7. Худойдодова С.Г., Облокулов А.Р., Фарманова М.А. (2019). Маломанифестные инфекции перинатального периода и их клинко-неврологические проявления у детей раннего возраста. Новый день в медицине. №1(25/1). стр.192-194.
8. Худойдодова С.Г., Фарманова М.А. (2019). Внутриутробные инфекции и их клинко-неврологические проявления у детей раннего возраста. Новый день в медицине. №3(27). стр.285-288.
9. Худойдодова С.Г. (2020). Клинические аспекты внутриутробного инфицирования у детей. Новый день в медицине. №4(33). стр.148-149.

Поступила 09.02.2022



ПРОБЛЕМА САРКОПЕНИИ СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ С ЦИРРОЗАМИ ПЕЧЕНИ ВИРУСНОЙ ЭТИОЛОГИИ

Касимова Р.И., Абдиева Р.М.

Научно-исследовательский институт Вирусологии РСНПМЦЭМИПЗ г. Ташкент

✓ Резюме

Целью исследования было изучение наличия саркопении у больных с циррозами печени вирусной этиологии и распространенность ее в зависимости от вида вирусного гепатита, пола и класса по Чайлд-Пью. Отбор пациентов проводился с 4 квартала 2019г по 1 квартал 2020г и с 2021-2022гг. на базе клиники НИИ Вирусологии г. Ташкента. В ходе исследования динамометрия оказалась основным в оценке саркопении на первичном этапе. При циррозе печени класса «А» саркопения наблюдалась в 6,70% случаях у мужчин и в 75% у женщин; классе «В»- в 27,30% и 80%; классе «С»- в 67,70% и 100%. При сравнении групп по этиологии, показатели были статистически не значимы ($p>0,05$). Исходя из полученных данных, в оценке саркопении на первичном этапе мы можем опираться только на показатели динамометрии.

Ключевые слова: саркопения, цирроз печени, частота встречаемости при циррозах, трансплантация печени.

THE PROBLEM OF SARCOPENIA AMONG PATIENTS WITH LIVER CIRRHOSIS OF VIRAL ETIOLOGY

Kasymova R.I., Abdieva R.M.

Research Institute of Virology RSNPMTSEMIPZ Tashkent city, Uzbekistan

✓ Resume

The aim of the study was to study the presence of sarcopenia in patients with cirrhosis of the liver of viral etiology and its prevalence depending on the type of viral hepatitis, gender and Child-Pugh class. The selection of patients was carried out from the 4th quarter of 2019 to the 1st quarter of 2020 and from 2021-2022 on the basis of the clinic of the Research Institute of Virology in Tashkent. In the course of the study, dynamometry turned out to be the main one in assessing sarcopenia at the primary stage. With cirrhosis of the liver of class "A" sarcopenia was observed in 6.70% of cases in men and 75% in women; class "B" - in 27.30% and 80%; class "C" - in 67.70% and 100%. When comparing groups by etiology, the indicators were not statistically significant ($p>0.05$). Based on the data obtained, in assessing sarcopenia at the primary stage, we can rely only on dynamometry indicators.

Key words: sarcopenia, cirrhosis of the liver, frequency of occurrence in cirrhosis, liver transplantation.

VIRUSLI ETIOLOGIYALI JIGAR SIRROZI BILAN OG'RIGAN BEMORLARDA SARKOPENIYA MUAMMOSI

Qosimova R. I., Abdiyeva R. M.

RSNPMTSEMIPZ virusologiya ilmiy-tadqiqot instituti, Toshkent shahri

✓ Rezyume

Tadqiqot maqsadi virusli etiologiyaning jigar sirrozi bo'lgan bemorlarda sarkopeniya mavjudligini va virusli gepatit, jins va Child-Pugh sinfiga qarab uning tarqalishini o'rganish edi. Bemorlarni tanlash 2019 yilning 4 choragidan 2020 yilning 1 choragigacha va 2021-2022 yillarda Toshkent shahar virusologiya ilmiy-tekshirish instituti klinikasi bazasida o'tkazildi. Tadqiqot davomida dinamometriya dastlabki bosqichda sarkopeniyani baholashda asosiy o'rinni egalladi. "A" sinfining jigar sirrozi bilan sarkopeniya erkaklarda va 6,70% ayollarda 75% hollarda kuzatildi; " b " klassi-27,30% va 80%; "C" klassi - 67,70% va 100% da. Etiologiya bo'yicha guruhlarini taqqoslashda ko'rsatkichlar statistik jihatdan ahamiyatli emas edi ($p>0,05$). Olingan ma'lumotlarga asoslanib, dastlabki bosqichda sarkopeniyani baholashda biz faqat dinamometriya ko'rsatkichlariga tayanamiz.

Kalit so'zlar: sarkopeniya, jigar sirrozi, tsirrozlar bilan duch keladigan chastotalar, jigar transplantatsiyasi.

Актуальность

На заболевания печени приходится примерно 2 миллиона смертей во всем мире в год, причем примерно половина из них обусловлена осложнениями, связанными с циррозом печени [1,2]. Цирроз печени может привести ко многим осложнениям, заканчивающимся высокой смертностью (3), и, по данным Всемирной организации здравоохранения, в 2015 году большинство смертей от вирусного гепатита В (HBV) и вируса гепатита С (HCV), были вызваны хроническим заболеванием печени с 720 000 смертей из-за цирроза печени [4], демонстрируя растущую тенденцию и налагая высокую медицинскую и экономическую нагрузку [5]. В Республике Узбекистан цирроз печени чаще вызван сочетанием вирусных гепатитов В (HBV) с Д (HDV), в результате чего ускоряются дегенеративные изменения ткани печени и процесс быстрее переходит в декомпенсацию.

Печень является вторым по величине органом в организме человека [6] и основным органом обмена веществ [7]. Его функциональная целостность необходима для снабжения и межорганного оборота макроэлементов (белков, жиров и углеводов) и их метаболизма (8,9). Питание играет важную роль в лечении цирроза печени и его осложнений [10].

Недоедание очень распространено среди пациентов с циррозом печени, встречающимся, по крайней мере, от 50% до 90% пациентов и особенно высоким среди пациентов с декомпенсированным циррозом печени, при этом превышая одну пятую часть пациентов с компенсированным циррозом печени [10,11,12,13].

Термин «саркопения» включает потерю мышечной массы, их силы и функции. Она является основным компонентом недоедания и отрицательно влияет на такие клинические результаты, как восприимчивость к инфекциям, прогрессирование печеночной энцефалопатии и асцита. Снижает качество жизни пациентов. А также, является независимым предиктором снижения выживаемости пациентов, находящихся в листе ожидания для трансплантации печени и у тех, кто перенес трансплантацию [14]. Выживаемость ниже у пациентов с саркопеническим циррозом до трансплантации печени, в то время как после трансплантации сообщается об увеличении продолжительности госпитализации, длительном пребывании в отделении интенсивной терапии и более длительном времени интубации по сравнению с пациентами без саркопии [15, 16,17].

Механизмы саркопии при циррозе печени многофакторны, сложны и до конца не изучены [2,18]. К ним относятся снижение потребления питательных веществ (как энергии, так и белка), кишечное расстройство желудка и/или мальабсорбция и гиперкатаболизм [19,20,21]. Частые состояния голодания и внешние факторы, такие как алкоголь, инфекции и медицинские препараты, дополнительно способствуют недоеданию у пациентов с циррозом печени [19]. Приводя к истощению мышц, изменениям в обороте белка, утилизации энергии, гормональными и метаболическими изменениями, повышением экспрессии миостатина активными формами кислорода и воспалительными цитокинами [7,22,23]. Хотя патогенез саркопии при циррозе печени плохо изучен, ранее был описан ряд предложенных механизмов, представляющих собой дисбаланс между разрушением и формированием мышц [22]. Мышечная масса сохраняется равновесием между синтезом белка, распадом белка и регенеративной способностью. При циррозе печени снижение потребления энергии еще больше усугубляет нарушение биосинтеза мышц и увеличение мышечного протеолиза, вызванное низкими запасами гликогена, что приводит к увеличению потребности в глюконеогенезе [24,25,26]. Существует несколько факторов, связанных с саркопией при циррозе печени, включая гипераммониемию, низкий уровень тестостерона, снижение гормона роста человека (ГР) и высокий уровень эндотоксина [24].

Саркопия оценивается по нескольким показателям: оценка питания с вмешательством в образ жизни больного, антрометрическим данным, наличие задержки жидкости, измерение окружности мышц плеча и толщины подкожно-жировой складки, ручная динамометрия, КТ/МРТ для измерения площади поперечного сечения брюшных скелетных мышц на уровне третьего поясничного позвонка. Рентгеновская абсорбциометрия всего тела (DEXA) и тетраполярный биоэлектрический анализ импеданса (BIA) могут использоваться если нет задержки жидкости в организме пациентов с циррозом печени [27].

Цель данного исследования: изучить распространенность саркопии у больных с циррозом печени в зависимости от вирусной этиологии «В», «Д», «С»; половой принадлежности; классам по Ч-Пью.

Материал и методы

Исследование проводилось на базе клиники НИИ Вирусологии 5-отделение с 4 квартала 2019г по 1 квартал 2020г; 2021-2022гг. Отбирались пациенты с циррозом печени вирусной этиологии класса «А», «В» и «С» по Ч-Пью. Критерии исключения пациентов из исследования: 1. Отказ больного от исследования. 2. Возраст младше 18 лет. 3. Циррозы печени не вирусной этиологии. 4. Выраженный отечно-асцитический синдром, трудно поддающийся терапии. Этический аспект: все пациенты были заранее информированы о проводимом исследовании, и включались в него с их согласия. Оценивался объективный статус больного, антропометрические данные, динамометрия. Проводились общие и биохимические анализы крови на автоанализаторе с исследованием функций печени и почек. ИФА и ПЦР крови на маркеры вирусных гепатитов «В», «Д», «С». УЗИ, ЭКГ, рентгенография грудной клетки, КТ/ МРТ с расчетом поясничного скелетно-мышечного индекса.

Результат и обсуждение

Общее число обследованных пациентов 50. Из них 19 пациентов с циррозом печени класса «А», 21- класс «В» и 10- класс «С» по Ч-Пью.

Анализ по антропометрическим данным и дополнительным показателям (толщина кожной складки над трицепсом, площадь мышц плеча, динамометрия) между различными группами больных с циррозами печени, разделенных по классам "А", "В" и "С" по Ч-Пью показал статистически значимые различия в определении саркопении только по силе захвата рукоятки (динамометрии). Этот параметр оказался основным в оценке наличия или отсутствия саркопении на первичном этапе (таблица 1).

Таблица 1. Анализ саркопении по антропометрическим данным и дополнительным показателям.

Класс по Ч-Пью			Статистические значения р		
А	В	С			
N=19	N=21	N=10	A/B	B/C	A/C
(1,56-1,87) 1,73	(1,62-1,86) 1,70	(1,59-1,86) 1,67	0.188	0.351	0.108
(48,00-130,00) 74,53	(49-109) 69,4	(53-95) 64,8	0.281	0.616	0.145
(18,30-45,00) 25,04	(17,8-37,5) 24,1	(17,6-30,9) 23,13	0.624	0.626	0.375
(15,00-34,00) 27,49	(18-39) 26,26	(16-34) 25,2	0.475	0.623	0.296
(0,2-2,00) 0,69	(0,1-2) 0,65	(0,1-1,3) 0,74	0.779	0.605	0.774
(20,80-31,00) 26,05	(17,4-32,72) 24,34	(15,7-30,86) 20,86	0.181	0.446	0.084
(10,0-88,0) 42,16	(2-75) 26,67	(2,0-49,0) 14,9	0.02	0.049	0.004

В зависимости от половой принадлежности, саркопении при циррозе печени класса «А» наблюдалась в 6,70% у мужчин и 75% случаях у женщин; при классе «В» - в 27,30% у мужчин и 80% у женщин; при классе «С» - в 67,70% мужчин и 100% у женщин (гистограмма 1,2,3).

Гистограмма 1. Встречаемость саркопении при циррозе печени класс «А» в зависимости от пола.



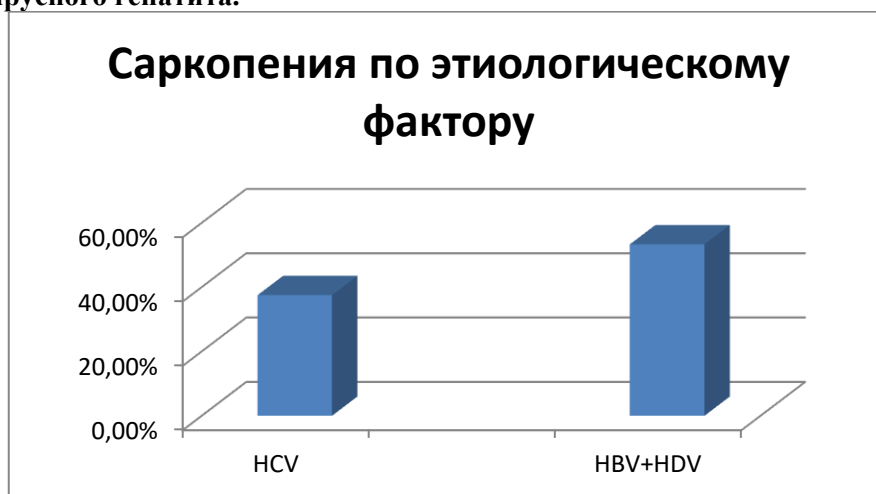
Гистограмма 2. Встречаемость саркопении при циррозе печени класс «В» в зависимости от пола.



Гистограмма 3. Встречаемость саркопении при циррозе печени класс «С» в зависимости от пола.



Гистограмма 4. Встречаемость саркопении при циррозе печени в зависимости от вида вирусного гепатита.



При сравнении групп по этиологии, саркопения в группе с HCV вирусом отмечалась в 6 случаях или в 37,5%, а с HBV+HDV в 16 случаях или в 53,3% (гистограмма 4). Различия показателей, оцененные с помощью критерия хи-квадрата Пирсона с поправкой на непрерывность Йейтса, были статистически не значимы ($p > 0,05$). Сила связи по Rea and Parker

слабая-средняя. Шансы развития саркопении при наличии HBV+HDV в 1,9 раз выше, чем при HCV (95% ДИ: 0,55-6,59).

Выводы

Исходя из полученных данных, в оценке саркопении на первичном этапе мы можем опираться только на показатели динамометрии. Вне зависимости от пола, процент выявления саркопении при циррозах печени вирусной этиологии значительно увеличивается по мере декомпенсации процесса. Причем у женщин изменения носят более выраженный характер. Различия по этиологическому фактору (HCV/ HBV+HDV) не сильно влияют на выраженность саркопении. Таким образом, снижение мышечной силы отрицательно влияет на выживаемость, качество жизни и реакцию на стресс, включая инфекцию и хирургическое вмешательство, увеличивая продолжительности госпитализации, длительность пребывания в отделении интенсивной терапии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Asrani S.K., Devarbhavi H., Eaton J., Kamath P.S. Burden of liver diseases in the world. *J. Hepatol.* 2019; 70:151–171. doi: 10.1016/j.jhep.2018.09.014.
2. Palmer L.B., Kuftinec G., Pearlman M., Green C.H. Nutrition in Cirrhosis. *Curr. Gastroenterol. Rep.* 2019; 21:38. doi: 10.1007/s11894-019-0706-5.
3. Song Y.N., Chen J., Cai F.F., Lu Y.Y., Chen Q.L., Zhang Y.Y., Liu P., Su S.B. A metabolic mechanism analysis of Fuzheng-Huayu formula for improving liver cirrhosis with traditional Chinese medicine syndromes. *Acta Pharmacol. Sin.* 2018; 39:942–951. doi: 10.1038/aps.2017.101.
4. World Health Organization Global Hepatitis Report 2017. [(accessed on 3 July2020)];
5. Fatuma Meyer, Karen Bannert, Mats Wiese, Susanne Esau Molecular Mechanism Contributing to Malnutrition and Sarcopenia in Patients with Liver Cirrhosis // *Int J Mol Sci.* 2020 Aug; 21(15): 5357. doi: 10.3390/ijms21155357
6. Rungta S., Deep A., Swaroop S. Malnutrition in Liver Cirrhosis: A Review. *J. Clin. Diag. Res.* 2019; 13:OE01–OE05. doi: 10.7860/JCDR/2019/38412.12822.
7. Nishikawa H., Shiraki M., Hiramatsu A., Moriya K., Hino K., Nishiguchi S. Japan Society of Hepatology guidelines for sarcopenia in liver disease (1st edition): Recommendation from the working group for creation of sarcopenia assessment criteria. *Hepatol. Res.* 2016; 46:951–963. doi: 10.1111/hepr.12774.
8. Bémeur C., Desjardins P., Butterworth R. Role of Nutrition in the Management of Hepatic Encephalopathy in End-Stage Liver Failure. *J. Nutr. Metab.* 2010; 2010:1–12. doi: 10.1155/2010/489823.
9. Bémeur C., Butterworth R.F. Reprint of: Nutrition in the Management of Cirrhosis and its Neurological Complications. *J. Clin. Exp. Hepatol.* 2015; 5:S131–S140. doi: 10.1016/j.jceh.2015.02.004.
10. Theodoridis X., Grammatikopoulou M.G., Petalidou A., Kontonika S.-M., Potamianos S.P., Bogdanos D.P. A Systematic Review of Medical Nutrition Therapy Guidelines for Liver Cirrhosis: Do We Agree? *Nutr. Clin. Pr.* 2019; 35:98–107. doi: 10.1002/ncp.10393.
11. Rachakonda V., Borhani A.A., Dunn M.A., Andrzejewski M., Martin K., Behari J. Serum Leptin Is a Biomarker of Malnutrition in Decompensated Cirrhosis. *PLoS ONE.* 2016; 11:e0159142. doi: 10.1371/journal.pone.015914
12. Egtesad S., Poustchi H., Malekzadeh R. Malnutrition in Liver Cirrhosis: The Influence of Protein and Sodium. *Middle East J. Dig. Dis.* 2013; 5:65–75.
13. Chawla Y., Bodh V. Clinical clues to the diagnosis of cirrhosis. In: Samuel S.L., Richard M., editors. *Cirrhosis: A Practical Guide to Management.* John Wiley & Sons, Ltd.; Chichester, UK: 2015. pp. 1–11.
14. Journal of hepatology 2018 EASL Clinical Practice Guidelines on nutrition in chronic liver disease.
15. Мерли М., Джусто М., Джентили Ф., Новелли Дж., Ферретти Дж., Риджио О и др. Статус питания: его влияние на исход пациентов, перенесших трансплантацию печени. *Liver Int.* 2010; 30: 208-214;
16. Montano-Loza A.J. Клиническая значимость саркопении у пациентов с циррозом печени. *World J Gastroenterol.* 2014; 20: 8061-8071;

17. Энглсбе М.Дж., Патель С.П., Хе К., Линч Р.Дж., Шаубель Д.Е., Харбо С. и др. Саркопения и смертность после трансплантации печени. *J Am Coll Surg*. 2010; 211: 271-278.
18. Kalaitzakis E., Bosaeus I., Öhman L., Björnsson E. Altered postprandial glucose, insulin, leptin, and ghrelin in liver cirrhosis: Correlations with energy intake and resting energy expenditure. *Am. J. Clin. Nutr.* 2007; 85:808–815. doi: 10.1093/ajcn/85.3.808.
19. Bunchorntavakul C., Reddy K. Review article: Malnutrition/sarcopenia and frailty in patients with cirrhosis. *Aliment. Pharmacol. Ther.* 2019; 51:64–77. doi: 10.1111/apt.15571.
20. Rachakonda V., Borhani A.A., Dunn M.A., Andrzejewski M., Martin K., Behari J. Serum Leptin Is a Biomarker of Malnutrition in Decompensated Cirrhosis. *PLoS ONE*. 2016; 11:e0159142. doi: 10.1371/journal.pone.0159142.
21. Tandon P., Raman M., Mourtzakis M., Merli M. A practical approach to nutritional screening and assessment in cirrhosis. *Hepatology*. 2017; 65:1044–1057. doi: 10.1002/hep.29003.
22. Bojko M. Causes of Sarcopenia in Liver Cirrhosis. *Clin. Liver Dis*. 2019; 14:167–170. doi: 10.1002/cld.851.
23. Dhaliwal A., Towey J., Lord J.M., Armstrong M., Elsharkawy A.M. Nutrition in liver cirrhosis: A case-based overview. *Front. Gastroenterol*. 2019; 11:155–161. doi: 10.1136/flgastro-2018-101121.
24. Thandassery R.B., Montano-Loza A. Role of Nutrition and Muscle in Cirrhosis. *Curr. Treat. Options Gastroenterol*. 2016; 14:257–273. doi: 10.1007/s11938-016-0093-z.
25. Dasarathy S., Merli M. Sarcopenia from mechanism to diagnosis and treatment in liver disease. *J. Hepatol*. 2016; 65:1232–1244. doi: 10.1016/j.jhep.2016.07.040.
26. Chen H.-W., Dunn M.A. Arresting frailty and sarcopenia in cirrhosis: Future prospects. *Clin. Liver Dis*. 2018; 11:52–57. doi: 10.1002/cld.691.
27. EASL 2019r Shira ZELBERT-SAGI, Israel “Assesment and revalens of sarcopenia and frailty”.

Поступила 09.02.2022



ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ СРЕДИ РАБОТНИКОВ ШЕЛКОМОТАЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА И МЕРЫ ИХ ПРОФИЛАКТИКИ

Кабилова Г.А.

Бухарский государственный медицинский институт.

✓ Резюме

Изучение заболеваемости среди работников шелкомотального производства и меры их профилактики.

В этой статье приводятся данные заболеваемости в шелкомотальном производстве и пути профилактики заболеваемости работников в данном производстве.

Ключевые слова: заболеваемость, медицинский осмотр, временная нетрудоспособность, виды лечения.

ИПАК-ТЎҚУВ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ КОРХОНАСИ ИШЧИЛАРИ ОРАСИДАГИ КАСАЛЛАНИШ ВА УНИНГ ОЛДИНИ ОЛИШ ЧОРА-ТАДБИРЛАРИ

Кабилова Г.А.

Бухоро давлат тиббиёт институти

✓ Резюме

Ипак тўқув ишлаб чиқариш корхонаси ишчилари орасидаги касалланишни ўрганиш ва унинг олдини олиш чора-тадбирлари.

Бу мақолада Ипак тўқув ишлаб чиқариш корхонаси ишчилари орасидаги касалланиш кўрсаткичлари ва унинг олдини олиш чора-тадбирлари келтирилган.

Калит сўзлар: касалланиш, тиббий кўрик, вақтинчалик меҳнатга лаёқатсизлик, даволаниш турлари.

INCIDENCE AMONG SILK WINDING WORKERS AND THEIR PREVENTION MEASURES

Kabilova G.A.

Bukhara State Medical Institute

✓ Resume

The study of morbidity among workers of silk-winding production and measures for disease prevention. This article provides data on the incidence in silk-winding production and ways to prevent the incidence of workers in silk-winding production.

Key words: morbidity, medical examination, temporary disability, types of treatment

Актуальность

Во всем мире защита здоровья трудоспособного населения и снижение смертности на работе относятся не только к решению социальных проблем, но и к категории стратегически важных вопросов. Анализ литературных данных отечественных и зарубежных ученых показывает, что производственные предприятия являются объектами техногенных факторов, различных аварий, процессов, высоких рисков и производственных опасностей, которые могут представлять угрозу для окружающей среды.

По всему миру отрасль шелководства занимает лидирующее место для возможности внедрения инвестиций с учетом характеризующей её древней истории, традиционных технологий изготовления шёлка, климатических особенностей, растущей плотности населения и увеличения трудовых ресурсов в сельских регионах.

В нашей стране внедрение основных задач программы продовольственной и

сельскохозяйственной организации ООН (ФАО), направленной на поддержание развития шелководства и её устойчивого развития, содействует не только процветанию данной отрасли, но и сельскому хозяйству в целом. В Узбекистане процессы модернизации промышленности получили дополнительный импульс в течение последних лет. Еще 5–6 лет тому назад процессы модернизации осуществлялись в формате отдельных отраслевых программ. Сейчас же в республике уделяется большое внимание развитию отраслей, в том числе, и шелководческой для реализации масштабных проектов по внедрению экономических реформ и иностранных капиталовложений, направленных на создание оптимальных условий труда на современных модернизированных предприятиях с целью увеличения видов выпускаемой продукции, пользующиеся спросом на мировом рынке.

Цель исследования: Изучение заболеваемости среди работников шелкомотального производства и меры их профилактики.

Материал и методы

Использованы расчетные, аналитические и статистические методы. Наши собственные исследования дали нам возможность установить, что шелкомотальная промышленность имеет ряд профессиональных вредностей, обусловленных особенностями производства при запарке и размотке коконов, а также и свойствами самого обрабатываемого сырья. Было изучено более 145 больничных листов выданных местными первичными медико-санитарными учреждениями - семейными поликлиниками и стационарами.

Результат и обсуждение

Данные о заболеваемости служат объективным методом оценки уровня функциональной деятельности лечебно-профилактических учреждений системы здравоохранения.

Из всех показателей, характеризующих здоровье, показатели заболеваемости в сравнении с демографическими показателями (рождения, смертности), данными о физическом развитии и инвалидности, отражают возможное воздействие производственной среды и определяют возможные причинно-следственные связи.

Показатели заболеваемости являются также основными и при определении потребности в различных видах лечебно-профилактических, оздоровительных мероприятиях и учреждениях здравоохранения повседневно проводится изучение заболеваемости работников.

В настоящее время созданы и действуют системы сбора, обработки и анализа информации о заболеваемости работников промышленных предприятий, необходимой для проведения оперативных или организационных мероприятий. С этой целью осуществляется специальный учет общей заболеваемости работников. Методы учета и анализа заболеваемости работающих лиц постоянно развиваются и видоизменяются в соответствии с меняющимися задачами здравоохранения.

Для изучения общей заболеваемости работающих производственных объектов применяют 4 возможных основных путей получения информации:

1. По обращаемости работающих в лечебно-профилактические учреждения по месту прописки и анализу оформляемой медицинской документации.
2. По результатам медицинских осмотров работающих.
3. По анализу причины смерти.
4. Опрос работников о перенесенных заболеваниях.

Таблица 1

**Заболеваемость рабочих основных профессий шелкомотального производства «Бухара Бриллиант Силк» за период 2017 по 2020 гг.
(на 100 работающих)**

Профессии	Годы			
	2017	2018	2019	2020
Кокономотальщицы	33,2	39,1	35,2	33,0
Коконозапарщицы	6,6	4,3	19,6	6,0
Крутильщицы	20,0	34,7	17,6	24,2
Ткачихи	13,3	-	-	-
Лаборанты	6,6	2,1	2,1	-
Швеи	-	8,6	3,9	-
Прочие	20,0	10,8	21,5	48,4

Установлено, что по частоте возникновения заболеваний лидирующее место занимают заболевания респираторной системы, за ними следуют заболевания сердечно-сосудистой системы (нейроциркуляторная дистония по гипертоническому типу, гипертоническая болезнь и ИБС). На третьем месте травмы различной этиологии. На четвертом месте регистрировались пояснично-крестцовый радикулит, остеохондроз.

Наши собственные исследования дали нам возможность установить, что шелкомотальная промышленность имеет ряд профессиональных вредностей, обусловленных особенностями производства при запарке и размотке коконов, а также и свойствами самого обрабатываемого сырья. При изучении более 145 больничных листов выданных местными первичными медико-санитарными учреждениями - семейными поликлиниками и стационарами было выявлено следующие: Наиболее пораженной этими вредностями является группа работниц-кокономотальщицы, крутильщицы и перевязывальщицы, которые страдают от различных простудных заболеваний и воспалительных процессов кожи рук, сердечно-сосудистыми заболеваниями, травмами различной этиологии и другими заболеваниями воспалительного характера. Высокий уровень заболеваемости воспалением верхних дыхательных путей работников шелкомотального производства наносит большой экономический ущерб как самому предприятию, так и в целом здоровью работников.

Особенно велика роль метеорологического фактора в возникновении так называемых простудных заболеваний. Развитие гриппа и острых катаров верхних дыхательных путей в большинстве случаев связано с резким изменением внешней температуры и переохлаждением организма, причем эти заболевания возникают, в первую очередь у людей с неустойчивым лабильным аппаратом терморегуляции. Основную роль в возникновении воспаления верхних дыхательных путей у работников промышленных предприятий отводят воздействию профессионально-производственных факторов и, прежде всего, неблагоприятным метеорологическим условиям, местному и общему переохлаждению кожи, связанному с ним снижением температуры кожи, сужению сосудов, нарушениям кровоснабжения не только слизистых дыхательных путей и миндалин, но и более глубоких частей дыхательного тракта. В результате ухудшаются условия питания тканей, ослабляется их резистентность, нарушается равновесие между состоянием макроорганизма и той микрофлорой, которая содержится в криптах и лакунах миндалин- развивается ангина и другие воспалительные заболевания верхних дыхательных путей.

Таблица 2

Заболеваемость работников шелкомотального производства «Бухара Бриллиант Силк» по стажу работы

Стаж работы	2017	2018	2019	2020	Общее
До 1 года	5	16	3	3	27
2-5 лет	5	8	22	11	46
6-10 лет	1	10	11	9	31
11-15 лет	-	4	10	1	15
16-20 лет	-	3	2	1	6
более 20 лет	4	5	3	8	20
Всего:	15	46	51	33	145

По материалам наших исследований было выявлено текучесть кадров за предыдущие годы. Но по сравнению с предыдущими годами за последний 2020 год общая заболеваемость среди рабочих снизилась на 1,5 раза, если общая заболеваемость было зарегистрировано в 2019 году 51 случаев заболеваний, то в 2020 году было зарегистрировано 33 случаев заболеваний.

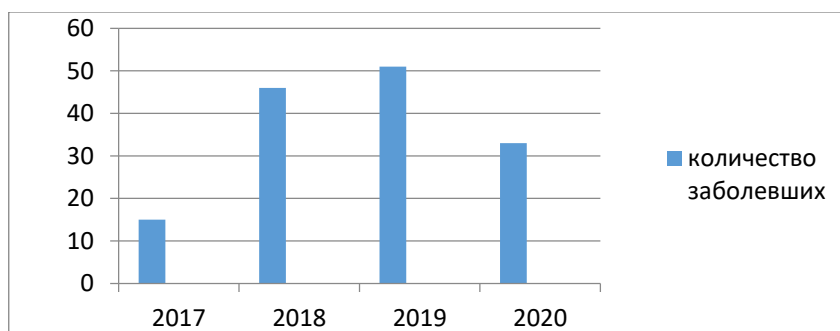


Рис. 1. Показатели заболеваемости работников за период 2017 по 2020гг. шелкомотального производства «Бухара Бриллиант Силк»

Ни одного случая заболеваний за 2020 год не было зарегистрировано в таких цехах как кокономотальный, ткацкий, а также у работников лаборатории и в швейном цеху. Эти положительные изменения можем объяснять таким образом, что с 2019 года и в 2020 году во многих цехах вели модернизацию производства, были изобретены 34 новых станков в различных цехах для улучшения условий работ и качества выпускаемой продукции. Также многие работы автоматизировались. Все работающие на шелкоткацком производстве для выполнения своей трудовой деятельности используют различные виды спецодежды и средств защиты на основании «Типовых норм бесплатной выдачи спецодежды, специальной обуви и других средств защиты рабочих и служащих».

В предприятии имеется современно оборудованная столовая на 100 посадочных мест, где своевременно питаются работники здоровой и сбалансированной горячей пищей.

Таблица 3

Виды лечения работников шелкомотального производства «Бухара Бриллиант Силк» за период 2017 по 2020 гг.

Годы	Стационарное лечение		Амбулаторное лечение	
	Абс.число	%	Абс.число	%
2017	4	26,6	11	73,3
2018	7	15,2	39	84,7
2019	6	11,7	45	88,2
2020	1	3,0	32	96,9
Всего	18	12,4	127	87,5

После проведенного очередного периодического медицинского осмотра в 2019 году у работников, выявленных те или иные патологии в органах и системах были взяты в учет и направлены на своевременное лечение. За данный год больше 88,2 % работников своевременно получили амбулаторное лечение.

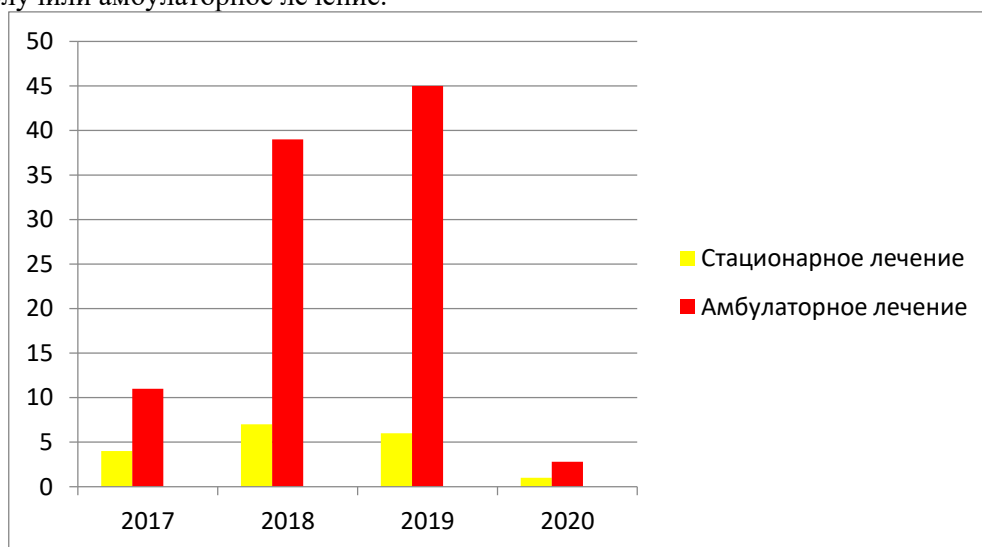


Рис. 1 Виды лечения работников шелкомотального производства «Бухара Бриллиант Силк» за период 2017 по 2020 гг.

Изучалось временная нетрудоспособность работников по всему предприятию взаимосвязанно с полом, возрастом, со стажем работы, со взаимосвязанностью профессий по основным цехам. Эти показатели помогли нам установить причинно следственные связи между условиями работы на рабочих местах, общесоматическими данными и взаимосвязью профессий. Общее количество работников занятых на основных рабочих местах в течение года составляет 298 человек. Из них 38 человек составляют административные работники. Из общего количества работников женщины составляют 85%. Основную часть работающих женщин составляют лица в возрасте от 18 до 30 лет -55%, от 30 до 50 лет-30% и свыше 50 лет-15 %.

По данным статистической обработки материалов характеризующие уровень заболеваемости на 100 рабочих получили следующие данные: по количеству случаев нетрудоспособности среди мужчин в течение ряда лет не наблюдалось повышение, так как если в 2017 году взято в учет 4 случаев заболеваемости, то в последующие годы эти показатели не превышали 3 случаев. Среди женщин наблюдается рост заболеваний с 2017 по 2019 года от 11 случаев до 48 случаев, а в 2020 году наблюдается спад заболеваний до 30 случаев. В этом случае наблюдается рост случаев заболеваемости среди женщин на 100 рабочих в 16 раз больше (таблица 4.4).

Но продолжительность одного случая заболеваемости отмечается в высоких показателях у мужчин (если продолжительность одного случая у женщин составляет в среднем $6,8 \pm 0,53$ дней, то у мужчин данный показатель равняется $12,3 \pm 2,2$ дня) в итоге количество случаев и дней нетрудоспособности больше у женщин чем у мужчин, потому что большой процент в данном производстве составляют женщины, а средняя продолжительность одного случая нетрудоспособности больше у мужчин $12,3 \pm 2,2$ дней, когда у женщин эти данные составляют $6,8 \pm 0,53$ дней.

Таблица 4

Показатели временной нетрудоспособности по отношению 100 рабочих в шелкомотальном производстве

Исследуемые годы	Пол работников	Показатели временной нетрудоспособности		
		Количество случаев по ВН	Количество дней по ВН	Средняя продолжительность 1 случая ВН
2017	женщины	11	64	5,8
	мужчины	4	46	11,5
2018	женщины	43	366	8,5
	мужчины	3	56	18,6
2019	женщины	48	338	7,04
	мужчины	3	20	6,6
2020	женщины	30	180	6
	мужчины	3	30	10
M±m	женщины	$33 \pm 7,15$	$237 \pm 61,1$	$6,8 \pm 0,53$
	мужчины	$3,25 \pm 0,21$	$38 \pm 7,12$	$12,3 \pm 2,2$

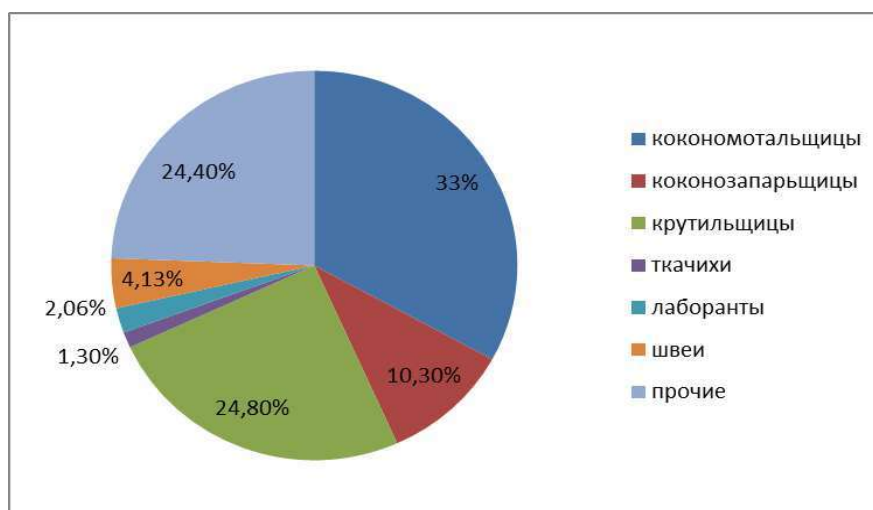


Рис. 2 Заболеваемость рабочих основных профессий шелкомотального производства «Бухара Бриллиант Силк»

При анализе заболеваемости работников шелкомотального производства «Бухара Бриллиант Силк» по основным профессиям выяснилось, что большой процент заболеваний наблюдался у кокономотальщиц, крутильщиц, коконозапарьщиц и у др. Ведущими причинами заболеваний явились заболевания верхних дыхательных путей – ларингит, бронхит, хронический бронхит и

острые респираторные инфекции различной этиологии. Второе место занимает сердечно-сосудистые заболевания и нейроциркуляторные дистонии в виде артериальная гипертензия первой и второй степени, НЦД гипертонического, гипотонического и смешанных типов.

В ходе исследования особое внимание уделялось нарушениям вегетативного (нейроциркуляторная дистония, астенические состояния) и функционального характера. Выяснилось, больше подвергаются те рабочие, которые ведут малоподвижный образ жизни. Кроме того выяснилось что с увеличением возраста рабочих в этих производственных предприятиях увеличивается и степень заболеваемости сердечно-сосудистых заболеваний и травматизм. У работников возраст которых превышает 50 лет и больше по сравнению работников 18-29 лет заболевания костно-мышечной системы наблюдается в 4,5 раза больше, а заболевания сердечно-сосудистой системы в 10 раз превышает в данном возрасте.

По сравнению других заболеваний острые респираторные заболевания по сравнению других заболеваний в высоких показателях остается во всех возрастных группировках данного предприятия.

Распространенность гинекологических заболеваний различны по возрастам среди работающих женщин в данном предприятии: случай заболеваемости среди женщин в возрасте 20-29 лет на 100 работающих составляет 4,4; в возрасте 30-39 лет на 100 работающих - 14,5; в возрасте 40-49 лет на 100 работающих - 12,8, а в возрасте 50 и старше на 100 работающих - 0,5.

Заболеваемость наблюдаемое показателями временной нетрудоспособности не может полностью отражать состояние здоровья рабочих, данный показатель может характеризовать состояние здоровья обратившихся лиц в лечебно-профилактические учреждения. Дополнительные сведения о состоянии здоровья рабочих можно получать во время прохождения углубленного периодического медицинского осмотра.

Результаты исследования: из осмотренных 198 работников лиц с подозрением на профессиональную интоксикацию или профессиональное заболевание не выявлено. По результатам медицинских осмотров все работники шелкомотального производства подразделены на 3 группы здоровья:

1 группа - здоровые. Рабочие, не имеющие жалобы на состояние здоровья. Также не выявлены хронические заболевания, и при осмотре функции органов и систем в норме. При осмотре они составляли 54 работников, что составляли 27,27%.

2 группа – практически здоровые. При обследовании у таких рабочих не выявляются острые и хронические заболевания, но в органах и системах имеются изменения. Эта группа рабочих имели большой стаж работы. Они составляли 129 работников - 65,15%.

3 группа - лица, у которых выявлена начальная стадия заболеваний или работники у которых хронические заболевания - 15-7,5%

По данным рентгенологических исследований выявлено 7 случаев хронического бронхита, что составляет 3,5%, 1 случай хронического бронхита в стадии обострения - 0,5%. По терапевтическому осмотру у 9-ти работников обнаружено нейроциркуляторная дистония смешанного типа, что составляет 4,5%, гипертоническая болезнь 1-ой степени у 13 работников - 6,5%, гипертоническая болезнь 2-ой степени у 5 работников - 2,5%. Осмотр офтальмолога представил следующие данные: хронический дакриоцистит у 2-х работников - 1%, аллергический конъюнктивит у 6-ти работников - 3%, аномалии рефракции у 5-ти работников - 3%, миопия у 1-го работника - 0,5%, спазм аккомодации у 2-х работников - 1%. Дерматовенеролог обнаружил себорейный дерматит у 1-го рабочего, что составляет 0,5%, псориаз у 1-го рабочего, что составляет 0,6%. По данным осмотра оториноларинголога получены следующие данные: острый ларингит у 6-ти работников - 3%, фронтит у 1-го работника - 0,6%, искривление перегородки носа у 2-х рабочих - 1% [53].

По данным ультразвукового исследования выявлено следующие заболевания: панкреатит - 4 случая; дискинезия желчного пузыря - 2 случая; холецистит - 11 случаев; жировой гепатоз - у 13 работников; диффузные изменения печени - 3 случая; поликистоз печени - 1 случай; пиелонефрит - 5 случаев и экстрагенитальные заболевания у женщин - 10 случаев.



По профессиям по данным УЗИ:

- на 1-м месте с 14 случаями заболеваний сортировщицы;
- на 2-месте с 5 случаями заболеваний перемотщицы;
- на 3-месте по 3 случаям заболеваний кокономотальщицы и отварщицы отходов;
- на 4-м месте по 2 случая заболеваний ткачихи, швеи, прошивальщицы, браковщицы, запарщицы и хозяйственные работники.

Остальные профессии по одному случаю всего 13 случаев.

По окончании периодического медицинского осмотра был заполнен акт с приложения №8 на основании приказа №200 от 10.07.2012 года.

Выводы

Анализ заболеваемости показал, что с учетом профессиональной принадлежности большой процент заболеваний наблюдался у кокономотальщиц, крутильщиц, коконозапарщиц и др. Ведущими заболеваниями явились заболевания верхних дыхательных путей – ларингит, бронхит, хронический бронхит и острые респираторные инфекции. Второе место занимают сердечно-сосудистые заболевания, нейроциркуляторная дистония в виде артериальной гипертензии первой и второй степени, НЦД гипертонического, гипотонического и смешанных типов.

Кроме того, по данным изучения заболеваемости по сравнению с предыдущими годами за последний 2020 год общая заболеваемость среди работников шелкомотального производства снизилась в 1,5 раза, в 2020 году случаи заболеваемости не были зарегистрированы в таких цехах как кокономотальном, ткацком, а также у работников лаборатории и швейном цеху. Эти положительные изменения можно объяснить тем, что с 2019 года по 2020 год во многих цехах введена модернизация производств, были приобретены 34 новых станка в различных цехах для улучшения условий работ и качества выпускаемой продукции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Алимов С.М., Алимова М.А. Вопросы гигиены труда на производстве по переработке шелкопряда // Молодой ученый. – Казань, 2017. – №50. – С. 114-116.
2. Адилов У.Х. Вопросы методологии оценки и управления профессиональными рисками работников, занятых в неблагоприятных условиях труда // Universum: медицина и фармакология. - 2018. - №1(46).
3. Адилов У.Х., Кабилова Г.А. Instrumental monitoring and assessment of occupational risk in Uzbekistan // European Journal of molecular & Clinical Medicine. - 2020. - С. 2836-2846.
4. Adilov U.H. The role of attestation of workplaces on working conditions in the economic stimulation of professional risk assessment of workers // II International Scientific-Practical Conf. "Achievements and innovations in science, technology and medicine" Penza: ICNS "Science and Education". - Пенза, 2019. - P.74-79.
5. Adilov U.H. The questions of the methodology of estimation and management of workers professional risks are occupied in unfavorable working conditions // Universum: Medicine and pharmacology: -3- Electronic. Scientific journal. 1(46). URL: "810 <http://7universum.com/ru/med/archive/item/5446> Medicine and Pharmacology. 2018. - №1(46).

6. Adilov U.Kh. Concepts and assessment procedures occupational risk (a case study of coal Uzbekistan) //XV international conference by correspondence: "Development of science in the XXI century". 1 part, Kharkov: a collection of articles (standard level, academic level). Universum: Geneva. Kh.: Scientitic-InformationCenter "Knowledge", 2016. - P.157-163.
7. Адилов У.Х, Кобилова Г.А Модернизация шелкомотального производства и состояние здоровья женщин, работающих в этих производствах // Tibiyotda yangi kun 2(30)2020 апрель-июнь. – С. 31-33.
8. Адилов У.Х, Кобилова Г.А Анализ риска развития предпатологических состояний и системах у женщин, работающих на шелкомотальном предприятии «Бухара Бриллиант Силк» //Профессиональное долголетие – многофакторные риски, стратегия и тактика реализации: Материалы Всероссийской конференции с международным участием 22-23 апреля 2021 г. - Омск. -С. 12-16.
9. Кобилова Г.А., Саломова Х.Ж. Показатели здоровья рабочих в шелкомотальном производстве “Бухара Бриллиант Силк” //Tibiyotda yangi kun 2(30)2020 апрель-июнь. - 402-403 стр.
10. Кобилова Г.А. Ипакни қайта ишлаш корхоналарида ишлаб чиқариш омиллари таъсирини аёллар организмида гигиеник ўрганиш ва касалликлар профилактикаси. //Tibiyotda yangi kun 2(30/2)2020 апрель-июнь 184-185 б.

Поступила 09.02.2022



ОСОБЕННОСТИ ЭПИДЕМИОЛОГИИ COVID-19

М.А. Атоева

Бухарский государственный медицинский институт (Узбекистан)

✓ Резюме

Особенностями течения эпидемического процесса в Бухарской области можно отметить, что источниками инфекции в 90% всех зарегистрированных случаев, являются зараженные находящиеся в инкубационном и продромальном периоде заболевания, и больные с асимптомным течением болезни. По сезону заболеваемость в основном регистрируется в летний период года. Взрослые составляют 90% случаев, в 47% случаев болезнь характеризуется легким течением

Ключевые слова: коронавирусная инфекция, пандемия, карантин, изоляция, эпидемия.

EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF COVID-19

М.А. Atoeva

Buxara State Medical Institute

✓ Resume

The peculiarities of the course of the epidemic process in the Bukhara region can be noted that the sources of infection in 90% of all registered cases are infected diseases in the incubation and prodromal periods and patients with an asymptomatic course of the disease. Seasonally, the incidence is mainly recorded in the summer period of the year. Adults account for 90% of cases, in 47% of cases the disease is characterized by a mild course

Key words: coronavirus infection, pandemic, quarantine, isolation, epidemic.

COVID-19ning EPIDEMIOLOGIK XUSUSIYATLARI

М.А. Atoeva

Buxoro davlat tibbiyot instituti

✓ Резюме

Buxoro viloyatida epidemic jarayonining o'ziga xos xususiyatlari shuni ko'rsatdiki, ro'yxatga olingan barcha holatlarning 90% da infektsiya manbalari inkubatsiya va prodromal davrda yuqtirgan kasalliklar va asimptomatik kasallik bilan og'rigan bemorlardir. Mavsumga ko'ra, infeksiya asosan yoz mavsumida qayd etiladi. Kattalar 90% hollarda, 47% hollarda kasallik engil kechadi.

Kalit so'zlar: koronavirus infeksiyasi, pandemiya, karantin, izolyatsiya, epedemiya

Актуальность

COVID-19 (Corona Virus Disease 2019) – потенциально опасное заболевание, вызываемое SARS-CoV-2, которое может протекать как легкая острая респираторная вирусная инфекция или как тяжелое заболевание [10]. В новом тысячелетии человечество столкнулось с инфекционными болезнями, о которых никто не знал. На смену чуме и тифу пришли опасные вирусы. Изменение окружающей среды, потепление климата, плотности населения и другие факторы провоцируют их появление, а высокая миграционная активность населения способствует распространению по всему миру. По прогнозам ООН, к 2050 году население планеты достигнет 10 миллиардов человек. Это значит, что процессы миграции и урбанизации еще ускорятся [1].

Эпидемия COVID-19 («coronavirus disease 2019») уже вошла в историю как чрезвычайная ситуация международного значения. Нам еще предстоит изучение особенностей этой

эпидемии, извлечь уроки, проанализировать недостатки обеспечения биологической безопасности населения [2]. Коронавирусная инфекция – острое вирусное заболевание с преимущественным поражением верхних дыхательных путей, вызываемое РНК-содержащим вирусом рода *Betacoronavirus* семейства *Coronaviridae*. В настоящее время известно около 40 коронавирусов, 7 из которых патогенны для человека. Разнообразие коронавирусов является результатом следующих причин: во-первых, неточность РНК-зависимой РНК-полимеразы коронавирусов приводит к частоте их мутаций порядка одного на 1000-10 000 нуклеотидов, что делает их особенно изменчивыми [4]. Во-вторых, в результате своего уникального случайного переключения матриц, которое как считается, опосредуется механизмом «выбора копии», коронавирусы имеют высокую частоту гомологичной рекомбинации РНК [11]. В третьих коронавирусы обладают самыми большими геномами среди всех известных РНК – вирусов, что дает им дополнительную пластичность в модификации генов. Совокупность этих факторов дала возможность для появления многообразия коронавирусов, приспособленных к различным коронавирусам [4,11].

С эпидемиологической точки зрения важно, что оболочка SARS-CoV-2, определена как одна из самых твердых внешних оболочек среди большинства коронавирусов и эта особенность, вероятно, ответственна за высокий уровень контагиозности (поскольку твердость внешней оболочки может обеспечить вирусу большую устойчивость к условиям вне организма, так как более жесткая оболочка лучше защитит вирион от повреждения в результате действия агрессивной среды и пищеварительных ферментов, обнаруживаемых в жидкостях организма) [6, 3].

Естественным резервуаром вируса SARS-CoV-2 являются летучие мыши. Дополнительным резервуаром могут быть млекопитающие, поедающие летучих мышей, с дальнейшим распространением на людей. В настоящее время основным источником заражения является больной человек, в том числе находящийся в инкубационном периоде заболевания. Передача происходит воздушно-капельным путем (кашель, чихание, разговор). Путь контакта происходит через факторы передачи: воду, продукты питания и предметы, зараженные патогеном [7,5].

Подавляющее большинство инфекций возникает в результате контакта с клинически проявленными случаями (1-5% из 38000 тесных контактов заболевают COVID-19). Большинство случаев передачи происходит в семейных кластерах (75-85% кластеров). Недавнее появление COVID-19 означает, что понимание моделей передачи, тяжести, клинических особенностей и факторов риска заражения остается ограниченным как среди населения в целом, для медицинских работников, так и дома и в других «закрытых» условиях. Поэтому исследования по оценке эпидемиологии и клинических характеристик случаев в различных условиях имеют решающее значение для улучшения нашего понимания вируса и связанного с ним заболевания. Они также предоставят надежную информацию, необходимую для уточнения параметров, которые будут использоваться в моделях прогнозирования [8,9,12].

В данной работе мы, изучая эпидемиологические особенности развития эпидемии новой коронавирусной инфекции, анализируем характерные признаки эпидемического процесса COVID-19 в Бухарской области.

Целью данной работы является проведение аналитического исследования по изучению особенностей развития эпидемии новой коронавирусной инфекции и определение характерных признаков течения эпидемического процесса COVID-19 в Бухарской области.

Материал и методы

Были использованы научные публикации из материалов отечественных и зарубежных баз данных, статистические отчетные показатели и результаты эпидемиологических исследований случаев заболевания COVID-19 в Бухарской области за 2020 и 2021 годы.

Результат и обсуждение

Эпидемиологический анализ заболеваемости COVID-19 за 2020 и 2021 года показывает, что в 2020 году было зарегистрировано 1416 случаев заболевания, а в 2021 году было зарегистрировано 2040 случаев заболевания. Однако процент выздоровления составляет 98 и 93 соответственно. По сравнению с 2020 годом в 2021 году у большинства больных наблюдалось асимптомное течение болезни, что способствует поддержанию эпидемического процесса. Помесячный анализ заболеваемости показывает, что резкий рост регистрации случаев начинается с июня, достигая критического уровня в июле-августе, и затем начинается снижение показателей заболеваемости.

Так, из 2040 зарегистрированных случаев в 2021 году 44% составляют мужчины и 56% составляют женщины. Возрастной контингент больных характеризуется распределением между детьми и взрослыми также как и в других странах, где 10% случаев составляют дети и 90% составляют взрослые. Наибольшее число заболевших составляют домохозяйки (26%) и безработные (21), тогда как медработники и учителя составляют 3 и 6 процентов соответственно. Тяжелое течение болезни наблюдалось у 21% больных, среднее - тяжелое у 26% больных и легкое течение у 47% больных. Вероятно, в начале эпидемии вирус обладал большей вирулентностью, после того как он прошел несколько пассажей, вирулентность снизилась, что отразилось на снижении летальности. Так и по Бухарской области в 2020 году было зарегистрировано 8 случаев летальности, а в 2021 году зарегистрирован всего один случай летальности. Следует отметить, что в 90% всех зарегистрированных случаев источником инфекции являются зараженные находящиеся в инкубационном и продромальном периоде заболевания, и больные с асимптомным течением болезни.

Таким образом, на сегодняшний день, в условиях пандемического распространения COVID-19, эпидемиологическая характеристика нового коронавируса недостаточно изучена, которая требует углубленных исследований и проведения коррекции противоэпидемических мероприятий проводимых с учетом развития эпидемического процесса.

Выводы

Особенностями течения эпидемического процесса в Бухарской области можно отметить, что источниками инфекции в 90% всех зарегистрированных случаев, являются зараженные находящиеся в инкубационном и продромальном периоде заболевания, и больные с асимптомным течением болезни. По сезону заболеваемость в основном регистрируется в летний период года. Взрослые составляют 90% случаев, в 47% случаев болезнь характеризуется легким течением.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. ВОЗ. Клиническое руководство по ведению пациентов с тяжелой острой респираторной инфекцией при подозрении на инфицирование новым коронавирусом (2019-nCoV).
2. В.В.Никифоров, Т.Г. Суранова, Т.Я. Чернобровкина и др. /Новая коронавирусная инфекция (COVID-19): Клинико-эпидемиологические аспекты. //Архив внутренней медицины №2, 2020. С.87-92
3. Ataeva M.A. Epidemiological picture of coronavirus infection (COVID-19) in Uzbekistan /The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research. 2021, vol.03, impact Factor 5.64. doi: 10.37547/TAJMSPR
4. Ataeva M.A., Baratova M.S., Jumamuratova B.S., Prevalence of viral hepatitis «B» and «C» among medical workers //Journal of natural remedies. Vol. 22, No. 1(2), (2021) p. 54-62
5. Baratova M.S., Atayeva M.A., Diagnostic criteria for coronavirus infection in cardiovascular diseases and protecting personnel from infection //Turkish Journal of phesiotherapy and rehabilitation: 32(3), p.18380-18391. ISSN 2651-4451/e-ISSN 2651-446X
6. Duffy S. Shackelton LA, Holmes EC. Rates of evolutionary change in viruses: patterns and determinants. //Nat. Rev. Genet. 2008; 9:267-276. doi: 10.1038/nrg2323
7. Decree of the Chief State Sanitary Doctor of the Republic of Uzbekistan No. 3 "On improvement of additional preventive and anti-epidemic measures to prevent penetration and spread of coronavirus infection on the territory of the Republic of Uzbekistan". (27.02.2020).
8. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan on measures to ensure more effective organisation of acquiring rights to land plots and other immovable property as part of the South Caucasus gas pipeline expansion project (27.02.2020).
9. Goh G.K.-M., Dunker A.K., Foster J.A., Uversky V.N. Shell disorder analysis predicts greater resilience of the SARSCoV-2 (COVID-19) outside the body and in body fluids. Microb. Pathog. 2020. N 144. Art. 104177. DOI: 10.1016/j.micpath.2020.104177.
10. Order of the Minister of Health of the Republic of Uzbekistan No 176 "On improvement of anti-epidemic measures in the treatment of patients with coronavirus infection and prevention of the spread of the disease" of 2 July 2020.
11. Pasternak AO, Spaan WJ, Snijder EJ. Nidovirus transcription: how to make sense? //J. Gen. Virol. 2006; 87:1403-1421. doi: 10.1099/vir.0.81611-0
12. Prevention, Diagnosis and Treatment of New Coronavirus Infection (2019-nCoV) Current Guidelines. Moscow, 2019.
13. Oblokulov A.R., Niyozov G.E. Clinical and epidemiological characteristics of patients with COVID-19 (2020) //International Journal of Pharmaceutical Research, 12 (4), pp. 3749-3752.

Поступила 09.02.2022



ДИАГНОСТИКА COVID-19 ИНФЕКЦИИ ПРИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ

Баратова Мехрибан Субидиновна

Бухарский государственный медицинский институт

✓ Резюме

Статья посвящена актуальной на сегодняшний день проблеме коронавирусной инфекции. Это вирусная инфекция нередко переносится относительно легко, но высокий риск осложнений характерен для некоторых групп населения (пожилые люди, лица с хроническими заболеваниями, ослабленным иммунитетом и часто больные, которые имеют сердечно - сосудистые заболевания). Проведение прикроватной ЭхоКГ является диагностически значимой при подозрении на миокардит, как одно из проявлений повреждения сердца при коронавирусной инфекции. Карантин и другие методы общественного здравоохранения являются эффективными и ценными способами борьбы с инфекционными заболеваниями и общественным беспокойством. Ценность карантина и изоляции заключается в том, что их осторожное использование скорее задержит, чем предотвратит распространение инфекции между сообществами и может снизить предельную нагрузку и таким образом выиграть драгоценное время, чтобы реализовать другие методы контроля.

Ключевые слова: коронавирусная инфекция, сердечно-сосудистая система, эхокардиография, ультразвуковое исследование, миокардит, эпидемия, карантин

COVID-19 ИНФЕКЦИЯСИДА КАРДИОВАСКУЛЯР ПАТОЛОГИЯ ДИАГНОСТИКАСИ

Баратова Мехрибан Субидиновна

Бухоро давлат тиббиёт институти

✓ Резюме

Мақола коронавирус инфекциясининг долзарб муаммоларига бағишланган. Ушбу вирусли инфекциянинг кечиши нисбатан енги, лекин унинг асоратлари юқори хавфли аҳолининг баъзи гуруҳларида оғир кечади (қарияларда, сурункали касалликларга чалинганлар, иммунитетни заифларда ва юрак - қон томир касалликлар билан касалланган беморлар).

COVID-19 инфекциясида юрак шикастланишининг намоян бўлишининг текириши усулларидан бири эхокардиографиядир, бу усулни бемор етган жойида ўтказиш мумкин ва миокарддаги хавфли ўзгаришларни аниқлаш имконини беради. Карантин ва бошқа жамоат саломатлигини сақлаш тадбирлари юқумли касалликларга қарши курашиш ва аҳоли хотиржамлигини таъминлашда энг самарали ва қимматли тартибли чекловчи чора тадбирлардир. Изоляция усуларида сақланиш, улардан эҳтиёткорлик билан фойдаланиш жамоалар ўртасида касаллик тарқалишини кечиктиради, стресс чегарасини камайтиради ва шу билан бошқа назорат усуллари амалга ошириш учун қимматли вақтни беради.

Калит сўзлари: коронавирус инфекцияси, юрак-қон томир тизими, эхокардиография, миокардит, эпидемия, карантин.

DIAGNOSTICS OF CORONAVIRAL INFECTION IN CARDIOVASCULAR PATHOLOGY

Baratova Mehriban Subidinovna

Bukhara State Medical Institute



✓ **Resume**

The article is devoted to the current problem of coronavirus infection. This viral infection is often relatively easy to carry, but a high risk of complications is typical for some population groups (the elderly, people with chronic diseases, weakened immunity and often patients who have cardiovascular diseases). COVID-19 Conducting bedside echocardiography is diagnostically significant if myocarditis is suspected, as one of the manifestations of heart damage in coronavirus infection. Quarantine and other public health methods are effective and valuable ways to combat infectious disease and public anxiety. Isolation is that their careful use will delay rather than prevent the spread of infection between communities and can reduce the stress limit and thus buy valuable time to implement other control methods.

Key words: coronavirus infection, cardiovascular system, echocardiography, ultrasound, myocarditis, epidemic, quarantine

Актуальность

Начало XXI века вошло в историю мировой вирусологии как период переосмысления экологических характеристик коронавирусов и их эпидемического потенциала. Первоначально вспышка тяжелого острого респираторного синдрома (SARS), вызванная SARS-CoV, продемонстрировала, что коронавирусы могут вызывать не только легкие и умеренные острые респираторные заболевания (ARI), но и тяжелую первичную вирусную пневмонию (вплоть до смертельной): по данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), с 01.11.2002 по 31.07.2003 уровень смертности в мире составил 9,6% (774/8096), тогда как завозные случаи зарегистрировано в 29 странах (667 случаев заболевания и 89 летальных исходов) [1-3,7-11,12]. Естественным резервуаром SARS-CoV являются летучие мыши (летучие мыши, микрочироптеры), которые передают инфекцию без клинических проявлений, но выделяют вирус со слюной, мочой и фекалиями. Возможно прямое заражение человека летучими мышами, но чаще всего они сначала заражают мелких диких млекопитающих, широко используемых в пищу в Юго-Восточной Азии, а от них – заражение человека.

Вспышка атипичной пневмонии стимулировала активное изучение коронавирусов у летучих мышей, в основном в Азии. Однако в следующий раз коронавирусы показали свой эпидемический потенциал, на первый взгляд, в неожиданном месте - на Аравийском полуострове, известном своими засушливыми ландшафтами. Однако следует иметь в виду, что западная часть этого полуострова находится в зоне муссонов, а юго-западные склоны гор Эль-Асир в основном покрыты тропическими лесами; кроме того, центральная часть полуострова тоже часто не безжизненная пустыня, покрытая множеством островков оазисов и воды. В этих условиях популяции летучих мышей в Аравии довольно многочисленны и представляют собой естественный резервуар БВРС-КоВ, обнаруженного в июне-сентябре 2012 года при расшифровке смертельной вирусной пневмонии у человека. Промежуточный хозяин БВРС-КоВ - одногорбый верблюд (*Camelus dromedarius*) - оказался неожиданным. По данным ВОЗ, на начало 2020 года смертность от БВРС-КоВ, включая случаи, завезенные в 27 стран мира, составляла 34,4% (866/2519) [1,3,7,8,13].

Новый коронавирус - (SARS-CoV2), вызывающий развитие тяжелой вирусной пневмонии появился в Ухане, Китай, в декабре 2019 года. ВОЗ - назвала ее "COVID-19" и в последствии объявила в мире пандемию этого заболевания 11 марта 2020 года. На сегодняшний день в мире практически не осталось стран, не сталкивавшихся с этим заболеванием. Китай был первой страной, которое ввело карантин в Ухане 23 января 2020 года, а затем и по всей стране. Китайские специалисты в области общественного здравоохранения первыми поняли, что болезнь вряд ли будет контролироваться без строгих ограничительных мероприятий.

SARS-CoV-2 (тяжелый острый респираторный синдром, коронавирус 2) - это новый штамм коронавируса, выявленный в конце 2019 года и вызывающий опасное инфекционное заболевание - болезнь COronaVIrus 2019, как принято говорить, COVID-19, является вирусом РНК одна прядь. Основные пути передачи вируса: воздушно-капельный, пылевой, контактный. Фекально-оральный путь изучается на предмет его осуществимости и важности, учитывая подтвержденное выделение жизнеспособного вируса с калом. Возможна передача от больных людей и бессимптомных носителей [4,5,6].

Вирус SARS-CoV-2 не только является возбудителем пневмонии, но вызывает серьезные системные последствия [14,15]. Пациенты с сердечно-сосудистыми заболеваниями и факторами риска сердечнососудистых осложнений, такими как мужской пол, пожилой возраст, сахарный диабет, артериальная гипертензия и ожирение, были определены как особо уязвимые группы с

повышенным риском тяжелого течения, развития осложнений и летальных исходов при новой коронавирусной инфекции COVID-19 [16]. Кроме того, у значительной части пациентов развивается COVID-ассоциированное повреждение миокарда, которое существенно повышает риск внутрибольничной смертности [17]. Помимо артериальных и венозных тромботических осложнений, проявляющихся как острый коронарный синдром и венозные тромбоэмболии, миокардит играет важную роль у пациентов с острой сердечной недостаточностью [18,19,26].

Это вирусная инфекция нередко переносится относительно легко, но высокий риск осложнений характерен для некоторых групп населения (пожилые люди, лица с хроническими заболеваниями, ослабленным иммунитетом и, возможно, беременные женщины) [15]. Учитывая риск возникновения сердечно - сосудистых осложнений при COVID-19, включая обострение ранее существовавших заболеваний сердца, острое повреждение миокарда [20], ЭхоКГ является одним из основных диагностических методов при обследовании пациентов с подозрением на инфекцию или подтвержденным заболеванием.

Любой инфекционный процесс может спровоцировать развитие острых хронических сердечно - сосудистых заболеваний (ССЗ) и обострений. Наличие только ССЗ не связано с более высоким риском заражения коронавирусом, однако связано с более высоким риском инфекционных осложнений. Пожилые пациенты с сопутствующими заболеваниями с большей вероятностью будут инфицированы SARS-CoV-2, особенно при наличии гипертонии, ишемической болезни сердца (ИБС) и сахарного диабета (СД).

ГБ и сахарный диабет являются наиболее частыми (до 30%) сопутствующими заболеваниями при COVID-19, особенно у пациентов старше 60 лет. Пациенты с тяжелой формой COVID-19 в отделении интенсивной терапии имеют более высокий уровень смертности среди пациентов с сердечно - сосудистыми заболеваниями. При средней смертности 2,9% с диагнозом COVID-19, при повышенном давлении она составила 11%, при сахарном диабете - 6,5%, при сердечно - сосудистых заболеваниях - 21,5%.

При COVID-19 поражение миокарда (диагностируется на основании повышения уровня высокочувствительного тропонина I) острое повреждение сердца (27,2% случаев), шок (8,7%) и аритмии (56,7%), процент тромбообразования в камерах сердца (7%), большинству пациентов с этими осложнениями требовалась интенсивная терапия. Утверждается, что более высокая распространенность ССЗ у пациентов пожилого и старческого возраста (согласно последним сообщениям) приводит к функциональным нарушениям иммунной системы, что связано с повышением уровня АПФ-2. Поражение сердечно - сосудистой системы может быть диагностировано у 47% пациентов, умирающих от инфекции COVID-19.

Неясно, сохраняется ли риск сердечно - сосудистых осложнений в долгосрочной перспективе. 12-летнее наблюдение за пациентами с инфекцией SARS-CoV, показало изменения в метаболизме липидов по сравнению с пациентами, у которых в анамнезе не было этой инфекции. Учитывая, что SARS-CoV-2 имеет структуру, аналогичную SARS - CoV, этот новый вирус также может вызывать метаболические нарушения, что требует оценки при ведении пациентов с COVID-19. Смертность часто определяется поражением других органов (например, легких). Необходим междисциплинарный подход к ведению тяжелых случаев и длительному диспансерному наблюдению за выздоровевшими пациентами.

Несмотря на все мероприятия, проводимые при коронавирусе возникают критические нарушения гемодинамики у больных в сердечно-сосудистой системе. Эти базовые лабораторные и инструментальные исследования позволят определить причину критических нарушений гемодинамики и начать дифференцированную интенсивную терапию.

Рекомендуется артериальная катетеризация с инвазивным непрерывным измерением артериального давления (при наличии технических возможностей и соответствующей подготовки персонала). Повреждение ткани сердца или легких приводит к активации врожденного иммунного ответа с выделением противовоспалительных цитокинов, а также к активации адаптивных механизмов аутоиммунного типа. У пациентов с миокардитом ЭхоКГ не является методом выбора для диагностики специфического повреждения миокарда. Однако на основании клинических, лабораторных данных, позволяющих заподозрить наличие новой коронавирусной инфекции, у пациента при выполнении ЭхоКГ-исследования нужно определить наличие следующих патологических изменений:

- региональные нарушения сократимости ЛЖ (да/нет);
- региональные нарушения сократимости ПЖ (да/нет);
- снижение амплитуды движения митрального и трикуспидального кольца (MAPSE и TAPSE) (да/нет);

- дилатация ЛЖ (да/нет);
- дилатация ПЖ (да/нет);
- значительная митральная регургитация (да/нет);
- значительная трикуспидальная регургитация (да/нет);
- наличие патологических гиперэхогенных эхосигналов в полости желудочков, прикрепленных к участкам миокарда с нарушенной регионарной сократимостью, — предположительно тромб (да/нет).



Рис.1. На рисунке можно увидеть мелкие тромбы и гиперэхогенные наложения на створках клапана.

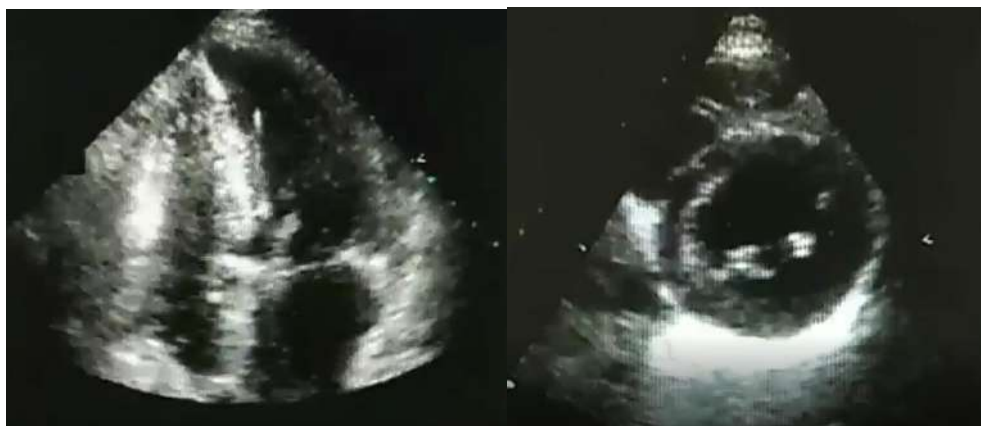


Рис 2. Гиперэхогенные наложения на мжп (а) и сосочковые мышцы МК (б), связанные с дилатацией правого желудочка и расширением межжелудочковой перегородки, что согласуется с повышенным давлением в правом отделе сердца [14,15-19,22-27].

Рекомендуем настороженное отношение к пациентам COVID-19, впервые обращающихся к врачу с жалобами на сердцебиение и стеснение в груди, с учетом оценки сопутствующих респираторных симптомов (лихорадка и кашель) и эпидемиологического анамнеза. При жалобах на аритмию, сердцебиение, боли и неприятные ощущения в области сердца, эпизоды слабости и головокружения, возникают обмороки. Перед началом лечения азитромицином, хлорохином / гидроксихлорохином, лопинавиром + ритонавиром - оцените продолжительность интервала QT, скорректированного по формуле Базетта (QTc), она не должна превышать 480 мс; дальнейший мониторинг раз в 5 дней или при появлении жалоб. Ежедневная запись ЭКГ при тяжелой форме COVID-19.

Особенностью нынешней пандемии COVID-19 является то, что она влияет не только на физическое здоровье, но и на психическое благополучие населения. Несмотря на то, что слова «беспокойство», «страх» и «стресс» периодически звучат в СМИ, это не воспринимается как что-то специфическое. Однако, с психологической точки зрения, нынешняя ситуация является совершенно новым источником стресса для общества. Многие сравнивают пандемию со стихийным бедствием или войной, но в подобных обстоятельствах угрозу легко узнать, тогда как при пандемии «угроза» может исходить от человека, который просто стоит рядом. С ростом числа пострадавших, в стране ежедневно сообщается о новых выявленных случаях, что ведет к распространению паники и беспокойства в связи с неизвестным заболеванием. [2, 4, 5,6-9]

Основными рисками для психического здоровья людей в обществе являются: неопределенный инкубационный период COVID-19 и его бессимптомное течение с возможной передачей окружающим; отчеты или новости в СМИ о нехватке медицинского персонала,

больничных коек и аппаратов ИВЛ; широкомасштабные карантинные меры в крупных городах, ограничивающие движение и общение людей; первоначальное приуменьшение государством серьезности эпидемий, что подорвало общественное доверие.

В США был проведен опрос среди населения в начале пандемии, когда было зарегистрировано всего 5 случаев заражения коронавирусом. Анкетирование показало, что 37% респондентов были действительно обеспокоены распространением коронавируса в стране, 54% не было уверено, что государство сможет его контролировать. Повторный опрос через несколько дней, показал, что 66% опрошенных считали коронавирус реальной угрозой, 56% были обеспокоены его распространением, а 26% считали, что государство принимает недостаточно мер по его сдерживанию.

Страх, который был вызван тяжелым течением заболевания, высокой смертностью, ограничительными мерами, юридическими наказаниями, недоверием к чиновникам, не справившимися с ситуацией и переполненные недостоверной информацией медиа-пространства - все это отрицательно сказывалось на психическом состоянии людей. Страх перед неизведанным и недостаток знаний, как правило, компенсируется появлением слухов, домыслов, ложных новостей и теорий заговора, что в современном мире уже начали называть дезинформацией. В эпоху интернета и социальных сетей информация стала распространяться гораздо быстрее чем сам вирус. Коллективное предубеждение посеяло зерно страха, предрассудков и ксенофобии. [9, 12].

Однако начало XXI века показало, что такие меры как карантин и изоляция до сих пор более чем актуальны, так как человечество уже на протяжении 20 лет сталкивается с новыми смертельными инфекционными агентами, против которых бессильны другие методы борьбы. Пандемия COVID-19 продемонстрировала весь потенциал и эффективность карантинных вмешательств, которые особенно наглядно можно было наблюдать на примере борьбы Китая с инфекцией.

Заключение

Действительно, без наличия эффективных и безопасных вакцин и препаратов, они стали единственными мерами, которые могли быть применены для сдерживания эпидемии. И до тех пор, пока научное сообщество не закончит все работы по разработке и испытанию доступной для всех вакцины, перед специалистами в области общественного здравоохранения будет стоять первоочередная задача по совершенствованию методов карантина и поиску мер по предотвращению его отрицательных последствий для общества.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. "Product Information. Fortovase (saquinavir)" Roche Laboratories, Nutley, N.J.
2. "Product Information. Xarelto (rivaroxaban)." Bayer Inc, Toronto, IA.
3. Баутин А.Е., Мазурок В.А., Осовских В.В., Афанасьева К.Ю. Гемодинамические эффекты маневра мобилизации альвеол у пациентов кардиохирургического профиля с систолической дисфункцией левого желудочка // Анестезиология и реаниматология. - 2014. - Т. 59. № 6. - С. 43-48.
4. Временные методические рекомендации Минздрава России «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)», версия 4 от 27.03.2020 .
5. Мареев В.Ю. лекция на тему: «COVID-19 и сердечно-сосудистые заболевания: вопросы диагностики и лечения». 14.04.2020
https://www.youtube.com/watch?v=Fe8MN_P_yCQ&feature=share&fbclid=IwAR1ob5ff33d60hMLm_f3WObt2tsf7QuUK5EqSfXd_7norN49s2K0X8sJXY
6. Шляхто Е. В., Конради А. О. Виллевальде С. В., Звартау Н. Э., Яковлев А. Н. И др.// Руководство по диагностике и лечению болезней системы кровообращения (БСК) в контексте пандемии COVID-19 //2020,С.41.
7. A statement from the International Society of Hypertension on COVID-19. <https://ishworld.com/news/a/A-statement-from-the-International-Society-of-Hypertension-on-COVID-19/> Alhogbani T. Acute myocarditis associated with novel Middle east respiratory syndrome coronavirus. Ann Saudi Med 2016; 36:78-80.
8. Alon D., Stein G.Y., Korenfeld R., Fuchs S. Predictors and outcomes of infection-related hospital admissions of heart failure patients. PLoS One 2013;8:e72476.
9. WHO Director-General is opening remarks at the media briefing on COVID-19 [Published online 11 march 2020]. [Electronic resource]. URL: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who->

director-general-s-openingremarks-at-the-media-briefing-on-covid-19-11-march-2020. Accessed March 19, 2020.

10. Zhou F., Yu T., Du R., Fan G., Liu Y., Liu Z. et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet*. 2020; 395(10229):1054-1062. doi:10.1016/S 0140-6736(20)30566-3
11. Clerkin K.J., Fried J.A., Raikhelkar J., Sayer G., Griffin J.M., Masoumi A. et al. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) and cardiovascular disease. *Circulation*. 2020;141(20):1648-1655. doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.120.046941
12. Verity R., Okell L.C., Dorigatti I., Winskill P., Whittaker C., Imai N. et al. Estimates of the severity of coronavirus disease 2019: a model-based analysis. *Lancet Infect Dis*. 2020; 20(6):669-677. doi.org/10.1016/S 1473-3099(20)30243-7
13. Zheng Y.Y., Ma Y.T., Zhang J.Y., Xie X. COVID-19 and the cardiovascular system. *Nat Rev Cardiol*. 2020;17(5):259-260. doi.org/ 10.1038/s41569-020-0360
14. Атоева М.А. Ограничительные меры во время эпидемий: исторический экскурс и проблемы настоящего времени. Монография, «BUXORO NASHR» 2020. 105 стр.
15. Гендон Ю.З. Возможность предсказаний пандемии гриппа. //Журнал микробиологии. 2016; 3: 113–120.
16. Яковлева Т.В., Брико Н.И., Герасимова А.Н. и др. Сравнительная характеристика эпидемических сезонов гриппа 2015–2016 и 2009–2010 гг. //Журнал микробиологии. 2017; 1: 11–19.
17. Chan-Yeung M., Xu R.H. SARS: epidemiology. *Respirology* 2003; 8(suppl): 9– 14.
18. Epidemiology, Virology, Clinical Characteristics, and Treatment strategy.//Clin. Chest. Med. 2017; 38:59–70.
19. Baratova M.S., Atayeva M.A. The estimation of heart rhythm disturbances at the left atrial stunding on early stages of remodeling left ventricular / *World medicine journal* no 1 (1) 2020.P.272-286.
20. Atayeva M.A. Cardiomyopathy as a Manifestation of Complications of Chronic Viral Hepatitis/ *American Journal of Medicine and Medical Sciences*
21. p-ISSN: 2165-901X e-ISSN: 2165-9036 2020; 10(4): 258-261
22. Baratova M.S., Ataeva M.A; Periodontal diseases in military age persons and arterial hypertension/ *Asian Journal of Multidimensional Research*. Vol 9, Issue 4, April, 2020
23. Baratova M.S., Ataeva M.A; Modern Ultrasound Methods for Assessing Indicators of The Latent Diastolic Function of The Left Ventricle / *International Journal of Pharmaceutical Research* | Jan - Mar 2021 | Vol 13 | Issue 1
24. Баратова М.С., Атаева М.А. Кардиалгии при хронических вирусных гепатитах / *Международный журнал сердца и сосудистых заболеваний*. 2020;25. Приложение 1. doi: 10.15829/2311-1623-8-25, С.41-42.
25. Baratova M.S., Ataeva M.A; Hypertension and diseases of the oral cavity in young patients // *NDM Тиббиётда янги кун*, 2 (30/2) 2020, с 128-131.
26. Баратова М.С., Атаева М.А. Роль ОРВИ и гриппа в формировании осложнений сердечно – сосудистых заболеваний/ *Фундаментальные и практические вопросы иммунологии и инфектологии: Сб. науч. статей участников //Междун. научно-практ. Конф. (г.Уфа, 2018)35-43стр.*
27. Oblokulov, A.R., Niyozov, G.E. Clinical and epidemiological characteristics of patients with COVID-19 (2020) *International Journal of Pharmaceutical Research*, 12 (4), pp. 3749-3752.
28. Baratova M., Makhmudova M. Predictors of sudden death in patients with arterial hypertension // *RECENT SCIENTIFIC INVESTIGATION* 2020. P. 695-697.

Поступила 09.02.2022



ПОДХОДЫ К ЭТИОТРОПНОЙ ТЕРАПИИ COVID-19 У АМБУЛАТОРНЫХ ПАЦИЕНТОВ

Чухляев П.В.¹, Жанибеков Ж.Ж.², Гарбузов А.А.¹, Хавкина Д.А.¹, Мирзажонов Д.Б.³, Руженцова Т.А.¹

¹Федеральное бюджетное учреждение науки «Московский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени Г.Н. Габричевского» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, клинический отдел, Москва, РФ

²Республиканская детская инфекционная больница Республики Каракалпакстан, Нукус, РУз

³Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр эпидемиологии, микробиологии, инфекционных и паразитарных заболеваний, Ташкент, РУз

✓ Резюме

В статье представлены результаты пострегистрационного наблюдательного исследования по оценке результатов раннего начала противовирусной терапии у пациентов с COVID-19, получающих лечение на дому.

Цель – оценить эффективность и безопасность противовирусной терапии для лечения амбулаторных пациентов с коронавирусной инфекцией, вызванной SARS-CoV-2.

Материалы и методы. В исследование включено 200 амбулаторных пациентов с COVID-19. По этиотропной терапии пациенты были разделены на 3 группы: получавшие фавипиравир, умифеновир и не получавшие противовирусных средств.

Результаты. Медиана времени и межквартильный интервал до элиминации вируса на фоне приёма фавипиравира составил 3,0 (3,0; 5,0) дня, среди получавших умифеновир – 5,0 (3,0; 7,0) дней, без противовирусной терапии – 8,5 (7,0; 10,0) дней. Нормализация температуры тела наступала быстрее при терапии фавипиравиром.

Выводы. Противовирусная терапия у амбулаторных пациентов с COVID-19 эффективна и безопасна. Приём фавипиравира способствует более ранней элиминации вируса, более быстрой нормализации температуры тела и благоприятному исходу заболевания. В качестве альтернативного противовирусного препарата амбулаторным пациентам при отсутствии риска тяжелого течения может быть назначен умифеновир.

Ключевые слова: COVID-19, SARS-CoV-2, коронавирусная инфекция, умифеновир, фавипиравир, элиминация вируса.

APPROACHES TO ETIOTROPIC THERAPY OF COVID-19 IN OUTPATIENT PATIENTS

Chukhlaev P.V.¹, Janibekov J.J.², Garbuzov A.A.¹, Khavkina D.A.¹, Mirzajonova D.B.³, Ruzhentsova T.A.¹

¹Gabrichievsky Research Institute for Epidemiology and Microbiology Russian Federal Supervision Service for Consumer Rights Protection and People's Welfare, Moscow, Russia

²Republican Children's Infectious Diseases Hospital of the Republic of Karakalpakstan, Nukus, Uzbekistan

³Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Epidemiology, Microbiology, Infectious and Parasitic Diseases, Tashkent, Uzbekistan

✓ Resume

The article presents the results of a post-registration observational study to evaluate the results of early initiation of antiviral therapy in patients with COVID-19 receiving treatment at home.

The aim is to evaluate the efficacy and safety of antiviral therapy for the treatment of outpatient patients with coronavirus infection caused by SARS-CoV-2.

Materials and methods. The study included 200 outpatient patients with COVID-19. Patients were divided into 3 groups: those who received favipiravir, umifenovir and those who did not receive antiviral agents.

Results. The median and interquartile interval to virus elimination while taking favipiravir was 3,0 (3,0; 5,0) days, among those receiving umifenovir – 5,0 (3,0; 7,0) days, without antiviral therapy - 8.5 (7,0; 10,0) days. Normalization of body temperature occurred faster with favipiravir therapy.



Conclusions. Antiviral therapy is effective and safe in outpatient patients with COVID-19. Taking favipiravir promotes earlier elimination of viruses. As an alternative antiviral drug, umifenovir may be prescribed to outpatient patients in the absence of a risk of severe course.

Keywords: COVID-19, SARS-CoV-2, coronavirus infection, umifenovir, favipiravir, virus elimination.

AMBULATORIYADAGI BEMORLARDA COVID-19 ETIOTROPIK TERAPIYASIGA YONDISHALAR

Chuxlyayev P.V.¹, Janibekov J.J.², Garbuzov A.A.¹, Xavkina D.A.¹,
Mirzajonova D.B.³, Ruzhentsova T.A.¹

¹Federal byudjet fan muassasasi "G.N. nomidagi Moskva epidemiologiya va mikrobiologiya ilmiy-tadqiqot instituti. Gabrichevskiy nomidagi Iste'molchilar huquqlarini himoya qilish va inson farovonligini nazorat qilish federal xizmati, Klinik bo'limi, Moskva, Rossiya Federatsiyasi

²Respublika bolalar yuqumli kasalliklar shifoxonasi, Qoraqalpog'iston Respublikasi, Nukus, O'zbekiston

³Respublika ixtisoslashtirilgan epidemiologiya, mikrobiologiya, yuqumli va parazitlar kasalliklar ilmiy-amaliy tibbiyot markazi, Toshkent, O'zbekiston

✓ Rezyume

Maqolada uyda davolanayotgan COVID-19 bilan kasallangan bemorlarda virusga qarshi terapiyani erta boshlash natijalarini baholash bo'yicha ro'yxatdan o'tgandan keyingi kuzatuv tadqiqoti natijalari keltirilgan.

Maqsad: SARS-CoV-2 koronavirus infeksiyasi bilan kasallangan bemorlarni davolashda antiviral terapiyaning samaradorligi va xavfsizligini baholash.

Materiallar va usullar. Tadqiqotga COVID-19 bilan kasallangan 200 ta ambulatoriya sharoitida davolangan bemorlar kirgan. Etiotropik terapiya bo'yicha bemorlar 3 guruhga bo'lingan: favipiravir, umifenovir va virusga qarshi vositalarni qabul qilmaganlar.

Natijalar. Favipiravirni qabul qilishda virusni yo'q qilish uchun o'rtacha vaqt va kvartillararo interval 3,0 (3,0; 5,0) kunni, umifenovirni qabul qilganlar orasida - 5,0 (3,0; 7,0) kunni, virusga qarshi terapiyasiz - 8,5 (7,0; 10,0) kunni tashkil etdi. Favipiravir terapiyasi bilan tana haroratining normallasishi tezroq sodir bo'ldi.

Xulosalar. COVID-19 bilan kasallangan bemorlarda virusga qarshi terapiya samarali va xavfsizdir. Favipiravirni qabul qilish virusni erta yo'q qilishga, tana haroratining tezroq normallasishiga va kasallikning ijobiy natijasiga yordam beradi. Umifenovir og'ir kasallik xavfi bo'lmasa, ambulatoriya uchun muqobil virusga qarshi vosita sifatida ko'rib chiqilishi mumkin.

Kalit so'zlar: COVID-19, SARS-CoV-2, koronavirus infeksiyasi, umifenovir, favipiravir, virusni yo'q qilish.

Актуальность

Уже третий год в нашем мире продолжается пандемия, вызванная вирусом SARS-CoV-2. Несмотря на активную вакцинацию и проведенные клинические исследования, подтвердившие эффективность большого ряда препаратов для лечения COVID-19, коронавирусная инфекция остаётся одной из главных проблем здравоохранения во всех странах мира [1]. Продолжаются поиски оптимальных схем терапии. Одним из основных свойств SARS-CoV-2, способствующих дальнейшему распространению, оказалась выраженная способность к изменениям генетической структуры, приводящим к снижению эффективности вакцинации, повторным эпизодам COVID-19 с новыми особенностями симптоматики.

Мутации SARS-CoV-2 существенно затронули S-белок (спайковый протеин) шипа вируса, с помощью которого происходит прикрепление возбудителя к рецептору на клетке-мишени, необходимое для последующего слияния вирусной частицы с мембраной клетки и проникновения вируса внутрь [2]. Еще в 2020 году в Европе были обнаружены новые варианты SARS-CoV-2: 20A.EU1 (A222V+ D614G), 20A.EU2 (S477N+ D614G) и другие [3]. Исследования показали, что вариант с мутацией D614G в 10 раз более контагиозен, чем исходный штамм из Уханя (Wuhan-1). Клинические наблюдения подтвердили, что при инфицировании новым вариантом увеличивается вирусная нагрузка в верхних отделах дыхательных путей. Последующие появившиеся варианты: бета, гамма, дельта и омикрон отличались от предшествующих повышением способности к

распространению в популяции. Наиболее высокий рост заболеваемости был вызван обнаруженным впервые осенью 2021 года штаммом омикрон [1].

Несмотря на схожесть симптоматики при развитии коронавирусной инфекции в настоящее время с сезонными ОРВИ, сокращение числа случаев тяжёлого течения, по-прежнему остаётся большое число осложнений и летальных исходов. Наиболее часто развитие COVID-19 начинается с поражения слизистой оболочки верхних дыхательных путей или желудочно-кишечного тракта. Осложнения связаны с поражением нижних дыхательных путей, распространением по сосудистой, нервной и другим системам [1, 4]. У многих больных развиваются осложнения связанные с тромбозами, нарушением сердечного ритма, присоединением вторичной инфекции, развитием респираторного дистресс-синдрома, отеком легких, цитокиновым штормом. Очевидно, что, как в стационаре, так и на дому, для достижения хороших результатов необходимо назначение комплекса препаратов.

Основой схем терапии остаются противовирусные средства, эффективность которых была подтверждена в ходе проведенных исследований [1, 4]. В настоящее время в Российской Федерации для амбулаторного применения при лечении COVID-19 рекомендованы фавипиравир, умифеновир и интерферон альфа 2b назальный. В Республике Узбекистан наиболее широко применяется фавипиравир.

Учитывая изменчивость вируса, очевидно, что необходима пострегистрационная оценка эффективности и безопасности применения основных противовирусных препаратов.

Цель исследования – оценить эффективность и безопасность противовирусной терапии для лечения амбулаторных пациентов с коронавирусной инфекцией, вызванной SARS-COV-2.

Материал и методы

В наблюдательное пострегистрационное исследование было включено 200 амбулаторных пациентов в возрасте от 18 до 90 лет с подтвержденным методом ПЦР COVID-19. Пациенты имели лёгкое (у 26%) или среднетяжелое (у 74%) течение заболевания. Среди симптомов коронавирусной инфекции во всех случаях температура тела была выше 37,3°C, регистрировалась слабость, мышечные боли, отмечалась небольшая или умеренная гиперемия зева, а также признаки вирусной пневмонии с поражением лёгких по типу матового стекла, по данным компьютерной томографии, с распространённостью от 5 до 50%. В исследование включали пациентов, у которых от момента начала заболевания до назначения терапии прошло не более 10 суток.

По этиотропной терапии пациенты были разделены на 3 группы: 112 из них получали фавипиравир (группа 1), 32 - умифеновир (группа 2), 56 - не принимали никаких противовирусных средств.

В группе 1 фавипиравир назначали внутрь за 30 минут до еды по стандартной рекомендованной схеме: при весе 75 кг и более – по 1800 мг 2 раза в день в первые сутки, затем – по 800 мг 2 раза в день. В группе 2 пациенты принимали умифеновир внутрь за 30 минут до еды 4 раза в день. Рекомендованный курс лечения фавипиравиром или умифеновиром составлял 10 дней с возможностью отмены препарата при выздоровлении, но не ранее 6х суток от начала приёма назначенного лекарственного средства. Ухудшение состояния с необходимостью замены препаратов учитывали при анализе результатов наблюдения. Пациенты всех групп получали патогенетическую и симптоматическую терапию в соответствии с действующими на момент исследования временными методическими рекомендациями по лечению, диагностике и профилактике COVID-19 Минздрава РФ. Большинство пациентов получали пероральные антикоагулянты, парацетамол при температуре тела более 38°C, местные антисептики для орошения полости носа и горла, муколитическую и антибактериальную терапию. Противовоспалительные препараты (из группы кортикостероидов и/или ингибиторов янус – киназ) назначали при необходимости, в ситуациях с отсутствием эффекта от проводимой терапии, не ранее чем через 3 дня от начала приёма противовирусного препарата (у 47% пациентов).

Все группы были полностью сопоставимы по полу, возрасту, степени тяжести течения заболевания, клиническим проявлениям, сроку от начала терапии, сопутствующей патологии. Оценивали время от начала терапии до элиминации вируса, число пациентов с нормализацией температуры тела к 7 и 14 дню, частоту случаев ухудшения состояния с необходимостью госпитализации.

При статистической обработке рассчитывали медианы и межквартильный интервал. Для определения статистической значимости различий применяли двусторонний Z-критерий. Достоверными считали различия при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Медианы до элиминации вируса между группами, получавшими и не получавшими противовирусную терапию, достоверно различались, составив на фоне приёма фавипиравира 3,0 (3,0; 5,0) дня, среди получавших умифеновир – 5,0 (3,0; 7,0) дней, без противовирусной терапии – 8,5 (7,0; 10,0) дней. Нормализация температуры тела наступала достоверно быстрее при терапии фавипиравиром, чем при отсутствии противовирусной терапии: через 3,3 (1,5; 6,5) дня. По сравнению с группой 2 достоверных различий получено не было. В группе 3 период до купирования лихорадки составил 8,6 (3,5; 13,2) дня. В большинстве случаев при сохранении лихорадки требовалось 2-3 и более раз корректировать схему терапии. Среди этих пациентов госпитализация потребовалась в 45% (25 пациентам). В группе, получавшей фавипиравир, доля госпитализированных была достоверно меньше: 23% (36 пациентов). По сравнению с группой 2 достоверных различий получено не было (госпитализировано 28% - 9 пациентам). Среди пациентов, получавших Фавипиравир, не было ни одного случая необходимости госпитализации в отделение реанимации, не было летальных исходов.

Очевидно, что прямое противовирусное действие препаратов способствует более быстрой элиминации вируса. Более длительное пребывание вируса в организме является причиной не только затяжного течения, но и значительных осложнений. Более ранняя нормализация температуры коррелирует со сроками выздоровления. Исследование показало, что фавипиравир действует активнее, чем умифеновир. Эффективность обоих препаратов достоверно видна при сравнении результатов терапии в отсутствие противовирусных средств.

Не всем пациентам оправдано назначение наиболее эффективного препарата. При отсутствии рисков прогрессирования инфекции и тяжелого течения оправдано назначение умифеновира с возможным переходом к более активному фавипираву при сохранении симптоматики.

Помимо этого, исследование показало, что при COVID-19 устойчивое улучшение с последующим выздоровлением может быть достигнуто только при применении комплексных схем терапии.

Кроме системной противовирусной терапии амбулаторным пациентам необходимо назначение антисептиков для орошения полости носа и горла, профилактики тромбозов и тромбоэмболий, при наличии показаний (шоковое состояние, выраженное повышение С-реактивного белка и интерлейкина-6) – противовоспалительная терапия (ингибиторы янус-киназ, кортикостероиды). Важно при развитии бактериальной инфекции или сепсиса вовремя дополнить схему лечения антибактериальными препаратами. Во многих случаях необходимо добавление пробиотиков и/или противогрибковых препаратов. Дополнительно в лечении может применяться детоксикационная терапия, метаболическая и оксигенотерапия.

Выводы

Противовирусная терапия у амбулаторных пациентов с COVID-19 эффективна и безопасна. Приём фавипиравира способствует более ранней элиминации вируса, более быстрой нормализации температуры тела и благоприятному исходу заболевания. В качестве альтернативного противовирусного препарата амбулаторным пациентам при отсутствии риска тяжелого течения может быть назначен умифеновир.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Временные методические рекомендации Минздрава России «Профилактика, диагностика и лечение коронавирусной инфекции (COVID-19)», версия 15 (22.02.2022). Москва. 2022. 224 с.
2. Shomuradova A.S., Vagida M.S., Sheetikov S.A. et al. SARS-CoV-2 Epitopes Are Recognized by a Public and Diverse Repertoire of Human T Cell Receptors. *Immunity*. 2020;53(6):1245–1257.
3. Volz E., Hill V., McCrone J.T. et al. Evaluating the effects of SARSCoV-2 Spike mutation D614G on transmissibility and pathogenicity. *Cell*. 2020;184(1):33275900. doi.org/10.1016/j.cell.2020.11.020.
4. Хавкина Д.А., Руженцова Т.А., Чухляев П.В., Гарбузов А.А., Шушакова Е.К. Роль дезинтоксикационной и антиоксидантной терапии в лечении COVID-19: теория и практика. *Эпидемиология и инфекционные болезни. //Актуальные вопросы*. 2020;10(2): 62-69.
5. Руженцова Т.А., Чухляев П.В., Хавкина Д.А. и др. Необходимость и безопасность применения фавипиравира в лечении взрослых пациентов с нетяжелыми формами COVID. *Эпидемиология и инфекционные болезни. //Актуальные вопросы*. 2020;10(4):38-44.

Поступила 09.02.2022



ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОТИВОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ, ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ С COVID-19

Чухляев П.В.¹, Жанибеков Ж.Ж.², Хавкина Д.А.¹, М.Д. Ахмедова³, Руженцова Т.А.¹

¹Федеральное бюджетное учреждение науки «Московский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени Г.Н. Габричевского» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, клинический отдел, Москва, РФ

²Республиканская детская инфекционная больница Республики Каракалпакстан, Нукус, РУз

³Ташкентская Медицинская Академия, Ташкент, РУз

✓ Резюме

В статье представлены данные пострегистрационного наблюдательного исследования по оценке результатов применения ремдесивира и фавипиравира в инфекционном стационаре.

Цель – оценить эффективность и безопасность применения препаратов ремдесивир и фавипиравир у госпитализированных пациентов с пневмонией, вызванной вирусом SARS-CoV-2.

Материалы и методы. В исследование включено 150 пациентов в возрасте от 18 до 98 лет, госпитализированных с COVID-19, подтвержденным методом ПЦР и осложнённым пневмонией. Из них 60 пациентов получали ремдесивир, а 90 – фавипиравир.

Результаты. В группе, получавшей ремдесивир, средний период до достижения удовлетворительного состояния и выписки из стационара был достоверно меньше, чем при применении фавипиравира. При применении ремдесивира реже отмечается необходимость замены терапии, не было отмечено случаев его отмены в связи с плохой переносимостью.

Вывод. Ремдесивир является более эффективным и безопасным препаратом для лечения COVID-19 у пациентов, госпитализированных с пневмонией, вызванной вирусом SARS-CoV-2, чем фавипиравир.

Ключевые слова: COVID-19, SARS-CoV-2, вирусная пневмония, коронавирусная инфекция, ремдесивир, фавипиравир

EFFICACY AND SAFETY OF ANTIVIRAL THERAPY IN PATIENTS HOSPITALIZED WITH COVID-19

Chukhlaev P.V.¹, Janibekov J.J.², Khavkina D.A.¹, Akhmedova M.D.³, Ruzhentsova T.A.¹

¹Gabrichesky Research Institute for Epidemiology and Microbiology Russian Federal Supervision Service for Consumer Rights Protection and People's Welfare, Moscow, Russia

²Republican Children's Infectious Diseases Hospital of the Republic of Karakalpakstan, Nukus, Uzbekistan

³Tashkent Medical Academy, Tashkent, Uzbekistan

✓ Resume

The article presents the data of a post-registration observational study to evaluate the results of the use of remdesivir and favipiravir in an infectious hospital.

The aim is to evaluate the efficacy and safety of the use of the drugs remdesivir and favipiravir in hospitalized patients with pneumonia caused by the SARS-CoV-2 virus.

Materials and methods. The study included 150 patients aged 18 to 98 years hospitalized with COVID-19, confirmed by PCR and complicated by pneumonia. 60 patients received remdesivir, and 90 - favipiravir of these.

Results. The average period before reaching a satisfactory condition and discharge from the hospital was significantly less in the group receiving remdesivir than when using favipiravir. There is less need to replace therapy, there have been no cases of its cancellation due to poor tolerability when using remdesivir.

Conclusion. Remdesivir is a more effective and safer drug for the treatment of COVID-19 in patients with pneumonia.

Keywords: coronavirus infection, COVID-19, favipiravir, remdesivir, SARS-CoV-2, viral pneumonia.

COVID-19 BILAN STATIONAR DAVOLASHGA YOTQAZILGAN BEMORLARDA VIRUSGA QARSHI TERAPIYA SAMARADORLIGI VA XAVFSIZLIGI

Chuxlyayev P.V.¹, Janibekov J.J.², Xavkina D.A.¹, Axmedova M.D.³, Ruzhentsova T.A.¹

¹Federal byudjet fan muassasasi "G.N. nomidagi Moskva epidemiologiya va mikrobiologiya ilmiy-tadqiqot instituti. Gabrichevskiy nomidagi Iste'molchilar huquqlarini himoya qilish va inson farovonligini nazorat qilish federal xizmati, Klinik bo'limi, Moskva, Rossiya Federatsiyasi

²Respublika bolalar yuqumli kasalliklar shifoxonasi, Qoraqalpog'iston Respublikasi, Nukus, O'zbekiston,

³Toshkent tibbiyot akademiyasi, Toshkent, O'zbekiston

✓ **Rezyume**

Maqolada remdesivir va favipiravirni yuqumli kasalliklar shifoxonasida qo'llash natijalarini baholash uchun ro'yxatdan o'tgandan keyingi kuzatuv tadqiqoti ma'lumotlari keltirilgan..

Maqsad – SARS-CoV-2 pnevmoniyasi bilan kasalxonaga yotqizilgan bemorlarda remdesivir va favipiravirni qo'llash samaradorligi va xavfsizligini baholash.

Materiallar va usullar. Tadqiqotga PCR bilan tasdiqlangan va pnevmoniya bilan asoratlangan COVID-19 bilan kasalxonaga yotqizilgan 18 yoshdan 98 yoshgacha bo'lgan 150 nafar bemor ishtirok etdi. Ulardan 60 nafar bemorga remdesivir, 90 nafariga esa favipiravir berildi..

Natijalar. Remdesivir bilan davolangan guruhda qoniqarli holatga erishish va kasalxonadan chiqishning o'rtacha davri favipiravirga qaraganda ancha kam edi. Remdesivirni qo'llash bilan terapiyani o'zgartirish zarurati kamroq qayd etiladi, bardoshliligi pastligi sababli uni bekor qilish hollari kuzatilmagan..

Xulosa. Remdesivir SARS-CoV-2 pnevmoniyasi bilan kasalxonaga yotqizilgan bemorlarda COVID-19 ni davolashda favipiravirga qaraganda samaraliroq va xavfsizroq.

Kalit so'zlar: COVID-19, SARS-CoV-2, virusli pnevmoniya, koronavirus infeksiyasi, remdesivir, favipiravir.

Актуальность

COVID-19 - острое вирусное заболевание с преимущественным поражением дыхательных путей, вызываемое РНК-геномным вирусом SARS-CoV-2. Основным источником инфекции является больной человек, имеющий характерную респираторную симптоматику. В исследованиях было показано, что вирус может передаваться от больного и в продромальном, и в инкубационном периодах, когда нет характерных клинических симптомов, что существенно снижает результативность проводимых противоэпидемических мероприятий. Уже по первым оценкам эпидемии в 2020 году была отмечена высокая восприимчивость к возбудителю во всех группах населения и выраженная склонность к тяжелому течению, что побудило к активному поиску средств терапии [1-6].

Очевидно, что при любом инфекционном процессе ранняя элиминация возбудителя предотвращает прогрессирование заболевания и предупреждает развитие осложнений. Исследования, проведенные в начале пандемии, показали, что основным подходом к лечению COVID-19 должно быть упреждающее назначение на ранних этапах эффективной терапевтической схемы, препятствующей развитию жизни угрожающих состояний, таких как пневмония, острый респираторный дистресс-синдром (ОРДС), цитокиновый шторм, сепсис [1, 2, 5, 7, 8]. В настоящее время следует выделить несколько препаратов, которые могут быть использованы при лечении COVID-19. К ним относятся favipiravir, remdesivir, интерферон-альфа интраназально в комбинации с умифеновиром, молнупиравир, а также противовирусные моноклональные антитела. Эти средства в настоящее время включены в список этиотропных препаратов, рекомендованных для лечения COVID-19 в Российской Федерации согласно Временным методическим рекомендациям Минздрава России «Профилактика, диагностика и лечение коронавирусной инфекции (COVID-19)» [1]. Согласно действующим протоколам, в Республике Узбекистан для лечения больных с новой коронавирусной инфекцией применяются favipiravir и remdesivir. Во многих странах необходимость применения этиотропной терапии по-прежнему обсуждается.

Первым лекарственным средством, прошедшим все стадии клинических исследований с участием пациентов, больных COVID-19, был favipiravir. Это противовирусный препарат,

селективный ингибитор РНК-полимеразы, активный в отношении РНК-содержащих вирусов. Оригинальный препарат фавипиравира Авиган был разработан японской компанией Тоуама Chemical / Fuji Film в 1998 году. По результатам проведенных исследований, клиническое улучшение у пациентов с COVID-19, согласно шкале ВОЗ (а именно, выздоровление или наличие симптомов, не ограничивающих привычные нагрузки), при приеме фавипиравира достигалось достоверно быстрее (в среднем, через 6,0 дней), чем при применении умифеновира в сочетании с интраназальным интерфероном альфа-2b или гидроксихлорохина (в среднем, за 10 дней) [9, 10]. Частота клинического улучшения на 7-й день в группе фавипиравира была в 1,5 раза выше по сравнению с контрольной группой: 52,7% против 35,8% ($p = 0,020$). В ходе пострегистрационных наблюдательных исследований были выявлены причины отсутствия в некоторых случаях положительного результата от применения этого препарата, заключающиеся в нарушении рекомендаций по дозировкам и схемам его приема [11]. По результатам проведенных исследований, гидроксихлорохин был исключен из рекомендаций по ведению пациентов с COVID-19 [1]. Умифеновир в сочетании с интраназальным интерфероном по сравнению с фавипиравиром был достоверно менее эффективен, в настоящее время в Российской Федерации рекомендован для лечения легких форм новой коронавирусной инфекции и ОРВИ [1, 9, 10].

Необходимость наличия активного противовирусного препарата для терапии в случаях индивидуальной непереносимости или невозможности перорального приема привело к быстрому появлению в клинической практике средства для инфузионного введения – ремдесивира.

Ремдесивир представляет собой нуклеозидный аналог и является пролекарством. При попадании в клетку он метаболизируется до активного трифосфата, который, связываясь с РНК-полимеразой вируса, включается в растущую цепь вирусной РНК и приводит к ее обрыву, таким образом останавливая репликацию. Ремдесивир обладает противовирусной активностью в отношении различных семейств патогенных вирусов: филовирусов (например, Эбола, Марбург), коронавирусов (например, SARS-CoV, MERS-CoV, SARS-CoV-2), парамиксовирусов (например, респираторно-синцитиальный вирус, Нипах вирус, вирус Хендра). В серии научных работ было показано, что ремдесивир связывается с одним из консервативных доменов РНК-зависимой РНК-полимеразы коронавирусов, что дает возможность его применения не только в отношении человеческих, но и против широкого спектра различных зоонозных коронавирусов [12, 13]. Эффективность и безопасность ремдесивира была изучена в ряде клинических исследований [14-17]. Анализ результатов показывает, что на эффективность терапии может влиять особенности циркулирующего варианта коронавируса, симптоматики коронавирусной инфекции, тяжесть течения, срок назначения от начала заболевания, сопутствующая терапия, возрастные и этнические особенности оцениваемой популяции, что требует проведения новых исследований.

Цель – оценить эффективность и безопасность применения препаратов ремдесивир и фавипиравир у госпитализированных пациентов с пневмонией, вызванной вирусом SARS-CoV-2.

Материал и методы

В наблюдательное пострегистрационное исследование было включено 150 пациентов в возрасте от 18 до 98 лет, госпитализированных с пневмонией, ассоциированной с COVID-19. Коронавирусная инфекция, вызванная SARS-CoV-2, была подтверждена методом ПЦР. Пневмонию диагностировали на основании жалоб, данных аускультации, результатов рентгенографии или компьютерной томографии органов грудной клетки.

Пациентов в крайне тяжелом состоянии с острым респираторным дистресс-синдромом, шоком, полиорганной недостаточностью, при тяжелых формах с показаниями для проведения инвазивной ИВЛ (при сатурации кислородом $SpO_2 < 92\%$ на неинвазивной ИВЛ) в исследование не включали.

К критериям не включения также относили беременность или кормление грудью, наркотическую зависимость.

Все пациенты получали антисептики местного действия, против свёртывающие препараты парентерально (гепарин или эноксапарин), по показаниям – противовоспалительную, антибактериальную и метаболическую терапию. Из этиотропных противовирусных средств 60 пациентов получали ремдесивир (основная группа), а 90 – фавипиравир (группа сравнения).

Сравниваемые группы были сопоставимы по возрасту, гендерному составу, срокам от начала заболевания до назначения этиотропной терапии.

Средний возраст пациентов в основной группе составил 60,2 ($\pm 12,3$) года, в группе сравнения – 59,4 ($\pm 12,9$) лет. Сопутствующие заболевания наблюдались у подавляющего большинства в обеих группах: у 75% пациентов, получавших ремдесивир, и у 71% пациентов, принимавших фавипиравир. Наиболее часто отмечали гипертоническую болезнь и ИБС.

Средняя продолжительность заболевания от момента появления первых симптомов составила $8,9 \pm 3,7$ дня.

Оценивали время от начала противовирусной терапии до достижения удовлетворительного состояния пациента и выписки из стационара, частоту случаев необходимости замены терапии, количество выздоровевших пациентов на 5-7 и 14 день, динамику уровня С-реактивного белка и числа лейкоцитов на 4-7 день лечения. Дополнительно анализировали уровни трансаминаз (аспартатаминотрансферазы и аланинаминотрансферазы), а также креатинина.

Статистическая обработка данных производилась с помощью языка программирования R. Выбор метода статистического анализа определялся типом исходных данных, видом распределения. Для оценки первичной конечной точки – времени до достижения удовлетворительного состояния и возможности выписки пациента из стационара рассчитывали разницу медиан (Me) и средних арифметических (M) времени с учётом стандартного отклонения (CO, SD) с 95% доверительным интервалом (ДИ). Анализ результатов проведен с помощью лог-рангового критерия, метода Каплана-Мейера. Для анализа частотных показателей использовался расчет отношения рисков - Hazard Ratio (HR) с доверительными интервалами и использованием модели пропорциональных рисков Кокса. Обработка категориальных данных также проводилась с использованием таблиц частот, точного теста Фишера, критерия χ^2 Пирсона. Категориальные данные описаны с использованием процентов или долей. Сравнение клинико-лабораторных показателей проведено с помощью t-критерия Стьюдента, U-критерия Манна-Уитни (непараметрический критерий для двух независимых выборок), T-критерия Вилкоксона (непараметрический критерий для двух зависимых выборок). Выбор критерия (параметрический или непараметрический) осуществлялся после проверки типа распределения данных на соответствие нормальному закону распределения с помощью критерия Шапиро-Уилка.

Результат и обсуждение

В группе, получавшей ремдесивир, средний период до достижения удовлетворительного состояния и выписки из стационара был достоверно меньше ($4,3 \pm 2,1$ суток), чем при применении фавипиравира ($6,1 \pm 2,8$ суток). При применении ремдесивира реже была выявлена необходимость коррекции терапии (в 8% - у 5 пациентов), а на фоне приёма фавипиравира – в 20% (18 пациентам). В большинстве случаев коррекции схем фавипиравир заменялся на ремдесивир, дополнительно назначалась противовоспалительная терапия (кортикостероиды) и/или антибактериальные препараты. Случаев необходимости отмены ремдесивира в связи с плохой переносимостью не было.

Следует отметить, что по доле случаев клинического выздоровления на 5-7 и 14 сутки достоверных различий между группами выявлено не было: на 5-7 день – у 45% (27) пациентов при назначении ремдесивира и у 44% (40) пациентов при приёме фавипиравира. На 14-е сутки выздоровление отметили у 90% (54) пациентов в основной группе и 84% (76 пациентов) в группе сравнения, что свидетельствует о высокой эффективности обоих сравниваемых препаратов.

Летальных исходов не было зарегистрировано. Среднее время до купирования лихорадки было очень коротким: $2,51 \pm 1,27$ дня у пациентов, получавших ремдесивир, и $3,02 \pm 2,41$ дня при приёме фавипиравира. Этот период существенно меньше, чем при применении других препаратов или без использования этиотропной терапии [3, 9, 10, 18].

Среди оцениваемых биохимических маркеров уровень С-реактивного белка - основного показателя активности воспалительного процесса на 5-7 день оставался повышенным достоверно реже при применении ремдесивира: у 57% (у 34 пациентов), а при применении фавипиравира - у 87,0% (у 78 пациентов). Это свидетельствует о более активном подавлении воспаления в основной группе и подтверждает более высокую эффективность ремдесивира для предотвращения прогрессирования заболевания. Повышение уровня С-реактивного белка

коррелирует с объемом поражения легочной ткани и риском развития жизнеугрожающих состояний.

Уровень трансаминаз был достоверно выше на 5-7 день в группе, получавшей фавипиравир, однако, на 14 сутки различий выявлено не было. Средние показатели креатинина на 5-7 сутки терапии в обеих группах были сопоставимы.

Таким образом, ремдесивир и фавипиравир являются эффективными препаратами для лечения COVID-19. В условиях продолжающейся пандемии, появления новых штаммов вируса крайне необходимо иметь возможность выбора препарата. Очевидно, что при тяжёлом и крайне тяжёлом течении, при развитии полиорганной недостаточности, при рвоте, различных заболеваниях желудочно-кишечного тракта, нарушениях кровоснабжения органов брюшной полости повышению эффективности препарата будет способствовать парентеральное – внутривенное введение. Поэтому ремдесивир, выпускающийся в лекарственной форме для инфузий, необходим, в первую очередь, в группе пациентов с ярко выраженной прогрессирующей симптоматикой, а также при индивидуальной непереносимости фавипиравира и заболеваниях печени.

Вывод

Противовирусная терапия препятствует прогрессированию симптомов и сокращает продолжительность заболевания у пациентов, госпитализированных с пневмонией, вызванной вирусом SARS-CoV-2. Инфузионные формы противовирусных препаратов является более эффективным и безопасным препаратом для лечения COVID-19.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов: Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

Conflict of interest: The authors declare that there is no conflict of interest

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Временные методические рекомендации Минздрава России «Профилактика, диагностика и лечение коронавирусной инфекции (COVID-19)», версия 15 (22.02.2022). Москва. 2022. 224 с.
2. Alhazzani W., Møller M.H., Arabi Y.M., Loeb M., Gong M.N., Fan E., et al. Surviving Sepsis Campaign: Guidelines on the Management of Critically Ill Adults with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *Critical Care Medicine*. 2020; 48(6):e440-e469. doi: 10.1097/CCM.0000000000004363.
3. Wang D., Hu B., Hu C., Zhu F., Liu X., Zhang J., et al. Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus-Infected Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA*. 2020; 323:1061-1069.
4. Arshad U., Pertinez H., Box H., Tatham L., Rajoki RKR, Curley P., et al. Prioritisation of potential anti-SARS-CoV-2 drug repurposing opportunities based on ability to achieve adequate target site concentrations derived from their established human pharmacokinetics. *Clin Pharmacol Ther*. 2020;108(4):775-790. doi: 10.1002/cpt.1909.
5. Baden L.R., Rubin E.J. Covid-19 - The Search for Effective Therapy. *N Engl J Med*. 2020; 382(19):1851-1852. doi: 10.1056/NEJMe2005477.
6. Barlow A., Landolf K.M., Barlow B., Yeung S.Ya., Heavner J.J., Claassen C.W., et al. Review of Emerging Pharmacotherapy for the Treatment of Coronavirus Disease 2019. *Pharmacotherapy*. 2020; 40(5):416-437. doi: 10.1002/phar.2398.
7. Beigel J.H., Tomashek K.M., et al. ACTT-1 Study Group Members. Remdesivir for the Treatment of Covid-19 - Final Report. *N Engl J Med*. 2020;383(19):1813-1826. doi: 10.1056/NEJMoa2007764.
8. Cai Q., Yang M., et al. Experimental Treatment with Favipiravir for COVID-19: An Open-Label Control Study. *Engineering (Beijing)*. 2020;6(10):1192-1198. doi: 10.1016/j.eng.2020.03.007.
9. Руженцова Т.А., Чухляев П.В., Хавкина Д.А. и др. Необходимость и безопасность применения фавипиравира в лечении взрослых пациентов с нетяжелыми формами COVID. *Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы*. 2020;10(4):38-44.
10. Ruzhentsova T.A., Chukhlaev P.V., et al. Efficacy and safety of favipiravir in the complex therapy of mild and moderate COVID-19. *Infectious diseases: news, opinions, training*. 2020;4(9):8–19. doi: 10.33029/2305-3496-2020-9-00-0.

11. Руженцова Т.А., Чухляев П.В., Хавкина Д.А. и др. Необходимость и безопасность Хавкина Д.А., Чухляев П.В., Руженцова Т.А., Гарбузов А.А. Неэффективность терапии COVID-19: причины и пути решения проблемы. Академия медицины и спорта. 2021;2(1):28-31.
12. Agostini M.L., Andres E.L., Sims A.C., et al. Coronavirus susceptibility to the antiviral remdesivir (GS-5734) is mediated by the viral polymerase and the proofreading exoribonuclease. mBio 2018;9(2):e00221-18. doi: 10.1128/mBio.00221-18.
13. Brown A.J., Won J.J., Graham R.L., et al. Broad spectrum antiviral remdesivir inhibits human endemic and zoonotic deltacoronaviruses with a highly divergent RNA dependent RNA polymerase. Antiviral Res. 2019; 169:104541-104541. doi.org/10.1016/j.antiviral.2019.104541.
14. Spinner C.D., Gottlieb R.L., Criner G.J., et al. Effect of remdesivir vs standard care on clinical status at 11 days in patients with moderate COVID-19: a randomized clinical trial. JAMA 2020; 324:1048-1057. doi:10.1001/jama.2020.16349.
15. Grein J., Ohmagari N., Shin D., Diaz G., Asperges E., Castagna A, et al. Compassionate Use of Remdesivir for Patients with Severe Covid-19. N Engl J Med. 2020;382(24):2327-2336. doi: 10.1056/NEJMoa2007016.
16. Martinez M.A. Compounds with therapeutic potential against novel respiratory 2019 coronavirus. Antimicrob Agents Chemother. 2020;64(5): e00399-20. doi: 10.1128/AAC.00399-20.
17. Wang Y., Zhang D., Du G., Du R., Zhao J., Yang J., et al. Remdesivir in adults with severe COVID-19: a randomised, double blind, placebo-controlled, multicentre trial. Lancet. 2020;395(10236):1569-1578. doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31022-9.
18. Wu Z., McGoogan J.M. Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: summary of a report of 72,314 cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. JAMA. 2020;.323(13): 1239-1242. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32091533>.

Поступила 09.02. 2022



МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ КОАГУЛОПАТИИ ПРИ COVID-19

Абдурахманов М.М., Эшонов О.Ш., Абдурахманов З.М., Тагаева Х.Д.,
Каюмов М.Т.

Бухарский государственный медицинский институт

✓ Резюме

Объективные трудности, возникающие при ведении пациентов с инфекцией SARS-CoV-2, вызвали множество вопросов. На начальном этапе ведения пациентов часто наступает момент внезапного клинического обострения болезни с установлением цепочки событий, постепенно ухудшающихся до возможного летального исхода, несмотря на оптимальное лечение. Постепенно стало понятно, что патологическим проявлением инфекции является не только вирусная пневмония, которая вызывает тяжелую респираторную недостаточность, но и гиперкоагуляционное состояние. Молекулярные механизмы, лежащие в основе гиперкоагуляции, наблюдаемой у пациентов с COVID-19 предполагают тесную взаимосвязь с воспалением. В данной статье обобщаются текущие данные опубликованных исследований, освещающих патогенез, клинко-лабораторные особенности лечения COVID-19 ассоциированной коагулопатии.

Ключевые слова: COVID-19, коагулопатия

MECHANISMS OF THE DEVELOPMENT OF COAGULOPATHY IN COVID-19.

Abdurakhmanov M.M., Eshonov O.Sh., Abdurakhmanov Z.M., Tagaeva X.D., Kayumov M.T.

Bukhara State Medical Institute

✓ Resume

The objective difficulties that arise in the management of patients with SARS-CoV-2 infection have raised many questions. At the initial stage of patient management, there often comes a moment of sudden clinical exacerbation of the disease with the establishment of a chain of events that gradually worsens to a possible fatal outcome, despite optimal treatment. Gradually, it became clear that the pathological manifestation of the infection is not only viral pneumonia, which causes severe respiratory failure, but also a hypercoagulable state. The molecular mechanisms underlying the hypercoagulability observed in patients with COVID-19 suggest a strong relationship with inflammation. This article summarizes the current data of published studies covering the pathogenesis, clinical and laboratory features of the treatment of COVID-19 associated coagulopathy.

Keywords: COVID-19, coagulopathy

COVID-19 DA KOAGULOPATIYA RIVOJLANISH MEXANIZMLARI

Abdurahmonov M.M., Eshonov O.Sh., Abduraxmanov Z.M., Tagaeva X.D., Qayumov M.T.

Buxoro davlat tibbiyot instituti

✓ Rezyume

SARS-CoV-2 infeksiyasi bo'lgan bemorlarni boshqarishda yuzaga keladigan ob'ektiv qiyinchiliklar ko'plab savollarni tug'diradi. Bemorni davolashning dastlabki bosqichida ko'pincha kasallikning to'satdan klinik kuchayishi, optimal davolanishga qaramay, asta-sekin mumkin bo'lgan o'limga olib keladigan hodisalar zanjiri paydo bo'ladi. Asta-sekin, infeksiyaning patologik namoyon bo'lishi nafaqat og'ir nafas olish etishmovchiligini keltirib chiqaradigan virusli pnevmoniya, balki giperkoagulyatsiya holati ham ekanligi ayon bo'ldi. COVID-19 bilan og'rigan bemorlarda kuzatilgan giperkoagulyatsiya asosidagi molekulyar mexanizmlar yallig'lanish bilan kuchli aloqasini ko'rsatadi. Ushbu maqolada COVID-19 bilan bog'liq koagulopatiyani davolashning patogenezi, klinik va laboratoriya xususiyatlarini o'z ichiga olgan nashr etilgan tadqiqotlarning joriy ma'lumotlari jamlangan.

Kalit so'zlar: COVID-19, koagulopatiya



Актуальность

Уже первые аутопсии показали, что легкие при COVID-19 имели диффузный отек, а также картину ОРДС, микроангиопатических, геморрагических и тромботических явлений. Исследуемые легкие характеризовались широко распространенным альвеолярным повреждением, наличием значительного количества CD4+ лимфоцитов, агрегированных вокруг небольших тромбированных сосудов, и сопутствующим кровотечением [12]. В настоящее время остаётся не ясным, является ли COVID-19 непосредственной причиной коагулопатических нарушений или они возникают по мере прогрессирования инфекционного процесса [4]. Вместе с тем выделяют несколько групп факторов риска развития тромбообразования при COVID-19:

1. Внешние: малоподвижное состояние человека, изменение газового состава воздуха в помещении, лекарственная терапия.

2. Внутренние: Острые и хронические заболевания человека, изменение тока крови, изменение физико-химических свойств крови.

3. COVID-19 факторы [1]:

3.1. SARS-CoV-2 - индуцированный цитокиновый шторм активирует коагуляцию. Провоспалительные цитокины, такие как ИЛ-1 β и ИЛ-6, стимулируют экспрессию тканевого тромбопластина на иммунных клетках и инициируют активацию системы свертывания.

3.2. Фибринолитическая система подавляется за счет уменьшения активности активатора плазминогена урокиназного типа и повышения высвобождения ингибитора активатора плазминогена-1.

3.3. Тромбоциты активируются различными провоспалительными цитокинами, а поврежденный эндотелий легко связывается с тромбоцитами.

3.4. Дисфункция клеток эндотелия, вызванная воспалением, дополнительно ускоряет тромботическую реакцию.

Механизмы: выделяют три патогенетических механизма в развитии тромбообразования при коронавирусной инфекции: высвобождение цитокинов, нетоз, антифосфолипидные антитела.

Высвобождение цитокинов. SARS-CoV-2 представляет собой коронавирус с одноцепочечной РНК, принадлежащий к семейству, *Coronaviridae*, род бета-коронавирус, который проникает в клетки человека путем связывания «шип-белка» (S-белок) с рецептором ангиотензин-превращающего фермента 2 (АПФ2), действующим как основной рецептор SARS-CoV-2, что приводит к подавлению АПФ2 и более высокой экспрессии ангиотензина II [7]. Ангиотензин II обладает выраженными вазоконстрикторными свойствами, а также увеличивает гиперкоагуляцию за счет усиления продукции тканевого фактора и ингибитора активатора плазминогена [5]. Связывание «шип-белка» с АПФ2 приводит к выработке воспалительных цитокинов, включая хемоаттрактант моноцитов белка 1 (MCP-1), трансформирующий фактор роста- бета 1 (TGF- β 1)), фактор некроза опухоли альфа (TNF- α)), интерлейкин (IL)-1 β и IL-6, которые участвуют в гиперкоагуляции. Высвободившиеся цитокины провоцируют интерстициальное воспаление, эндотелиальное повреждение и активацию коагуляции, в патогенезе которой ключевая роль принадлежит тканевому фактору (ТФ). Он выделяется моноцитами, а также поврежденными либо активированными вследствие действия цитокинов эндотелиальными клетками. Высвобождение ТФ приводит к активации внешнего пути свертывания крови [3]. Гипервоспалительные реакции приводят к тканевым повреждениям, нарушению эндотелиального барьера и неконтролируемой активацией коагуляции [9, 10]. Прямое вирусное повреждение эндотелия, также имеет решающее значение для активации коагуляции. Поскольку эндотелий ответственен за поддержание сосудистого тонуса и гомеостаза, его повреждение на различных уровнях может вызвать системную дисфункцию кровообращения, характеризующуюся сужением сосудов, с последующей ишемией пораженных органов и нарушением микроциркуляции. Есть данные исследований, что вирусопосредованная коагуляция происходит 4 основными способами: разрушение эндотелия, взаимодействие лейкоцитов и тромбоцитов, высвобождение цитокинов и высвобождение внутрисосудистого ТФ [8].

Нетоз. Кроме экспрессии ТФ на моноцитах и макрофагах, активация нейтрофилов и выброс нейтрофильных внеклеточных ловушек (*Neutrophil extracellular traps*) также вызывают активацию свертывания и тромбозы. Благодаря избыточному и неконтролируемому формированию NET, нейтрофилы могут способствовать развитию патологического венозного и артериального тромбоза или «иммунотромбоза», а также играют важную роль в процессах атеротромбоза и атеросклероза. Иммуноотромбоз включает активное участие врожденной

иммунной системы в формировании тромбоза посредством отчетливых клеточных и молекулярных взаимодействий. Важная роль в развитии иммунотромбоза отводится лейкоцитам. В частности, моноциты и нейтрофилы активируют тромбоциты и коагуляционный каскад посредством различных процессов. Также они продуцируют цитокины, которые оказывают проадгезивное и прокоагулянтное действие на эндотелиальные клетки. И наоборот, хемотаксис лейкоцитов и фагоцитарные функции координируют разрешение тромба [13]. Как уже упоминалось выше, лейкоциты приводят к активации тромбоцитов. Фактически тромбоциты способствуют иммуноопосредованному ответу через прямое связывание или через белки плазмы микробных частиц, вызывая инфильтрацию тканей и, в критических фазах, тромбоцитопению [13,14]. Тромбоциты и лейкоциты не только участвуют в двунаправленных путях, предназначенных для усиления защиты организма и сдерживания вируса, но и распространяют прокоагулянтное состояние как средство защиты. Дополнительные взаимодействия тромбоцитов и фактора фон Виллебранда с нейтрофильными внеклеточными ловушками (сетями) являются ключевыми механизмами в иммунотромбозе. После воздействия вируса, активированных тромбоцитов и цитокинов нейтрофилы подвергаются образованию сетей посредством процесса, называемого нетозом [13]. Внеклеточные ловушки нейтрофильных клеток представляют собой матрицу ДНК, гистонов и различных нейтрофилов, обладающих антимикробными свойствами. Помимо обеспечения антимикробной защиты, сети играют фундаментальную роль в обеспечении каркаса для прокоагулянтных эффекторов, состоящих из тромбоцитов, фактора фон Виллебранда, тканевого фактора, внеклеточных гистонов, высокомолекулярной группы box-1, сериновых протеаз нейтрофильных клеток и фибриногена [11]. Внеклеточные ловушки нейтрофильных клеток также обеспечивают каталитическую платформу для протеолитической активности нейтрофильных сериновых протеаз, таких как нейтрофильная эластаза, которая разрушает и изменяет функцию антикоагулянтов, таких как тромбомодулин. Гистон H4 связывается с протромбином и генерирует тромбин путем аутоактивации. Было также показано, что внеклеточные ловушки нейтрофилов связываются с фактором XII (фактор Хагемана), что приводит к его активации в FXIIa. Подтверждением нетоза при COVID-19 было обнаружение на аутопсии пациентов микроваскулярных тромбов, содержащих множество нейтрофилов с внеклеточными ловушками нейтрофилов (NET) [23].

Антифосфолипидные антитела. Еще один механизм вовлечения гемостаза в патогенез COVID-19 - это выработка антифосфолипидных антител. Китайскими авторами описаны 3 пациента с COVID-19, у которых тромботические осложнения, проявившиеся тромбозами артерий конечностей, ишемическими инсультами, возникли на 3, 10 и 18-й дни заболевания. При детальном обследовании у всех были обнаружены антитела к β_2 -гликопротеину-1, относящиеся к иммуноглобулинам (Ig) классов G и A, а также антикардиолипидные антитела, относящиеся к IgA [6].

Избыточная продукция провоспалительных цитокинов, повышенный уровень повреждающих молекулярных паттернов и повреждение эндотелия лежат в основе диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови (ДВС), возникающего при тяжелых инфекциях и/или сепсисе, который характеризуется снижением уровня факторов свертывания крови, ассоциированных с усилением фибринолиза. Хотя COVID-19 ассоциированная коагулопатия (тромбоцитопения, повышение уровня D-димера и длительное протромбиновое время) напоминает то, что наблюдается при ДВС-синдроме, ассоциированном с сепсисом, большинство случаев нельзя классифицировать как имеющий ДВС-синдром по шкале Международного общества тромбоза и гемостаза (ISTH) по специфическим лабораторным признакам (очень высокий уровень D-димера и умеренная тромбоцитопения), по крайней мере на ранней стадии инфекции COVID-19.

Лечение. В антитромботической терапии COVID-19 ассоциированной коагулопатии используются низкомолекулярный и нефракционированный гепарин (НМГ, НФГ). На сегодняшний момент предпочтение отдается НМГ [2]. Рекомендованное лечение в стационаре заключается в назначении: низкомолекулярных гепаринов - эноксапарина 40 мг 1 раз в сут. или нефракционированного гепарина 5 000 ЕД 23 раза/сут. [2]

Помимо того, что гепарин является антикоагулянтом, в легких он снижает воспаление и тромбообразование, выраженность ОРДС, улучшает оксигенацию; уменьшает образование тромбов в коронарных артериях и полостях сердца, выраженность миокардиопатии и кардиальной дисфункции вследствие ишемической гипоксии субэндотелиального слоя; в остальных органах также уменьшает выраженность микрососудистой ишемии, полиорганной дисфункции, выраженность отека и капиллярной утечки. К тому же, являясь анионом, связывает протеины и ин-

гибирует тем самым присоединение вируса.

Гепарин также имеет широкий диапазон положительных эффектов: антиатеросклеротический, анальгезирующий, противовоспалительный, противоаллергический, иммуносупрессивный, гиполипидемический, диуретический, калийсберегающий. В качестве терапии COVID-19 ассоциированной коагулопатии в амбулаторной практике рекомендуется использовать: ривароксабан 10 мг - 1 раз/сут. [2].

У пациентов со случившимся тромбозом предпочтение стоит отдавать таким препаратам как: эноксапарин 1,5 мг/кг 1 раз/сут. 10 дней; ривароксабан 15 мг 2 раза/сут. в течение первых 3 недель с последующим переходом на дозу 20 мг 1 раз/сут., а после 6 месяцев лечения 10 мг 1 раз/сут.; Стоит помнить, что лечение антикоагулянтами при случившемся тромбозе должно продолжаться не менее 3 месяцев [2].

Назначение низкомолекулярных гепаринов (НМГ) как минимум в профилактических дозах показано всем госпитализированным пациентам и должно продолжаться, по крайней мере, до выписки. Нет доказанных преимуществ какого-либо одного НМГ по сравнению с другими. При недоступности НМГ или противопоказаниях к ним возможно использование НФГ.

Заключение

1. Профилактика и лечение COVID-19 ассоциированной коагулопатии позволяют избежать развития потенциально необратимых легочных и системных состояний.

2. Требуется дальнейшие исследования, чтобы лучше понять патогенез COVID -19 ассоциированной коагулопатии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Анаев Э.Х. и др. Коагулопатия при COVID-19: фокус на антикоагулянтную терапию / Э.Х. Анаев, Н.П. Княжеская. – Текст: непосредственный // Практическая пульмонология. – 2020. – № 1 – С. 3 – 13.
2. Временные методические рекомендации. «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции COVID-19». Версии 11. – Москва, 2021. – Текст: непосредственный.
3. Галстян Г.М. Коагулопатия при COVID-19 / Г.М. Галстян. – Текст: непосредственный // Пульмонология. – 2020. – Т. 30, № 5. – С. 645 – 657.
4. 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 – Т. 19, № 3. – С. 310 – 318.
5. Angiotensin II signal transduction: an update on mechanisms of physiology and pathophysiology / S. Forrester, G. Booz, C. Sigmund [et al.]. – Text (visual): unmediated // Physiol Rev. – 2018. – Vol. 98. – P. 1627 – 1738.
6. Y. Zhang et al. Coagulopathy and antiphospholipid antibodies in patients with Covid-19 / Y. Zhang, M. Xiao, S. Shulan Zhang [et al.]. – Text (visual): unmediated // N. Engl. J. Med. – 2020. – P. 38.
7. M. Paz Ocaranza et al. Counterregulatory renin – angiotensin system in cardiovascular disease / M. Paz Ocaranza, J. Riquelme, L. Garc'ia [et al.]. – Text (visual): unmediated // Nat Rev Cardiol. – 2020. – Vol. 17. – P. 116 – 129.
8. COVID-19-Associated Coagulopathy: An Exacerbated Immunothrombosis Response / Apoorva Jayarangaiah [et al.]. – Text (visual): unmediated // Clin Appl Thromb Hemost. – 2020. – Vol. 26: 1076029620943293.
9. Colling M. COVID-19-associated coagulopathy: An exploration of mechanisms. / M. Colling, Y. Kanthi. – Text (visual): unmediated // Vascular Medicine. – 2020. – Vol. 25. – P. 471 – 478
10. Frantzeskaki F. Immunothrombosis in acute respiratory distress syndrome: Cross talks between inflammation and coagulation. / F. Frantzeskaki, A. Armaganidis, S. Orfanos. – Text (visual): unmediated // Respiration. – 2017. –Vol. 93. – P. 212 – 225.
11. Monocytes, neutrophils, and platelets cooperate to initiate and propagate venous thrombosis in mice *in vivo* / M. von Bruhl, K. Stark, A. Steinhart [et al.]. – Text (visual) : unmediated // J Exp Med. – 2012. – Vol. 209. – P. 819 – 835.
12. SARS, MERS, and novel coronavirus (COVID-19) epidemics, the newest and biggest global health threats: what lessons have we learned? / N. Peeri, N. Shrestha, M. S. Rahman [et al.]. – Text (visual): unmediated // Int J Epidemiol. – 2020. – Vol. 49 – P. 717 – 726.
13. Swystun L. The role of leukocytes in thrombosis / L. Swystun, P. Liaw. – Text (visual): unmediated // Blood. – 2016. – Vol. 128. – P.753 – 762.
14. Oblokulov, A.R., Niyozov, G.E. Clinical and epidemiological characteristics of patients with COVID-19 (2020) International Journal of Pharmaceutical Research, 12 (4), pp. 3749-3752.

Поступила 09.02.2022



УДК 517. 958:57

МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭПИДЕМИЙ НА ОСНОВЕ ТОПОЛОГИИ ТЕОРИИ КАТАСТРОФ

Акад. Муқимов К.М.¹, Нўждов Г.С.², Оксенгендлер Б.Л.³,
Аширметов А.Х.¹, Искандарова Ф.А.¹, Тураева Н.Н.³, Олимбоев Ж.Ш.⁴

¹ Центр развития нанотехнологий при Национальном Университете Узбекистана им.
М.Улугбека.

²Институт ионно-плазменных и лазерных технологий АН РУз

³Webster University, USA, ⁴Ташкентская Медицинская Академия

✓ Резюме

Представлена топологическая модель в рамках подхода теории катастроф, предназначенная для прогнозирования распространения инфекционных заболеваний. Описаны два подхода реализации такого моделирования, использующего с одной стороны данные по динамике эпидемии, а с другой – флаги катастроф и понятие управляющих параметров изменением которых можно регулировать характер динамики эпидемии.

Ключевые слова: моделирование эпидемий, теория катастроф, управляющие параметры, «флаги катастроф».

SIMULATION OF EPIDEMICS BASED ON THE TOPOLOGY OF DISASTER THEORY

Acad. Mukimov K.M.¹, Nuzhdov G.S.², Oxengendler B.L.³,
Ashirmetov A.Kh.¹, Iskandarova F.A.¹, Turaeva N.N.³, Olimboev Zh.Sh.⁴

¹Nanotechnology Development Center at the National University of Uzbekistan named after M.
Ulugbek.

²Institute of Ion-Plasma and Laser Technologies of the Academy of Sciences of the Republic of
Uzbekistan

³Webster University, USA, ⁴Tashkent Medical Academy

✓ Resume

A topological model is presented within the framework of the approach of the theory of catastrophes, designed to predict the spread of infectious diseases. Two approaches to the implementation of such modeling are described, using, on the one hand, data on the dynamics of the epidemic, and, on the other hand, catastrophe flags and the concept of control parameters, the change of which can regulate the nature of the dynamics of the epidemic.

Key words: epidemic modeling, catastrophe theory, control parameters, "catastrophe flags".

FALOKAT NAZARIYASI TOPOLOGIYASI ASOSIDAGI EPIDEMIYALARNI SIMULYATSIYA QILISH

Akad. Muqimov K.M.¹, Nujdov G.S.², Oxengendler B.L.³,
Ashirmetov A.X.¹, Iskandarova F.A.¹, To'rayeva N.N.³, Olimboev J.Sh.⁴

¹M.Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universiteti qoshidagi Nanotexnologiyalarni rivojlantirish
markazi.

²O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Ion-plazma va lazer texnologiyalari instituti

³Vebster universiteti, AQSH, ⁴Toshkent tibbiyot akademiyasi

✓ Rezyume

Yuqumli kasalliklarning tarqalishini bashorat qilish uchun mo'ljallangan falokatlar nazariyasi yondashuvi doirasida topologik model taqdim etilgan. Bunday modellashtirishni amalga oshirishning ikkita yondashuvi tavsiflanadi, ular bir tomondan epidemiya dinamikasi to'g'risidagi ma'lumotlardan, va boshqa tomondan, falokatlarning bayroqlari va nazorat parametrlari tushunchasi, ularni o'zgartirish orqali epidemiya dinamikasi xarakterini tartibga solish mumkin.

Kalit so'zlar: epidemiyani modellashtirish, falokat nazariyasi, nazorat parametrlari, "halokat bayroqlari".

Актуальность

На протяжении всего своего существования человечество непрерывно сталкивается с бактериями и вирусами, способными быть возбудителями опасных инфекционных заболеваний. Более того, процессы мутаций бактерий и вирусов непрерывны [1], и поэтому, несмотря на достигнутые успехи в борьбе с разного рода инфекционными заболеваниями [2], человечество никогда не избавится от угрозы эпидемий.

Заметный вклад в процесс организации борьбы с эпидемией могут внести различные математические методы прогнозирования распространения инфекционных заболеваний. Эти методы могут основываться на принципах дифференциального, статистического, фрактального анализа (метод Хёрста), синергетики и других современных методов [3, 4, 5, 6].

Вместе с тем указанные выше методы обладают рядом как достоинств, так и специфических недостатков. Так, например, методы, опирающиеся на дифференциальный анализ, плохо подходят для описания скачкообразных процессов [3], в то время как в течении эпидемии число заболевших может меняться именно скачкообразным образом. Методы, основанные на статистическом подходе, по определению опираются на накопленные ранее статистические данные, и могут дать сбой в случае столкновения с новой болезнью, для которой еще не набрана статистика. Методы фрактального анализа, как правило, направлены на изучение устойчивости текущего тренда. Таким образом, зачастую данный подход позволяет подтвердить или опровергнуть эффективность тех или иных мер, направленных на борьбу с уже текущей эпидемией, но не позволяет предсказать возможные вспышки заболеваний. Таким образом, перед современной эпидемиологией встает вопрос о выработке метода, позволяющего эффективно *предсказывать скачки* численности заболеваний в процессе текущей эпидемии.

В данной работе впервые представлено решение **обратной задачи** топологического анализа прогнозирования распространения инфекционных заболеваний, а именно - при помощи **теории катастроф**, представляющей собой раздел математики, который включает в себя теории бифуркаций, дифференциальных уравнений (динамических систем) и особенностей гладких отображений. Одной из главных задач теории катастроф является получение нормальной формы исследуемого объекта (*дифференциального уравнения* или *отображения*) в окрестности "точки катастрофы" и построение классификации объектов.

Цель исследования: Целью исследования нашей статьи является развитие методологии моделирования методами теории катастроф применительно к проблеме динамики эпидемии и апробации предложенной общей методологии в рамках двух подходов (задач); **прямой задачи** и **обратной задачи**.

I. Методология моделирования эпидемий на основе теории катастроф.

Большой опыт работы исследователей в этой области конкретного применения теории катастроф во многих областях науки и техники редуцировал все подходы к двум типам задач: прямой и обратной [7]: опишем их суть применительно к эпидемиям.

Прямая задача основана на исходном знании экспериментальной динамики эпидемий (например, зависимости числа заболевших от времени, т.е. $F(t)$). Далее записывается кинетическое уравнение для скорости изменения числа заболевших ($dF(t)/dt$) от числа уже болеющих (в данный момент), что обычно формируется как разность зависимости типа логистического члена (первый член) и некоего члена, ускоряющего затухание болезни (второй член) т.е.

$$\frac{dF(t)}{dt} = F(t) \left(1 - \frac{F(t)}{N} \right) - \beta F(t)^2 \quad (1)$$

Здесь N – полный «резервуар» людей «готовых к заболеванию»,
- различные факторы (био-медицинские, природные, социальные...). Далее, исходя из условия «стационарной точки» [6,7] и ряда переобозначений (см. [7]), несложно получить уравнение, связывающее друг с другом через исходные данные:

Пусть эта зависимость имеет вид: $\Omega(\alpha, \beta, \gamma)$ (2) тогда, преобразуя эту зависимость к каноническому виду теории катастроф (см. [7,8]), получим пространство управляющих параметров, что позволит немедленно определить тип модели (то типу катастроф). Отметим, если эту программу удастся воплотить с уже выбранными, $\alpha, \beta, \gamma, \dots$, то

попытка моделирования считается корректной, а параметры $\alpha, \beta, \gamma, \dots$, и др. определяют все пути влияния на эпидемию, т.е. – управления ее динамики.

Особенно показателен этот метод моделирования с помощью двух управляющих параметров (α, β) , что приводит к следующей характерной зависимости между ними;

(3)

Это можно считать удачным результатом моделирования; если же уравнение (3) имеет иной вид, то это означает, что выбраны неудачные управляющие параметры, и поиск надо продолжать дальше.

Обратная задача строится из попыток трактовки всех экспериментальных данных по эпидемии в рамках характерных топологических характеристик, приведенных в различных соответствующих рисунках (флагов катастроф), которые известны заранее [7,8].

Опишем общую схему такого моделирования на примере 2-х управляющих параметров, приводящих к так называемой «катастрофе сборки» [7].

IV. Результаты.

Наиболее детально методология обратной задачи будет основана на методах топологии, включающих представления о «флагах катастроф» являющихся основой категориальной сетки сквозь которую необходимо «просеять» всю информацию, полученную в экспериментах по динамике эпидемии.

Итак, пусть число величин, характеризующих динамику эпидемии, есть N , а число предполагаемых характеристик, от которых зависит индивидуальность рассматриваемой эпидемии через $-M$. Величины N и M в теории катастроф имеют названия параметров порядка (N) и управляющих параметров (M). Очевидно, что N есть функция M : $N=f(M)$. Главная идея теорий катастроф состоит в том, что при правильном выборе всех M , функция $N = f(M)$ всегда одна и та же, универсальная в Природе: именно в этом случае очень сложная многомерная фигура в пространстве $\{[N, M]\}$ будет индивидуальной, и именно она при каждой комбинации чисел $\{N_i\}$ и $\{M_i\}$ будет занимать свою (и только свою) клеточку в таблице Р.Тома [7,8].

Таким образом, можно четко выделить все «флаги катастроф» (топологических особенностей сложной «поверхности» $N=f(M)$) – как ее непрерывных областей, так и разделяющих их скачков. Сам Р.Том первично проанализировал только $N+M=7$ вариантов [7], однако позднее [8] это число изученных ситуации увеличилось, исследованиями его последователей. Большая практика использовании теории катастроф в самых различных областях (физики, химии, биологии, техники, в социальных науках и т.д.), показали достаточность информативности описываемых ситуации, но с $N=1$ и $M=2$; поверхность же «равновесия» получила название «поверхности Уитни» [7]. Специфический вид этой поверхности изображен на Рис.1. Она, как видно, содержит 5 определяющих ее (и только ее) характеристик: 1. Модальность; 2. Недостижимость; 3. Скачок; 4. Расходимость; 5. Гистерезис.

Один из популярных методов использования теории катастроф состоит в том, что, во-первых подбираются разумные управляющие параметры (см., в плоскостях на Рис.1), и во-вторых «просеиваются» все экспериментальные данные сквозь «сито» указанных выше «флагов катастроф». Имеется альтернатива: если с данными параметрами удастся найти все пять флагов, то это мгновенно позволяет считать, что осуществлен положительный результат топологического моделирования, что немедленно позволяет записать как уравнение $N=f(M)$ так и функциональный вид криволинейного треугольника на плоскости управляющих параметров; если же с выбранными управляющими параметрами не удастся найти соответствие между флагами катастроф и экспериментальными – то делается однозначный вывод о том, что данная пара управляющих параметров не является окончательным и подходящим описанием данной эпидемии (как и вообще всех других явлений) в предлагаемом варианте моделирования. Все специфические детали такого анализа на основе модели $N=1$ и $M=2$ в рамках поверхности Уитни (она называется «сборка») применительно к эпидемии приведен ниже.

У. Обсуждение моделирования в рамках обратной задачи теории катастроф: детальный анализ.

Прежде всего, следует отметить, что важной особенностью потенциально катастрофической ситуации является, во-первых, способность изучаемой системы к накоплению некой величины, в дальнейшем и приводящей к катастрофе, и, во-вторых, некоторая инерционность.

Определим ось X , как **заражаемость (заразность/карантинные меры)**, ось Y - как **скорость проявления симптомов**, ось Z - число пациентов в день, поступающих в больницы. В качестве рабочей модельной поверхности выберем поверхность типа "складка" [7]. Определив параметры по осям X и Y можно получить точку A с соответствующими координатами (X_1, Y_1) и спроецировать ее на поверхность катастроф (точка E_1), что даст нам значение параметра на оси Z . Совокупность таких проекций задает кривую a . Аналогичным образом можно определить кривую b [Рисунок 1].

Проверим, удовлетворяет ли построенная нами модель критериям теории катастроф.

1) Модальность. Система должна иметь два и более состояний.

Такая ситуация возможна, когда в окружении неявного носителя болезни накапливаются другие носители, которым в дальнейшем практически одновременно потребуется госпитализация. Тогда возможен переход системы из точки H_1 в точку H_3 .

2) Недостижимость. Имеется как минимум одна неустойчивая точка.

Такой точкой может быть H_2 . Такая точка достигается в случае, когда число поступающих в день пациентов равно числу выздоровевших.

3) Скачок. Малое изменение может дать большой скачок.

Такая ситуация может сложиться, когда карантинные требования начинают соблюдаться меньше (переход из точки X_1 в X_2), а симптомы заболевания проявляются через заметное время после заражения (переход системы из точки E_1 в E_2 , а затем – в E_3) [Рисунок 1].

4) Расходимость. Незначительное изменение параметра X может привести систему в одну из стационарных точек.

В результате малых изменений параметра X система из т. G может перейти либо в G_1 , либо в G_2 . Затем, например, ввиду мутации вируса, дающей более легкое протекание болезни, система сместится назад по оси Y и перейдет в т. E_1 или т. H_1 . Тогда в первом случае (т. E_1) карантинные меры достаточны, и система стабильна. Во втором случае (т. H_1) карантинные меры недостаточны и число заболеваний возрастает (т. H_3).

5) Гистерезис. Параметры системы, при которых происходит скачок, могут не совпадать с параметрами обратного скачка.

При ослаблении карантина система начнет смещаться по оси X вправо от точки E_1 к т. H_1 , где произойдет скачок в т. H_3 и движение к т. K . Тогда при усилении карантина (смещении влево) система может совершить обратный скачок не в т. H_3 , а в т. E_3 . Т.е. Для нормализации ситуации нужен более строгий карантин, чем тот, что был при скачке.

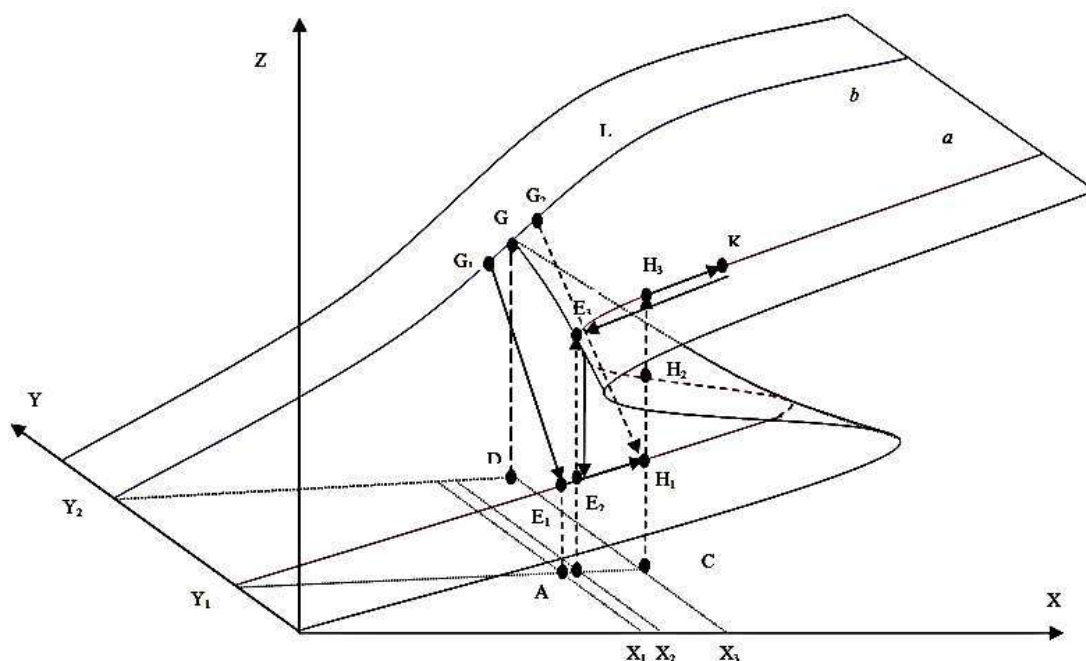


Рисунок 1. Модельная поверхность.

Выводы

Моделирование эпидемии на основе топологии теории катастроф представляется как весьма эффективный метод анализа протекания эпидемий. Показано, что в качестве корректных возможны два типа подходов (задач) теории катастроф: как прямая, так и обратная задачи. Первому из этих подходов, исходя из экспериментальных данных по динамике эпидемии, можно выделить области изменения управляющих параметров (это наиболее реальные факторы, влияющие на эпидемию). Второй подход, исходя из «флагов катастроф» необходимо «просеять» экспериментальные данные по динамике эпидемии, и, в случае успешного выявления такой возможности с опробованием множества факторов, комбинирующих проявление как биомедицинских аспектов эпидемий, социальных факторов борьбы с ней, а также других особенностей (например, наличие разнообразия географических условий, источников радиации и др.).

Эти два типа модельных задач подробно обсуждено применительно к случаю – «2 причины – один показатель эпидемий» (так называемая «катастрофа сборки»). Наиболее детально в статье описаны результаты по обратной задаче теории катастроф. Показано, что предложенная такая модель эпидемий полностью удовлетворяет необходимым критериям и может рассматриваться при помощи соответствующих методов, в частности с помощью 5 «флагов катастроф» присущих поверхности Уитни.

Таким образом, этим путем удастся получить качественное описание процесса, а значит, **спрогнозировать** поведение системы при **изменении** некоторых важных **управляющих параметров**.

Выяснено, что оба типа задач способны к обобщению на случай «многих причин – многих показателей».

Изложенные представления об исследовании эпидемии на основе топологии теории катастроф имеют определенную перспективу их применения и в случае SARS-CoV-2, что послужит важным дополнением уже существующих попыток на основе других подходов (напр., [5,6,9,10]). Авторы статьи надеются на реализации этих планов в последующих публикациях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. В.М. Жданов, Эволюция вирусов Медицина, Москва, 1990, 376 с.
2. The New York Times (28 March 2008). — «Vaccinations are among the most important health advances in history». Дата обращения: 15 января 2019. Архивировано 18 мая 2010 года.)
3. Ю.И. Гильдерман. Лекции по высшей математике для биологов, Наука, Новосибирск, 1974, 412 с.
4. Е.Ю. Янчевская, О.А. Меснянкина. Математическое моделирование и прогнозирование в эпидемиологии инфекционных заболеваний. //Вестник РУДН. Серия: МЕДИЦИНА. 2019 Vol. 23 No. 3 328—334 RUDN DOI: 10.22363/2313-0245-2019-23-3-328-334
5. N.N. Turaeva, N. Aripova, B.L. Oksengendler. Long-range correlations in Covid-19 growth, Preprint from arXiv, 07 May 2020 PPR: PPR268542
6. А.М. Хаджибаев, Ф.Т. Адылова, А.А. Икрамов, Х.М. Касимов, Н.Б. Исхаков, ДАН РУз, 1, 7-12, 2021.
7. Р. Гилмор. Прикладная теория катастроф, Т.1 Мир, Москва, 1984, 349 с.
8. L. Cobb., Sh. Zacks. JASA, 80, № 392,793-802, 1985.
9. B.L. Oksengendler., A.X. Ashirmetov., F.A.Iskandarova et all., Nuclear Inst. and Methods in Physics Research, B. 2022. V.512, P.66-75. <https://doi.org/10.1016/j.nimb.2021.12.009>.
10. T.Frank. Chaos, Solitons, Fractals. 2020, 140.110194

Поступила 09.02.2022



O'ZBEKISTONDA SIL KASALLIGINING EPIDEMIOLOGIK XUSUSIYATLARI

To'xtarov B.E., Ablakulov I.D., Makhmanazarov G.A.

Samarqand davlat tibbiyot institute

✓ Rezyume

O'zbekiston Respublikasi aholi orasida sil kasalligining tarqalganligi, kasallanishi, epidemiologik xususiyatlari va oldini olish profilaktik chora-tadbirlari yoritilgan. Hozirda sil kasalligining tobora ko'payib tarqalishi sog'liqni saqlash tizimida jiddiy muammo bo'lib qolmoqda. JSST ma'lumotlariga qaraganda, yer yuzi aholisining uchdan bir qismi sil mikobakteriyasi bilan zararlangan, shulardan, har yili 8-10 mln. bemor kasallanadi va 2,5-3 mln. odam kasallikdan o'ladi.

Sil bilan kasallanish va o'limning ko'payishida boshqa qashshoq davlatlardan kelayotgan aholi va OIV-infeksiyasining tarqalishi muhim ahamiyatga ega.

Rivojlanayotgan va rivojlangan davlatlarda OITS bilan kasallanish zamirida silning rivojlanish davri tezlashmoqda.

Sil, dunyo miqyosida jiddiy va dolzarb tibbiy-ijtimoiy muammo sifatida saqlanib qolmoqda. O'zbekiston respublikasida silga qarshi bir qator tadbirlarning olib borilishiga va xalqaro, chet el tashkilotlari tomonidan berilayotgan yordamlarga qaramasdan, sil bo'yicha epidemiologik vaziyat og'irligicha qolmoqda.

Kalit so'zlar: Sil, mikobakteriya, epidemiologiya, epidemiologik ko'rsatkichlar, profilaktika.

ОСОБЕННОСТИ ЭПИДЕМИОЛОГИИ ТУБЕРКУЛЕЗА В УЗБЕКИСТАНЕ

Тухтаров Б.Е., Аблакулов И.Д., Махманазаров Г.А.

Самаркандский государственный медицинский институт

✓ Резюме

Освещаются распространенность, заболеваемость, эпидемиологические особенности и меры профилактики туберкулеза среди населения Республики Узбекистан. Рост заболеваемости туберкулезом в настоящее время является серьезной проблемой в системе здравоохранения. По данным ВОЗ, одна треть населения земного шара инфицирована микобактериями туберкулеза, из них ежегодно заражаются 8-10 миллионов человек. больной заболевает и 2,5-3 млн. люди умирают от болезней.

Распространение туберкулеза и распространение ВИЧ из других бедных стран играют важную роль в увеличении заболеваемости и смертности от туберкулеза.

В развивающихся и развитых странах ускоряется период развития туберкулеза на почве СПИДа.

Туберкулез остается серьезной и актуальной медико-социальной проблемой во всем мире. Эпидемиологическая ситуация по туберкулезу в Республике Узбекистан остается сложной, несмотря на ряд противотуберкулезных мероприятий и помощь, оказываемую международными и зарубежными организациями.

Ключевые слова: туберкулез, микобактерия, эпидемиология, эпидемиологические показатели, профилактика

FEATURES OF THE EPIDEMIOLOGY OF TUBERCULOSIS IN UZBEKISTAN

Tukhtarov B.E., Ablakulov I.D., Makhmanazarov G.A.

Samarkand State Medical Institute

✓ **Resume**

The prevalence, incidence, epidemiological features and preventive measures of tuberculosis among the population of the Republic of Uzbekistan are covered. The increase in the incidence of tuberculosis is currently a serious problem in the health care system. According to WHO, one third of the world's population is infected with Mycobacterium tuberculosis, of which 8-10 million people are infected annually. The patient falls ill and 2.5-3 million people die from diseases.

The spread of tuberculosis and the spread of HIV from other poor countries play an important role in the increase in morbidity and mortality from tuberculosis.

In developing and developed countries, the period of development of tuberculosis due to AIDS is accelerating.

Tuberculosis remains a serious and urgent medical and social problem throughout the world. The epidemiological situation of tuberculosis in the Republic of Uzbekistan remains difficult, despite a number of anti-tuberculosis measures and assistance provided by international and foreign organizations.

Keywords: tuberculosis, mycobacterium, epidemiology, epidemiological indicators, prevention.

Dolzarbligi

Sil, dunyo miqyosida jiddiy va dolzarb tibbiy-ijtimoiy muammo sifatida saqlanib qolmoqda. Er yuzida yuz berayotgan to'fonlar, ekologik fojialar, qashshoqlik, ijtimoiy o'zgarishlar sil kasalligining ko'payib ketishiga va epidemiya holatiga aylanishiga olib kelmoqda.

Jahon Sog'liqni Saqlash Tashkilotining xabar berishicha, er yuzida taxminan 2,1 milliard odam sil bilan zararlangan. Shularning 10 foizida, hayoti davomida sil kasalligi yuzaga kelishi mumkin, bunda OITS katta ahamiyatga ega [1,6,7].

Jahon ommaviy axborot vositalarining ta'kidlashicha, silga qarshi kurashish olamshumul ahamiyatga ega. Shuni ham aytish kerakki, kasallik chegara bilmaydi. Mamlakatlar aholisi o'rtasidagi aloqalarning rivojlanishi, ko'chib yurishlar, qashshoqlik sababli rivojlangan mamlakatlarga sog'lom odamlar qatorida, sil bemorlarining ham kirib borishlarini to'xtatishning iloji yo'q.

O'zbekiston respublikasida silga qarshi bir qator tadbirlarning olib borilishiga va xalqaro dasturlarga qaramasdan, sil bo'yicha epidemiologik vaziyat og'irligicha qolmoqda.

Respublikamizda sil kasalligining tarqalishiga noqulay ekologik vaziyat, aholining ijtimoiy-iqtisodiy ahvoli, aholi o'rtasidagi migratsiya, shu jumladan, OIV-infeksiyasi va OITS bemorlar sonining ko'payishi sabab bo'lmoqda. Biroq, so'nggi yillarda jadal va keng ko'lamda profilaktik va epidemiyaga qarshi tadbirlarning hamda DOTS strategiyasining tadbiriq qilinishi natijasida kasallanish, o'lim ko'rsatkichlarining bir qadar barqarorlashishiga va kamayishiga erishildi.

O'zbekistonda har yili, qariyb 18-20 ming nafar kishi silning faol turlari bilan og'riydi va 2 mingdan ko'proq bemorlar vafot etadi.

Silga qarshi barcha chora-tadbirlar davlat hisobidan bepul amalga oshiriladi. Bu og'ir dardga qarshi kurashish mamlakatimiz mustaqillikka erishgandan keyin yangi bosqichga o'tdi. Bu sohadagi profilaktik, kompleks davolash, kuzatish ishlari respublika hukumatining diqqat-e'tiborida turibdi.

XXI asrga kelib ham, sil kasalligining tobora ko'payib tarqalishi sog'liqni saqlash tizimida jiddiy muammo bo'lib qolmoqda. JSST ma'lumotlariga qaraganda, er yuzi aholisining uchdan bir qismi sil mikobakteriyasi bilan zararlangan, shulardan, har yili 8-10 mln. bemor kasallanadi va 2,5-3 mln. odam kasallikdan o'ladi.

Sil kasalligi ko'pincha surunkali kechish xususiyatiga ega, u ayniqsa o'pkani, teri, ichak, buyrak, suyak, bo'g'imlar va boshqa a'zolari shikastlashi mumkin.

JSST silning ijtimoiy-gigienik muammo ekanligini e'tiborga olib, bu infeksiyaning epidemiologiyasini chuqur o'rganish va uni bosqichma-bosqich tugatish bo'yicha dastur ishlab chiqqan.

Bu dasturga muvofiq silga qarshi kurash chora-tadbirlarini har bir mamlakatdagi epidemiologik vaziyatdan kelib chiqqan holda, ilmiy tekshirish natijalariga asoslanib olib borish kerak.

Dunyo bo'yicha 8,8 mln. silga chalingan bemorlar qayd qilinib, ularning 1,5 millioni nafari vafot etgan. Sil kasalligining dori vositalariga ko'p bardoshli shakliga chalingan bemorlar soni 450,0 mingga yaqin bo'lib, mazkur xastalik bemorlarning yashash muddatiga ta'sir ko'rsatadi va ular kasallikni yuqtirgandan keyin bir necha yil yashaydi. Shu sababli dori vositalariga bardoshli shakliga chalingan bemorlarning tarqalganlik darajasi uning qayd qilingan sonidan uch barobar yuqori bo'lib, dunyo bo'yicha ular sonining bir milliondan oshgani bashorat qilinmoqda.

Silning dori vositalariga bardoshli shakli dunyodagi ko'plab malakatlarda silga qarshi samarali kurashda qiyinchilik tug'dirmoqda va jamiyat sog'lig'ini saqlash tizimi uchun jiddiy muammoga aylanib bormoqda. Silning dori vositalariga bardoshli shakllarining tarqalish darajasi Sharqiy Evropa va sobiq ittifoq tarkibiga kirgan davlatlarda eng yuqori hisoblanadi.

Respublikamizda sil kasalligini tashxislash va samarali davolash borasida keng qamrovli chora-tadbirlar amalga oshirilib, bu borada Jahon Sog'liqni Saqlash Tashkiloti tavsiyalariga alohida ahamiyat qaratilmoqda. Maqsadli dasturlarning amalga oshirilishi natijasida sil kasalligiga chalingan bemorlarga barvaqt tashxis qo'yish, uning dori vositalariga bardoshli shakllarini qisqa muddatlarda molekulyar-genetik ekspress usullar yordamida aniqlash imkoniyati yaratildi.

Shunday qilib, sil kasalligi epidemik jarayoning faollashishi qator tibbiy - ijtimoiy omillarga, aholi tomonidan shaxsiy gigiena me'yorlariga, sog'lom turmush tarzi tamoyillariga rioya etilmasligiga bog'liq.

Bu hol mazkur muammoni kasallikning zamonaviy epidemiologik xususiyatlari, laboratoriya tashxisot usullaridan foydalanib batafsil o'rganishni, ushbu infeksiya epidemiologik nazorat tizimini takomillashtirish zaruriyatini belgilab beradi.

Tadqiqot maqsadi: O'zbekiston Respublikasida sil kasalligining zamonaviy epidemiologik xususiyatlarini o'rganish.

Tadqiqot material va tadqiqot usullari

O'zbekiston Respublikasi Sanitariya-epidemiologik osoyishtalik va jamoat salomatligi xizmatining sil bilan kasallanishi bo'yicha rasmiy hisobotlari. Sil kasalligi epidemik o'choqlarini epidemiologik tekshirish xaritalarining tahlili. Ushbu ilmiy ish bajarilishida epidemiologik usuldan foydalanildi.

Sil kasalligining epidemiologik xususiyatlari: Turli biologik turlari, ayniqsa odam va turli hayvonlar uchun patogenligini hisobga olib sil mikobakteriyalarining 4 turi farqlanadi: M.tuberculosis, M.bovis, M.avium, M.microti.

Mikobakteriyalarning tashqi muhit ta'sirotlariga chidamliligi quyidagicha: ko'cha changida 10 kungacha, kitob varaqlarida 3 oygacha, suvda 150 kungacha, tarqoq yorug'likda 1-1,5 oy, quritilgan holda 1-1,5 yil, vakuumda muzlatilgan holda liofilizatsiya qilingan holda 30 yilgacha, ultrabinafsha nurlar ostida 2-3 daqiqa, biroq quyosh nuri bilan nurlantirilganda 1-1,5 soat, qaynatilganda 5 daqiqa, quruq issiqda 45 daqiqa, 3-5% li xlorli ohak eritmasida 5 soat, 1-2% xloramin eritmasi, faollangan ammoniy-sulfatda 3 soat, 10-20%li xlorli ohakda 2,5 soatda o'ladi.

Kasallanish silning eng muhim epidemiologik ko'rsatkichi sanaladi. Dispanser tomonidan bir yil ichida, 100 ming aholiga nisbatan birinchi marta aniqlangan faol sil bo'lgan bemorlar kasallanish soni hisoblanadi.

Natija va tahlillar

Umuman olganda, iqtisodiy rivojlangan davlatlarda sil bilan kasallanish tobora kamayib bormoqda, kamayish darajasi esa turlicha. Rivojlanayotgan mamlakatlarda esa, ushbu ko'rsatkich hali ham yuqori darajada saqlanmoqda. SHu boisdan ham sil hanuz muammo bo'lib turibdi.

Tadqiqotchilarning ma'lumotlariga ko'ra, chet elga ketgan odamlar (migrantlar) orasida kasallanish ko'rsatkichi mahalliy aholiga qaraganda 15-60 marta ortiq bo'ladi.

1990 yil bilan solishtirilganda, barcha davlatlarda, jumladan, rivojlangan mamlakatlarda ham sil bilan kasallanish tobora ko'payib bormoqda va bu hamma uchun dolzarb muammo bo'lib qolmoqda. Buning asosiy sababi – ko'pchilik davlatlarda silga qarshi kurashish darajasi keyingi yillarda pasayib ketgan, shu bilan birga, aholining bir joydan boshqa erga ko'chib yurishi, OIV infeksiyasining tahdidi ham katta ahamiyat kasb etadi.

So'nggi yillarda OITS anchagina tarqalgan hududlarda sil bilan kasallanishning ko'payishga moyilligi qayd qilingan. Bu xastalikda hujayra immuniteti keskin darajada o'zgarib ketadi, bu esa, tuberkulin reaksiyalarining namoyon bo'lishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. OITS va sil bilan og'rigan bemorlar orasida 60 foiz hollarda o'pkadan boshqa a'zolar sili qayd qilinadi. SHuningdek, ko'krak qafasi rentgenogrammalarida diffuz yoki miliar o'zgarishlar uchraydi. Bunday bemorlarda kimyoterapiyadan keyin ham sil qaytalashi mumkin. Bundan tashqari, rivojlanayotgan davlatlarda, aholi ijtimoiy va iqtisodiy ahvolidan yomonlashib borishi ham kasallanish ko'rsatkichlariga salbiy ta'sir o'tkazmoqda.

Sodiqov E.S. va Hamroqulov R.SH. o'tkazgan tadqiqotlarning ko'rsatishicha, Respublikamizda balg'am bilan M bovinus turini ajratuvchi bemorlar ko'paygan, bu ko'rsatkich o'rta hisobda 11-12%

tashkil etsa, chorvachilik hududlarida 21 % etgan. SHu sababli, tibbiyot xodimlari va veterinarlari hamkorlikda bu muammoga bag'ishlangan qo'shimcha tadqiqotlar o'tkazishlari zarur.

Sildan o'lim ko'rsatkichlari. O'lim ko'rsatkichi 100 ming aholiga nisbatan bir yil mobaynida sildan o'lganlar sonidir. O'lim ko'rsatkichi muhim va ishonchli epidemiologik ko'rsatkich hisoblanadi.

O'lim darajasi faol sil bilan og'rikan bemorlar soniga bevosita ta'sir ko'rsatadi, o'lim ko'rsatkichini hisobga olmay turib, kasallikning kamayganini to'g'ri aniqlab bo'lmaydi. Bundan tashqari, o'lim ko'rsatkichi sil bilan og'rikan bemorlarni davolash, shuningdek erta aniqlash sifatini, tekshirish darajasini ko'rsatadi.

XIX asrning 60 yillariga qadar sildan o'lish ko'pgina davlatlarda yuqori darajada bo'lgan. Hozirgi kunda profilaktik ko'riklar, silga qarshi dorilarning keng qo'llanilishi va aholi ijtimoiy-iqtisodiy sharoitlarining yaxshilanishi tufayli, o'lim ko'rsatkichi pasaydi. Lekin ijtimoiy shart-sharoitlar qoniqarsiz darajada qolayotgan mamlakatlarda, bemorlar o'limi hamon kamaymayapti, yuqori darajada rivojlangan davlatlarda iqtisodiy jihatdan yaxshi ta'minlangan odamlar va qashshoqlar o'rtasida o'lim ko'rsatkichi o'rtasida katta tafovut bor.

So'nggi yillarda sil mikobakteriyasining I-II qator antibiotik dorilariga turg'unlik shakli ko'payib bormoqda. SHu sababli davolash samaradorligi pasayib, ko'p holatlarda jarayon surunkali kechishi bilan bir qatorda sil kasalligining tarqalgan shakllari asosida, bronx sili rivojlanishi va bronxlar deformatsiyasiga sabab bo'lmoqda.

OIV-infeksiyasining keng tarqalishi nafaqat OITS kasalligining ko'payishiga olib keldi, balki OITSning tuberkulez bilan birgalikda kelishining ham ko'payishiga sabab bo'ldi. Ma'lumki, OIV bilan zararlangan bemorlarda tuberkulez bilan kasallanish xavfi OIV bilan zararlanmaganlarga qaraganda 6 marta ko'p uchraydi.

OITS bemorlari tuberkulyoz jarayoni tarqalishiga moyil bo'ladi, zararlangan sohalarda granulyomalar hosil bo'lmasdan nekrotik o'zgarishlar va emirilish kuzatiladi, aksariyat o'pkadan tashqari a'zolar tuberkulyozi (tuberkulyoz plevriti, limfa tugunlari tuberkulyozi, tuberkulyoz meningiti) rivojlanadi. Tarqalgan jarayonlarda ko'pincha seroz pardalarning zararlanishi, jumladan tuberkulyoz etiologiyali plevritlar kuzatiladi. Shuning uchun OIV-infeksiya fonida kechuvchi tuberkulyoz etiologiyali plevritning o'ziga xos kelinik kechishi ftizitrlarda alohida qiziqish uyg'otadi.

OIV bilan zararlangan bemorlarda tuberkulyoz etiologiyali eksudativ plevritning klinik kechishining o'ziga xos xususiyatlari quyidagilar hisoblanadi: og'iz bo'shlig'i kandidozi, II-III darajali kaxeksiya, noma'lum etiologiyali diareya, tana haroratining keskin ko'tarilishi (39-40 °S) va boshqalar.

OIV bilan zararlangan bemorlarda tuberkulyoz etiologiyali eksudativ plevrit ko'pincha 30 yoshdan 40 yoshgacha bo'lgan erkaklarda uchraydi. OIV bilan zararlangan bemorlarda tuberkulezni aniqlashning o'ziga xos qiyinchiliklari mavjud. Sababi, bu toifadagi bemorlar: vrachlarga murojaati sust, qayta tibbiy ko'riklarga kelmaydi, belgilangan tekshiruvlardan to'liq o'tmaydi.

Respublikada o'lim ko'rsatkichi yil sayin pasayib bormoqda va bu ko'rsatkich 2002 yilda 100 ming aholiga nisbatan 12,3 bo'lgan bo'lsa, 2007 yilga kelib 7,6 ga teng bo'ldi.

Sil kasalligidan hozirgi kunda erkaklar, ayollarga qaraganda ko'proq nobud bo'lmoqda. Ayni paytda o'lim ko'rsatkichi, odamlarning yoshi ulg'aygan sari ortib bormoqda, 30-40 yoshdagi erkaklar va ayollar orasida o'lim ko'rsatkichi past bo'lib, jins bo'yicha bir xil. 50-55 yoshdan keyin, erkaklar orasida o'lim ko'rsatkichi oshib bormoqda.

Shunday qilib, silning epidemiologik ko'rsatkichlari, asosan, ijtimoiy-iqtisodiy sharoitlar va xususan ilm-fan hamda sog'liqni saqlash sohasidagi faoliyat ta'sirida shakllanadi.

Silning rivojlanishida ijtimoiy omillar bilan birga ekologik, epizootologik va tibbiy omillar ham ahamiyatga ega bo'lib, bu xastalik ko'p omilli infeksiya hisoblanadi.

Zararlanish va kasallanish kamayib borgani sari, xastalik aholi orasida infeksiya o'chog'i bo'lib qoladi, ya'ni sil kasalligi shu dardni yuqtirish xavfi eng katta bo'lgan o'choqlarda paydo bo'ladi. Hozirgi vaqtda kattalardagi sil kasalligi, asosan, sildan keyingi o'zgarishlarning endogen reaktivligi natijasida rivojlanadi. Endogen infeksiya xavfi va aholi orasida zararlanganlar soni yuqori darajada saqlanmoqda.

Xulosa

Shunday qilib, kasallanish va o'lim ko'rsatkichlarining majmui faqat sil kasalligining tarqalishi, silga qarshi o'tkazilayotgan tadbirlar haqida tasavvur qilishgina emas, balki, umuman olganda, Respublika bo'yicha epidemik jarayon jadalligini belgilab beruvchi qonun-qoidalarini baholash uchun zarur.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Aksyutina L.P. Podxodi k upravleniyu epidemicheskim protsessom v usloviyax patomorfoza tuberkuleznoy infektsii / L.P. Aksyutina, O.A. Pasechnik // Epidemiologiya i vaksinoprofilaktika. - 2014. -T.75,№ 2. - S. 16-20.
2. Asadov D.A, Xamraev A.K, Mirvorisova L.T, Aripov T. Profilaktika tuberkuleza sredi detey v semeynyx ochagax tuberkuleza Respublike Karakalpakstan. // Sbornik materialov Respublikanskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Dostijeniya i perspektivy pediatrii v Respublike Uzbekistan». Tashkent. 2012. str.7-8.
3. Asadov D.A., J.T.Gadoev. Vliyaniye sotsialno-demograficheskix i klinicheskix faktorov na letalnye isxody vo vremya lecheniya tuberkuleza. // Meditsinskiy jurnal Uzbekistana. 2017. №6. S. 29-34. 3.
4. Kenjaeva M.A., YUldashev A.V., Rasulov SH.M., Kliniko-epidemiologicheskoe osobennosti zabolevaniya tuberkulyozom sredi detskogo naseleniya. // NIIEMIZ Nauchno-prakticheskaya konferentsiya “Infektsiya i lekarstvennaya rezistentnost” Tashkent.-2017.-S.105.
5. Mustanov A.YU., Matnazarova G.S., Majidova M.SH. Mehnat migrantlari orasida sil kasalligining tarqalish sabablari. // Infektsiya, immunitet i farmakologiya.-Toshkent.- 2019. №6 - B. 121-126
6. Kassu A. et al. «Alterations in serum levels of trace elements in tuberculosis and HIV infections» Eur. J. Clin. Nutr., 2006;
7. Russian Ministry of Health. «Tuberculosis in the Russian Federation in 2011: Analytical review of statistical indicators» Russian Ministry of Health, 2013.

Qabul qilingan sana 09.02.2022

**СУРУНКАЛИ ВИРУСЛИ ГЕПАТИТЛАРНИНГ АЙРИМ КЛИНИК-ЭПИДЕМИОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ**¹Юсупов Ш.Р., ²Умиров С.Э.¹Тошкент тиббиёт академияси Урганч филиали, ²Тиббиёт ходимларининг касбий малакасини ривожлантириш маркази**✓ Резюме**

Сурункали гепатитлар билан касалланиш глобал муаммолардан бири ҳисобланади. Мақсад. Сурункали В ва С гепатитларининг клиник-эпидемиологик хусусиятларини ўрганиш асосида тиббий хизмат кўрсатиш сифатини яхшилашдан иборат. Материаллар ва усуллар. Диспансер бўлими ҳисобида турувчи 311 нафар сурункали В ва С гепатитлари пациентларининг тегишли ҳужжатлари таҳлил этилди. Натижалар ва уларнинг муҳокамаси. Пациентларнинг аксарият қисмида (53,7%) сурункали В гепатити, 37,0% ҳолатда сурункали С гепатити ва 9,3% ҳолатда микст инфекция таъхис этилган. Пациентларнинг жинс таркибида эркак жинсига мансуб шахслар устуворликка эга. Ижтимоий-касб таркибга кўра нафақадагилар (18,3%), ишсизлар (15,7%), уй бекалари (14,8%), маиший соҳалар ходимлари (12,5%), қишлоқ ҳўжалик ходимлари (11,6%) ва тиббиёт ходимларининг (11,3%) улуши юқори. 10,6% ҳолатда жигар циррози, 2,3% ҳолатда гепатокарцинома таъхис этилган. Хулоса. Сурункали вирусли гепатитлар муаммосига жамоат соғлигини сақлаш нуқтаи-назаридан мултидисциплинар ёндошилиши зарур.

Калит сўзлар: Сурункали гепатитлар, В ва С гепатит, клиник-эпидемиологик хусусиятлар

НЕКОТОРЫЕ КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ХРОНИЧЕСКИХ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ¹Юсупов Ш.Р., ²Умиров С.Э.¹Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии, ²Центр повышения квалификации медицинских кадров**✓ Резюме**

Заболеемость хроническим гепатитом является одной из глобальных проблем. Цель. Повышение качества медицинских услуг на основе изучения клинко-эпидемиологических особенностей хронических гепатитов В и С. Материалы и методы. Проанализированы соответствующие документы 311 больных хроническими гепатитами В и С, состоящих на диспансерном учете. Результаты и их обсуждение. У большинства больных (53,7%) был диагностирован хронический гепатит В, у 37,0% — хронический гепатит С, у 9,3% — смешанная инфекция. В гендерном составе больных преобладают лица мужского пола. По социально-профессиональному составу выше удельный вес пенсионеров (18,3%), безработных (15,7%), домохозяйек (14,8%), работников бытового обслуживания (12,5%), сельскохозяйственных работников (11,6%) и медицинских работников (11,3%). Цирроз печени диагностирован в 10,6% случаев, гепатокарцинома — в 2,3% случаев. Заключение. Проблема хронических вирусных гепатитов требует мултидисциплинарного подхода с позиции общественного здравоохранения.

Ключевые слова: Хронические гепатиты, гепатиты В и С, клинко-эпидемиологические особенности.

SOME CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL FEATURES OF CHRONIC VIRAL HEPATITIS¹Yusupov Sh.R., ²Umirov S.E.¹Urgench branch of the Tashkent Medical Academy, ²Center for professional development of medical staff

✓ **Resume**

The incidence of chronic hepatitis is one of the diseases. Purpose. Improving the quality of services based on the study of clinical and epidemiological features of chronic hepatitis B and C. Materials and methods. Documents for 311 patients with chronic hepatitis B and C registered at the dispensary were analyzed. Results and its discussion. The majority of patients (53,7%) were diagnosed with chronic hepatitis B, 37,0% - chronic hepatitis C, 9,3% - mixed infection. In terms of gender, patients are dominated by males. In terms of socio-professional composition, the share of pensioners (18.3%), the unemployed (15.7%), housewives (14.8%), public service workers (12.5%), and agricultural workers (11.6%) is higher and medical workers (11.3%). Liver cirrhosis was diagnosed in 10.6% of cases, hepatocarcinoma in 2.3% of cases. Conclusion. The problem of chronic viral hepatitis requires a multidisciplinary approach from a public health perspective.

Key words: Chronic hepatitis, hepatitis B and C, clinical and epidemiological features.

Долзарблғи

Жамоат саломатлигини сақлаш борасидаги глобал долзарб муаммолардан бири сурункали гепатитлар билан касалланиш ҳисобланади. Сурункали гепатитлар этиологик таркибида В ва С гепатитлари устувор мавқега эга бўлиб, мазкур гепатитлар клиник вариантлари ва оқибатларининг кенг доираси мавжудлиги билан тавсифланади [1-3, 5-7]. Яъни, В ва С гепатитлари инфекция жараёни кечишида паст даражадаги виремия билан кечувчи фаол бўлмаган ташувчиликдан тортиб, то юксак фаоллик ва салбий оқибатларга олиб келиши мумкин бўлган сурункали гепатитгача - жигар циррози ва гепатоцеллюляр карциномагача бўлган сурункали шаклларнинг юқори частотаси кузатилади. ЖССТ ҳисоб-китобларига кўра, дунё аҳолисининг тахминан учдан бир қисмида В гепатит вируси билан ўтмишда тўқнаш келганликни кўрсатувчи лаборатор далиллар мавжуд, 2019 йилда 350 миллион нафар сурункали С гепатити пациентлари расман ҳисобда туриши қайд этилган [2, 4, 7]. Ҳар йили дунёда 1,5 миллион ошқроқ ўткир В гепатитининг ва тахминан 1,5 миллионга яқин ўткир С гепатитининг янги ҳолатлари ҳисобга олинмоқда. Жаҳонда 2019 йилда В гепатити оқибатларидан 1,2 миллион нафардан ортиқ, С гепатитидан эса 290 000 нафарга яқин одам вафот этишган [4, 7]. Ўлим ҳолатлари аксарият жигар циррози ва гепатоцеллюляр карцинома билан белгиланади.

Шу билан бирга, мазкур касалликлар эпидемиологик хусусиятлари ва оқибатларига кўра турли минтақалар ҳамда давлатлар миқёсида муайян тафовутларга эга. Мазкур тафовутлар кўп омилли табиатга эга, хусусан ҳудуднинг экологик ҳолати ҳам муайян даражада вирусли гепатитлар тарқалишига, кечишига ва оқибатларига ўз таъсирини кўрсатади. Шу нуқтаи-назардан сурункали гепатитларнинг клиник-эпидемиологик жиҳатларини экологик ноқулай минтақаларда ўрганиш муҳим илмий-амалий аҳамиятга моликдир.

Тадқиқотнинг мақсади. Сурункали В ва С гепатитларининг клиник-эпидемиологик хусусиятларини ўрганиш асосида тиббий хизмат кўрсатиш сифатини яхшилашдан иборат.

Материал ва тадқиқот усуллари

Кўзланган мақсадга эришиш учун Хоразм вилояти юкумли касалликлар шифохонасининг диспансер бўлими ҳисобида турувчи 311 нафар сурункали В ва С гепатитлари билан хасталанган пациентларнинг тегишли ҳужжатлари, яъни “Пациентнинг амбулатор тиббий картаси” (025х/ш), “Диспансер кузатувининг назорат картаси” (030-х/ш) таҳлил этилди. Беморларнинг ўртача ёши $55 \pm 2,5$ йил. Диспансер кузатувида туриш муддатининг давомийлиги 1 йилдан 17 йилгача, ўртача 8,5 йил. Диспансер ҳисобида турувчи пациентлар ўртасида сурункали D гепатити ташхис этилган пациентлар йўқ. Сурункали вирусли гепатит ташхиси эпидемиологик, клиник, биокимёвий маълумотлар, вирусли гепатитларнинг тегишли серологик (HBsAg, анти-HBs, анти-HBc, анти-HBe, анти-HCV ва анти-HDV) ва молекуляр-биологик маркерлари (HCV-RНК) мавжудлиги асосида қўйилган. Маълумотларнинг статистик таҳлили учун STATISTICA for Windows (8 версияси) дан фойдаланилди.

Натижалар ва таҳлиллар

Этиологик таркибига кўра, сурункали вирусли гепатит (СВГ) пациентлари уч гуруҳга ажратилган (1-жадвал).

Сурункали вирусли гепатитларнинг этиологик таркиби

Касалликнинг этиологик тури	Сони	
	мутлоқ	%±
Сурункали В гепатити	167	53,7±2,8
Сурункали С гепатити	115	37,0±2,7
Сурункали В ва С гепатитларининг микст инфекцияси	29	9,3±1,6
Жами	311	100,0

Жадвалда келтирилган маълумотлардан кўриниб, Хоразм вилояти юкумли касалликлар шифохонасининг диспансер бўлими ҳисобида турувчи сурункали вирусли гепатит пациентларининг аксарият қисмида (53,7±2,8%) сурункали В гепатити ташхис этилган, сурункали С гепатити пациентларининг ҳиссаси (37,0±2,7%) эса ишонарли тарзда паст ($p<0,05$). 29 нафар (9,3±1,6%) пациентларда мазкур гепатитларнинг микст инфекция шакли мавжуд. Пациентларнинг жинс таркибида эркак жинсига мансуб шахслар улуши яққол устуворликка эга бўлиб, бу ҳолат сурункали вирусли гепатитларнинг иккала этиологик вариантыга ҳам, коинфекцион шаклга ҳам хос (2-жадвал).

Сурункали вирусли гепатит пациентларининг жинсий таркиби

Касалликнинг этиологик тури	Жинсий таркиб				р
	Эркак		Аёл		
	мутлок	%±	мутлок	%±	
Сурункали В гепатити, n=167	94	56,3±3,8	73	43,7±3,8	p<0,05
Сурункали С гепатити, n=115	73	63,5±4,5	42	36,5±4,5	p<0,05
Сурункали В ва С гепатитларнинг микст инфекцияси, n=29	18	62,1±9,0	11	37,9±9,0	p<0,05
Жами, N=311	185	59,5±2,8	126	40,5±2,8	p<0,05

Хусусан, сурункали В гепатит пациентлари таркибида эркакларнинг ҳиссаси 56,3% ҳолатда, сурункали С гепатити ва микст инфекцияли пациентлар таркибида тегишлича 63,5% ва 62,1% ҳолатда аниқланди. Бизнинг фикримизча, сурункали вирусли гепатит пациентларининг жинсий таркибида эркаклар улушининг юқорилиги, мазкур жинс вакилларига парентерал вирусли гепатит кўзгатувларининг юқиш эҳтимоли юқорилиги ҳамда касалликнинг сурункали шаклга ўтишига олиб келувчи хавф омиллари таъсири билан белгиланади. Эркак жинсига мансуб шахсларга парентерал гепатит вирусларининг юқиш эҳтимоли ошишига гиёҳванд моддалар инъекцияси ва турли маиший жароҳатланиш каби ҳолатлар сабаб бўлиши мумкин. Эркакларда мазкур касалликларнинг сурункали шаклга ўтишининг юқорилиги, ушбу жинс вакилларида спиртли ичимликлар истеъмоли, кашандалик ва нотўғри овқатланиш каби хавф омилларига дуч келиш эҳтимолининг, аёллардагига қараганда юқорилиги билан изоҳланади.

В ва С сурункали гепатитлари билан касалланган пациентларнинг касб-кор таркиби таҳлил этилди (3-жадвал).

В ва С сурункали гепатитлари билан касалланган пациентларнинг ижтимоий-касб гуруҳлари бўйича тақсимланишини таҳлил этиш шуни кўрсатадики, мактаб ёшигача болалар гуруҳида ушбу касалликлар қайд этилмаган. В ва С сурункали гепатитлари билан касалланган шахсларнинг умумий таркибида нафақадагилар (18,3%), ишсизлар (15,7%), уй бекалари (14,8%), маиший соҳалар ходимлари (12,5%), кишлоқ хўжалик ходимлари (11,6%) ва тиббиёт ходимларининг (11,3%) улуши аҳолининг бошқа қатламлари улушига қараганда юқорирок. Шу билан бирга, айнан бир ижтимоий-гуруҳга мансуб пациентлар ўртасида сурункали гепатитларнинг турли нозологик шакллари частотасида тафовутлар мавжуд. Хусусан, тиббиёт ходимларининг улуши В сурункали гепатити пациентлари ўртасида 7,8% ни ташкил этган бўлса, сурункали С гепатити пациентлари ўртасида 14,8% ва микст инфекцияли пациентлар ўртасида 17,2% дан иборат. Бундай манзарани бошқа ижтимоий-касб тоифаларига мансуб пациентлар ўртасида ҳам кузатиш мумкин.

Диспансер кузатувидаги пациентлардан 33 (10,6%) нафарида жигар циррози, 7 (2,3%) нафарида эса гепатакарцинома ташхис этилган.

В ва С сурункали гепатитлари билан касалланган пациентларнинг ижтимоий-касб гуруҳлари бўйича тақсимланиши

Ижтимоий-касб гурuhlари	Касалликнинг этиологик тури						Жами, N=311	
	Сурункали В гепатити, n=167		Сурункали С гепатити, n=115		Сурункали В ва С гепатитларнинг микст инфекцияси, n=29			
	мутлоқ	%	мутлоқ	%	мутлоқ	%	мутлоқ	%
Мактабгача ёшдаги болалар	-	-	-	-	-	-	-	-
Ўқувчилар ва талабалар	5	3,0	3	2,6	-	-	8	2,6
Мактаб, коллеж, ОЎЮ педагоглари	12	7,2	11	9,6	3	10,3	26	8,4
Маиший соҳалар ходимлари	21	12,6	13	11,3	5	17,2	39	12,5
Тиббиёт ходимлари	13	7,8	17	14,8	5	17,2	35	11,3
Давлат хизматчилари	8	4,8	7	6,1	-	-	15	4,8
Қишлоқ хўжалиги ходимлари	11	6,6	18	15,6	7	24,1	36	11,6
Уй бекалари	31	18,6	14	12,2	1	3,4	46	14,8
Ишсизлар	33	19,8	11	9,6	5	17,2	49	15,7
Нафақадагилар	33	19,8	21	18,3	3	10,3	57	18,3

Хулоса

Тадқиқот натижалари сурункали вирусли гепатитлар муаммоси долзарб эканлигини, мазкур муаммога жамоат соғлиғини сақлаш нуктаи-назаридан мултидисциплинар ёндошилиши, пациентларга тиббий хизматлар тақдим этилишида соғлиқни сақлаш тизимининг барча босқичлари (оилавий поликлиникалардан тортиб то ихтисослаштирилган гепатологик марказларгача) жалб этилиши, замонавий даволаш-ташхислаш усуллари ҳамда рақамли технологиялар татбиқ этилиши зарурлигини кўрсатади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Абрамова А.Ю., Слепцова С.С., Ильина Н.А. Хронические вирусные гепатиты В и С у лиц с хронической почечной недостаточностью, находящихся на программном гемодиализе в Якутске. //Сб. материалов XII Всероссийской научно-практ. конф. с международным участием. М.: 2019.- с.- 8-10
2. Ахмедова М.Д., Ташпулатова Ш.А., Ихтиярова Г.А., Каримова М.Т. Хронические вирусные гепатиты В и D у беременных: распространенность, течение и исходы (обзор литературы) //Журнал инфектологии Том 13, №2, 2021. - с. – 29-37
3. Ахмедова А.Х., Иноятова Ф.И., Валиева Н.К. Маркерный профиль HBV-инфекции у детей, больных хроническим гепатитом В, с задержкой полового развития. //Сб. материалов XII Всероссийской научно-практ. конф. с международным участием. М.: 2019.- с.- 11-13
4. Гепатит D. [Internet]. Всемирная организация здравоохранения; 2020 [cited 2020 июль 27]. Available from: <http://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-d/>.
5. Даминов Т.А. и др. Клинико-эпидемиологические аспекты генотипов вируса гепатита В встречающихся в Узбекистане //Вопросы современной педиатрии. – 2003. – Т. 2, №3. – С. 98–100.
6. Невзорова Т.Г. Хронические вирусные гепатиты В и С у беременных: клинико-лабораторная характеристика с учетом состояния антиоксидантной защиты, особенности течения беременности и родов: /дис. ... канд. мед. наук. / М., 2005. – 108 с.
7. Menner AS, Kinkel H. Prevalence and behavioural risk factors for hepatitis B in Upper Dolpo, Nepal. //Journal of Public Health (Germany). 2019; 20 (3): 481-488.

Қабул қилинган сана 09.02.2022



COVID-19 И ПОРАЖЕНИЕ ПЕЧЕНИ

Абдурахманов М.М., Эшонов О.Ш., Абдурахманов З.М., Тагаева Х.Д., Каюмов М.Т.

Бухарский государственный медицинский институт

✓ Резюме

В настоящее время COVID-19 рассматривается как системное заболевание с нарушением функции иммунной системы, поражением в первую очередь легких, а также сердца, почек, кишечника, печени и селезенки. Повреждение печени происходит в основном при тяжелом течении COVID-19. Описаны потенциальные механизмы поражения печени, обусловленного вирусом SARS-CoV-2, что расширяет наши знания о COVID-19.

Ключевые слова: COVID-19, поражение печени.

COVID-19 VA JIGARGA ZARAR

Abdurahmonov M.M., Eshonov O.Sh., Abduraxmanov Z.M., Tagaeva X.D., Qayumov M.T.

Buxoro davlat tibbiyot instituti

✓ Резюме

Hozirgi vaqtda COVID-19 immunitet tizimining faoliyati buzilgan tizimli kasallik sifatida qaraladi, birinchi navbatda o'pka, shuningdek yurak, buyraklar, ichaklar, jigar va taloqqa ta'sir qiladi. Jigarining shikastlanishi asosan og'ir COVID-19da sodir bo'ladi. SARS-CoV-2 jigar shikastlanishining potentsial mexanizmlari tasvirlangan va bu bizning COVID-19 haqidagi bilimimizni kengaytiradi.

Kalit so'zlar: COVID-19, jigar shikastlanishi.

COVID-19 AND LIVER DAMAGE

Abdurakhmanov M.M., Eshonov O.Sh., Abdurakhmanov Z.M., Tagaeva X.D., Kayumov M.T.

Bukhara State Medical Institute

✓ Resume

Currently, COVID-19 is considered as a systemic disease with impaired immune system function, affecting primarily the lungs, but also the heart, kidneys, intestines, liver and spleen. Liver damage occurs mainly in severe COVID-19. Potential mechanisms of liver damage caused by SARS-CoV-2 have been described, expanding our knowledge of COVID-19.

Keywords: COVID-19, liver damage.

Актуальность

В настоящее время COVID-19 рассматривается как системное заболевание с нарушением функции иммунной системы, поражением в первую очередь легких, а также сердца, почек, кишечника. Тяжелые формы заболевания сопровождаются гипериммунным воспалением, дисбалансом ренин-ангиотензин-альдостероновой системы, развитием эндотелиальной дисфункции и особых форм васкулопатий (тромботическая микроангиопатия и внутрисосудистая коагулопатия). Это состояние, по мнению ряда экспертов, следует именовать тромбовоспалительным процессом, или COVID-19-ассоциированной коагулопатией [1,2,3]. В настоящее время COVID-19 рассматривается как системное заболевание с нарушением функции иммунной системы. Вероятно, у пациентов с хроническими заболеваниями печени могут наблюдаться повышенный риск возникновения COVID-19 и более тяжелые формы заболеваний. Частота повреждений печени у пациентов с COVID-19, по данным различных исследований, варьируется от 14 до 53% [4]. Механизмы прямого воздействия вируса SARS-CoV-2 на печень (прямая цитотоксичность вследствие

активной репликации вируса в клетках печени) недостаточно изучены. Однако не до конца ясно, может ли повреждение печени вызываться непосредственно коронавирусом SARS-CoV-2. Результаты показали, что вирус способен напрямую связываться через АПФ2 с холангиоцитами, но не обязательно с гепатоцитами [6]. Уровень экспрессии АПФ2 в клетках желчных протоков значительно выше, чем в гепатоцитах, но сопоставим с уровнем в альвеолярных клетках 2-го типа в легких, что делает печень потенциальной мишенью для вируса [6]. Исходя из этих данных, можно предположить, что нарушения в биохимических показателях печени у пациентов с COVID-19 связаны не с повреждением гепатоцитов, а с дисфункцией холангиоцитов и другими причинами, такими как лекарственная гепатотоксичность и системная воспалительная реакция, вызывающими повреждение печени. Иммуноопосредованное повреждение печени может быть связано с синдромом активации макрофагов, в контексте гипертрофического синдрома, характеризуемого цитокиновым штормом COVID-19-ассоциированной коагулопатии и полиорганной недостаточности в рамках тяжелого и крайне тяжелого течения COVID-19 [8]. Более высокая частота повреждений печени отмечается у тяжелых пациентов с инфекцией SARS-CoV2. Крайне тяжелый COVID-19 служит независимым фактором риска повреждения печени. Цитокиновый шторм характеризуется синтезом значительного количества биомаркеров воспаления, в частности С-реактивного белка, сывороточного ферритина, лактатдегидрогеназы, D-димера, интерлейкинов 1-бета, 6, 2, фактора некроза опухоли альфа, хемокинов, и сопровождается снижением содержания Т-лимфоцитов в крови [8]. Синдром системной воспалительной реакции и сепсис – явления не редкие при крайне тяжелом течении COVID-19. Известно, что сепсис определяется как нерегулируемый иммунный ответ на инфекцию, которая приводит к полиорганной дисфункции. Патофизиология связанных с сепсисом повреждений печени включает гипоксическое повреждение из-за ишемии и шока, холестаза из-за изменения метаболизма желчи, гепатоцеллюлярное повреждение из-за лекарственной токсичности [7]. Следовательно, сепсис у пациентов с COVID-19 может быть одной из причин поражения печени и существенно ухудшает прогноз COVID-19.

Наиболее частая причина развития повреждений печени при COVID-19 ассоциируется с лекарственно-индуцированными повреждениями печени, которые являются следствием применения этиотропного лечения инфекции SARS-CoV-2 и патогенетической терапии COVID-19 [7]. В период пандемии в первоначальных клинических руководствах рекомендовались препараты для лечения SARS-Cov-2-инфекции, причем некоторые из них, в том числе гидроксихлорохин, азитромицин, фампиравир, обладают потенциальной гепатотоксичностью [9]. Помимо прямой лекарственной гепатотоксичности следует отдельно выделить возможность развития идиосинкразического (иммуноопосредованного) повреждения печени, наиболее частой причиной которого являются антибиотики [6].

Важную роль в патогенезе играет реактивация ранее существовавшего заболевания печени. С учетом высокого бремени ХЗП в мире: неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП) в рамках метаболического синдрома (сахарный диабет, ожирение), цирроз печени в исходе хронических вирусных гепатитов В, С – данные заболевания могут быть основными причинами повреждения печени у пациентов с COVID-19. Не исключено, что пациенты с ХЗП более восприимчивы к повреждению печени от SARS-CoV-2. Однако в настоящее время сведения о наличии прямого влияния ранее существовавшего заболевания печени на течение COVID-19 и наоборот ограничены. В ряде исследований у 2–11% пациентов с COVID-19 имели место ХЗП [4]. Пациенты с ХЗП могут быть более уязвимы к тяжелым клиническим последствиям COVID-19, включая гипоксию и гипоксемию из-за тяжелой пневмонии или цитокинового шторма [7]. Как известно, наиболее высокий риск неблагоприятного исхода COVID-19 имеют пациенты с сахарным диабетом 2-го типа, ожирением, артериальной гипертензией. Указанные заболевания часто являются составляющими континуума метаболического синдрома (МС), связанного с инсулинорезистентностью, липотоксичностью, неинфекционным воспалением. НАЖБП – одно из звеньев МС и одна из самых распространенных ХЗП в мире. Воспалительные процессы, которые контролируются макрофагами, ключевым компонентом врожденного иммунитета, играют важную стимулирующую роль в патогенезе НАЖБП. В немногочисленных ретроспективных наблюдениях продемонстрировано, что пациенты с НАЖБП могут иметь более высокий риск прогрессирования заболевания COVID-19 [10-11]. Характер повреждения печени носил преимущественно гепатоцеллюлярный, а не

холестатический характер. Данный факт интересен тем, что холангиоциты имеют высокую экспрессию рецептора АПФ2 с высоким сродством к шиповидному белку SARS-CoV-2. С учетом широкой распространенности НАЖБП это может указывать на то, что значительная часть населения может иметь риск развития тяжелой формы COVID-19.

Заключение

1.COVID-19 – системное заболевание с нарушением функции иммунной системы, поражением в первую очередь легких, а также сердца, почек, кишечника, печени и селезенки.

2.Механизмы повреждения печени, возникающие в период инфекции SARS-CoV-2, является: иммунная активация и воспаление, вызванное циркулирующими цитокинами с инициацией цитокинового шторма и полиорганной недостаточности; прямую цитотоксичность вследствие активной репликации вируса в клетках печени с участием АПФ2 в качестве рецепторов для внедрения в клетку; лекарственное повреждение печени в рамках прямой гепатотоксичности лекарственных препаратов и идиосинкразического (иммуноопосредованного) повреждения;

3. При COVID-19 наблюдается реактивация ранее существовавших заболеваний печени, прогрессирование НАЖБП.

4.Своевременная противовоспалительная терапия COVID-19, тщательное клиническое мониторирование имеют решающее значение и должны носить индивидуальный характер с учетом заболеваний печени и иммунного статуса для достижения наиболее благоприятных результатов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Cuker A., Peyvandi F. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Hypercoagulability. Literature review, 2020.
2. Connors J.M., Levy J.H. Thromboinflammation and the hypercoagulability of COVID-19 // J. Thromb. Haemost. 2020 // www.hematology.org/covid-19/covid-19-and-coagulopathy.
3. Oblokulov, A.R., Niyozov, G.E. Clinical and epidemiological characteristics of patients with COVID-19 (2020) //International Journal of Pharmaceutical Research, 12 (4), pp. 3749-3752.
4. Zhang C., Shi L., Wang F.-S. Liver injury in COVID-19: management and challenges // Lancet Gastroenterol. Hepatol. 2020. Vol. 5. № 5. P. 428–430.
5. Zippi M., Fiorino S., Occhigrossi G., Hong W. Hypertransaminasemia in the course of infection with SARS-CoV-2: incidence and pathogenetic hypothesis // World J. Clin. Cases. 2020. Vol. 8. № 8. P. 1385–1390.
6. Chai X., Hu L., Zhang Y. et-al. Specific ACE2 expression in cholangiocytes may cause liver damage after 2019-nCoV infection // bioRxiv. 2020.
7. Li J., Fan J.G. Characteristics and mechanism of liver injury in 2019 coronavirus disease // J. Clin. Transl. Hepatol. 2020. Vol. 8. № 1. P. 13.
8. Mehta P., McAuley D.F., Brown M.-et al. COVID-19: consider cytokine storm syndromes and immunosuppression // Lancet. 2020. Vol. 395. № 10229. P. 1033–1034.
9. Huang C., Wang Y., Li X. et-al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China // Lancet. 2020. Vol. 395. № 10223. P. 497–506.
10. Boettler T., Newsome P.N., Mondelli M.U. et-al. Care of patients with liver disease during the COVID-19 pandemic: EASL-ESCMID position paper // JHEP Reports. 2020.
11. Bioquard L., Valla D., Rautou P.-E. No evidence for an increased liver uptake of SARS-CoV-2 in metabolic associated fatty liver disease // J. Hepatol. 2020.

Поступила 09.02.2022



СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ХАРАКТЕРА ТЕЧЕНИЯ И ИСХОДОВ БРУЦЕЛЛЕЗА И ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В С ФЕНОТИПОМ АЦЕТИЛИРОВАНИЯ

Г.А.Ибадова., Н.Э.Кадырова

Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников Министерство
Здравоохранение Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

✓ Резюме

Данная статья посвящена обоснованию: Прогнозированию исходов некоторых инфекционных заболеваний (острый вирусный гепатит В и бруцеллёз). Для этого является основным вопросом для практических врачей-инфекционистов. Возможность предвидеть дальнейшее развитие болезни позволит предотвратить тяжёлые осложнения. Цель исследования: определить зависимость характера течения и прогнозирования исходов некоторых инфекционных заболеваний (острый вирусный гепатит В и бруцеллёз) от фенотипа ацетилирования. Методы: на базе клиники научно-исследовательского института эпидемиологии, микробиологии и инфекционных заболеваний (НИИЭМИЗ) МЗ РУз за 2001-2018 годы проведено сравнительное-проспективное исследование у 178 больных с диагнозом бруцеллёз в возрасте от 19 до 79 лет и 25 детей с диагнозом острый вирусный гепатит В в возрасте от 5 до 15 лет. Группы больных подбирали методом случайной выборки по мере их поступления в стационар. Фенотип ацетилирования (ФА) определяли в моче по методу Brodi и Axelrod (1949) в модификации Попов Т.А. и Леоненко О.Б (1977). В качестве тест - препарата использовали амидопирин (АП). Результаты: установлено, что люди с БА предрасположены к бруцеллёзу, однако, между типом ФА и восприимчивостью к заболеванию имеется слабая корреляционная связь. У больных бруцеллёз чаще протекал впервые-хронической и вторично хронической форме. Для острых форм бруцеллёза характерен быстрый тип ФА, для хронических форм бруцеллёза - медленный тип ацетилирования. Бруцеллёз протекал с гепатоспленомегалией, лихорадкой, с клиникой поражения нервной системы и суставов, потливостью, но лимфоаденопатии регистрировались реже. Частота встречаемости основных клинических симптомов не имела зависимости от типа ФА. Аналогичные результаты отмечены у детей с медленным ацетилированием, у которых ОБГВ протекает тяжелее и пролонгированнее, чем у больных с быстрым ацетилированием с высокой частотой хронизации процесса. Заключение: Установлена взаимосвязь между скоростью ацетилирования и различными формами и тяжестью болезни. Для медленных ацетилираторов характерно тяжёлое пролонгированное течение болезни, с высокой частотой формирования затяжного и хронического инфекционного процесса в исходе ОБГВ и бруцеллёза по сравнению с БА, у которых преобладали острые формы с легким и среднетяжёлым течением болезни.

Ключевые слова: бруцеллёз, острый гепатит, быстрый тип фенотипа ацетилирования, медленный тип фенотипа ацетилирования.

БРУЦЕЛЛЁЗ ВА ВИРУСЛИ ГЕПАТИТ В КЕЧИШИ ВА ТУГАЛЛИНИШ ОҚИБАТЛАРИНИ ФЕНОТИП АЦЕТИЛЛАНИШ БИЛАН БОҒЛИҚЛИГИНИ ҚИЁСИЙ ЎРГАНИШ

Г.А. Ибадова., Н.Э. Кадирова.

Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни Сақлаш Вазирлиги Тиббиёт ходимларининг касбий
малакасини ошириш Маркази, Тошкент, Ўзбекистон

✓ **Резюме**

Ушбу мақола Асослаш: баъзи бир юқумли касалликлар тугалланиш оқибатларини башиоратлашга бағишланган. Шу мақсадда амалий шифокорларнинг асосий мақсадлариданбири ҳисобланади. Касалликни кейинги ривожланишини олдиндан билиш кўпгина асоратларни олдини олишга ёрдам беради. Тадқиқот мақсади: баъзи бир юқумли касалликларни (бруцеллёз, вирусигепатит В) кечиши ва тугалланиш оқибатлари характерини фенотип ацетилланишга боғлиқлигини аниқлаш. Усуллар: ЎзР ССВ ЭМЮКИТИ нинг эпидемиология, микробиология, юқумли касалликлар илмийтекишириш институтининг клиникасида 2001-2018йиллар оралиғида 19 ёшдан 79 ёшгача бўлган 178 нафар бруцеллёз билан касалланган беморлар ҳамда 25 нафар вирусли гепатит В билан касалланган 5 ёшдан 15 ёшгача бўлган болаларда қиёсий-проспектив тадқиқот ўтказилди. Беморлар гуруҳи касалхонага келишига боғлиқ равишда тахминий танланма усулида егилди. Фенотип ацетилланиш Попов Т.А. ва Леоненко О.Б (1977) модификациясида Brodi и Axelrod (1949) усули бўйича нешобда аниқланди. Синама препарати сифатида - амидопирин (АП) олинди. Натижалар: аниқланишича, ТА ли беморлар бруцеллёз билан касалланишга мойил, аммо ФА тури ва касалликка берилувчанлик ўртасида кучсиз корреляцион боғлиқлик мавжуд. Беморларда бруцеллёз асосан бирламчи ва иккиламчи сурункали шаклда кечди. Бруцеллёзнинг ўткир шаклига ФА нинг ТА тури хос, сурункали бруцеллёз учун СА хос. Бруцеллёз гепатоспленомегалия, иситма, асаб тизими ва бўғимларни зарарланиш белгилари, терлаш билан кечди, аммо лимфоаденопатия кам ҳолатларда рўйхатга олинди. Касалликнинг асосий клиник белгиларини учраш даражаси ФА турига боғлиқ бўлмади. Худди шундай натижалар СА ли болаларда ҳам аниқланди, уларда ЎВГВ ТА ли болаларга нисбатан оғирроқ ва чўзилган шаклда кечди ҳамда сурункали шаклга ўтиш юқори бўлди. Хулоса: Ацетилланиш тезлиги ва касалликнинг турли хил шакллари ва оғирлик даражаси билан боғлиқлиги ҳамда к аниқланди. Ссекин ацетилланишга касалликни оғир ва чўзилган шаклда кечиши ҳамда ТА дан фарқли равишда ЎВГВ ва бруцеллёзнинг чўзилган ва сурункали инфекцион жараён шаклланиш даражаси юқори эканлиги аниқланди. бўлди.

Калит сўзлар: бруцеллёз, ўткир вирусли гепатит В, тез фенотип ацетилланиш. Секин фенотип ацетилланиш

COMPARATIVE STUDY OF RELATIONSHIP OF THE CHARACTER OF THE CURRENT AND OUTCOMES OF BRUCELLOSIS AND VIRAL HEPATITIS B WITH THE ACETYLATION PHENOTYPE

G.A. Ibadova, N.E. Kadyrova

Center for the Development of Professional Qualifications of Medical Workers Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan, Tashkent, Uzbekistan

✓ **Resume**

This article is devoted to predicting the outcomes of some infectious diseases (acute viral hepatitis B and brucellosis). For this Background: Predicting the outcomes of some infectious diseases is a major issue for practicing infectious disease doctors. The ability to anticipate further development of the disease will prevent serious complications. Aims: to determine the dependence of the nature of the course and predicting the outcomes of some infectious diseases (acute viral hepatitis B and brucellosis) on the acetylation phenotype. Materials and methods: On the basis of the clinic of the Research Institute of Epidemiology, Microbiology and Infectious Diseases (NIEMIZ) of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan for 2001-2018, a comparatively prospective study was carried out in 178 patients with a diagnosis of brucellosis aged 19 to 79 years and 25 children with a diagnosis of acute viral hepatitis B ages 5 to 15. Patient groups were selected by random sampling as they were admitted to the hospital. The acetylation phenotype (FA) was determined in urine by the method of Brodi and Axelrod (1949) modified by T.A. Popov. and Leonenko O.B (1977). Amidopyrine (AP) was used as a test drug. Results: Based on the data, it was found that people with AD are predisposed to brucellosis, however, there is a weak connection between the type of FA and susceptibility to the disease. In patients with brucellosis, it was more often in the primary chronic and secondary chronic forms. For acute forms of brucellosis, a fast

type of FA is characteristic, for chronic forms of brucellosis, a slow type of acetylation. Brucellosis proceeded with hepatosplenomegilia, fever, with clinical signs of damage to the nervous system and joints, sweating, but the frequency of lymphadenopathy was less. The frequency of occurrence of the main clinical symptoms did not depend on the type of FA. Similar results were observed in children with slow acetylation, in whom AVHB was more severe and prolonged than in patients with rapid acetylation with a high frequency of chronicity of the process. Conclusions: A relationship has been established between the rate of acetylation and various forms and severity of the disease. Slow acetylators are characterized by a severe prolonged course of the disease, with a high frequency of the formation of a protracted and chronic infectious process in the outcome of AVHB and brucellosis compared with BA, in which acute forms with mild and moderate disease prevailed.

Keywords: brucellosis, acute hepatitis, fast type of acetylation phenotype, slow type of acetylation phenotype

Актуальность

Прогнозирование исходов некоторых инфекционных заболеваний у детей является основным вопросом для практических врачей-инфекционистов. Возможность предвидеть дальнейшее развитие болезни позволит предотвратить тяжелые осложнения [8]. Установлено, что предрасположенность к различным болезням связана с фенотипом ацетилирования. Особый интерес в этом плане представляет N-ацетилтрансфераза – фермент, преимущественно локализующийся в ткани печени и слизистой оболочке 12-перстной кишки и разрушающий ряд ксенобиотиков, содержащих аминокетильную группу [11]. Скорость процесса ацетилирования является генетически детерминированной, причем полиморфизм генов фермента N-ацетилтрансферазы приводит к метаболическому полиморфизму по бимодальному распределению (медленный и быстрый фенотипы ацетилирования) [6].

По литературным данным известно, что медленный тип N-ацетилирования (МА) характерен для ревматоидного артрита, системной красной волчанки [3], бронхиальной астмы [1], обструктивного бронхита, внебольничной пневмонии [4]. Тогда как, у быстрых ацетиляторов (БА) в 1,8 раз повышен риск развития рака толстой кишки, по сравнению с медленными ацетиляторами [10]. Быстрый тип ацетилирования характерен также для больных сахарным диабетом [9], для пациентов со спаянной болезнью, ангиной [5], нефропатиями [7], острым коронарным синдромом [2].

В этой связи, изучение закономерностей функционирования системы N-ацетилирования при инфекционных заболеваниях представляет несомненный интерес для клиники, поскольку будет способствовать прогнозированию исходов инфекционного процесса.

Цель исследования : определить зависимость характера течения и прогнозирования исходов некоторых инфекционных заболеваний (острый вирусный гепатит В и бруцеллез) от фенотипа ацетилирования.

Материалы и методы

Проведено сравнительное-проспективное исследование в клинике научно исследовательского института эпидемиологии, микробиологии и инфекционных заболеваний (НИИЭМИЗ) МЗ РУз

178 больных с бруцеллезом, в возрасте от 19 до 79 лет и у 25 детей с острым вирусным гепатитом В в возрасте от 7 до 14 лет, которые проходили стационарное лечение за период с 2001 по 2018 гг. ФА определен также у 42 здоровых взрослых аналогичного возраста (группа сравнения). Группы больных подбирали методом случайной выборки по мере их поступления в стационар.

Диагноз острый вирусный гепатит В и бруцеллез верифицирован на основании эпидемиологического анамнеза, анамнестических и клинических данных, лабораторных показателей и выявления возбудителя при ОВГВ путем серологического, при бруцеллезе бактериологического исследования.

Фенотип ацетилирования (ФА) определяли в моче по методу Brodi и Axelrod (1949) в модификации Попов Т.А. и Леоненко О.Б (1977). В качестве тест - препарата использовали амидопирин (АП). Нагрузку АП проводили из расчета 6 мг/кг массы исследуемого организма и затем оценивали деметилирующую способность соответственно отношения количества 4-аминоантипирин (4-ААП) и N – ацетил – 4 – аминоантипирин (N-Ац ААП) в моче к введенному количеству АП. Содержание метаболитов АП в моче определяли колориметрическим методом, основанным на образовании ими с фенолом соединения типа

индофенола красного цвета в щелочной среде в присутствии феррицианида калия. Амидопирин давали утром натощак со стаканом кипяченой воды или сладкого чая, фруктового сока, молока, кефира; выделенную после 6 часов мочу собирали в чистую посуду. По истечении 1 ч после нагрузки можно было принимать пищу. Для определения основных метаболитов АП необходимы следующие реактивы: 1) 0,02% раствор фенола; 2) 1% раствор красной кровяной соли; 3) аммиачный буфер (рН 10,50-10,60); 4) 12,5% раствор трихлоруксусной кислоты; 5) 36% концентрированная соляная кислота удельный вес 1,17-1,19. И определяли содержание ацетилированного и неацетилированного АП к общему количеству препарата, оценивали активность ацетилирования. При этом использовали нижеуказанную формулу для определения скорости ацетилирования:

$$A = \Sigma \cdot K \cdot V$$

Σ – Экстинкция показателя спектрофотометра в нм.

K- коэффициент калибровочной кривой: $K_{4AAП} - 444,3$

$K_{N-Ац\ 4AAП} - 505,3$

V – Объем мочи

A – количество выделенного АП в мкг

$$x = \frac{A \cdot 100\%}{\text{Доза АП}}$$

Доза АП

(расчет производится для каждого из метаболитов отдельно)

$N-Ац\ 4AAП + 4AAП = \text{общий показатель}$

Все результаты анализировались в программе Excel со статистической обработкой для абсолютных и относительных величин с применением методов медицинской статистики с учетом критериев Стьюдента и определением достоверности различий (P) сравниваемых показателей. Также с помощью онлайн калькулятора проведен расчет относительного риска с 95% доверительным интервалом, коэффициент сопряженности Пирсона (C) и χ^2 (<https://medstatistic.ru/calculators>)

Результат и обсуждения

Для достижения поставленной цели и решения задач нами обследованы 178 больных с диагнозом бруцеллёз в возрасте от 19 до 79 лет. В группе преобладали мужчины - 128 (71,9%), женщин было - 50 (28,1%). Средний возраст составил $38,3 \pm 0,58$ лет. При анализе возраста больных по классификации ВОЗ выявлено, что больных в возрасте от 19 до 39 лет – 56 (31,5%), 40-59 лет – 76 (42,7%), 60 - 79 лет - 46 (25,8%).

При анализе формы бруцеллёза по классификации Руднева выявлено, что острая форма болезни наблюдалась у 50 ($28,1 \pm 3,4\%$) больных, подострая форма также - у 50 ($28,1 \pm 3,4\%$), вторично хроническая форма - у 54 ($30,3 \pm 3,5\%$), первично-хроническая форма - у 12 ($6,7 \pm 1,9\%$) больных.

При анализе тяжести течения болезни выявлено, что у больных бруцеллёз протекал преимущественно в среднетяжелой форме (59,6%), менее характерно было тяжелое течение бруцеллёза (12,4%). Легкое течение бруцеллёза встречалось в 27,5% случаях.

При распределении больных по месту работы выявлено следующие: 41 больных были мясниками (23,0%), 40 (22,5%) – домохозяйками, 35 (19,7%) – фермерами, 28 (15,7%) – работали в различных профилях, 20 (11,2%) – были безработными, 14 (7,9%) – пенсионерами.

У больных бруцеллёз протекал с высокой температурой (92,3%), потливостью (96,6%), полилимфаденопатией (58,6%), поражением крупных суставов (78,7%), спленоомегалией (68,8%), гепатомегалией (81,4%), поражением нервной системы (97,9%). Продолжительность пребывания в стационаре составила в среднем $22,5 \pm 0,27$ дня.

При проведении анализа ФА, из 178 больных у 102 ($57,3 \pm 3,7\%$) выявлен быстрый (БА) и у 76 ($42,7 \pm 3,7\%$) медленный (МА) тип ацетилирования. Как видно по результатам исследования, при бруцеллёзе статистически достоверно преобладали БА по сравнению с МА ($P < 0,05$).

Чтобы определить промежуточный тип ацетилирования проведено тест при поступлении и перед выпиской из стационара, и сопоставив результаты обоих тестов, у больных с бруцеллёзом не выявлено промежуточный тип ацетилирования.

Для выявления предрасположенности БА к бруцеллёзу мы изучили тип ФА у 42 здоровых взрослых аналогичного возраста. По результатам теста у 15 (35,7±7,5%) выявлено БА, у 27 (64,3±7,5%) медленный тип ацетилирования. У здоровых и у больных с бруцеллёзом определили показатель относительного риска в сравнительном аспекте.

Относительный риск составляет 1,604 (ДИ от 2,454 до 1,048). Как видно из данных, люди с БА предрасположены к бруцеллёзу ($\chi^2=0,012$), однако, между типом ФА и восприимчивостью к заболеванию имеется слабая корреляционная связь ($C=0,168$) (таб. 1).

Таблица 1

Зависимость типа ФА с восприимчивостью к бруцеллёзу

	БА	МА	Всего	Относительный риск	Доверительный интервал 95%	Коэффициент сопряженности Пирсона (C)	χ^2
Больные	102	76	178	1,604	Верхняя граница – 2,454 Нижняя граница – 1,048	0.168 – слабая сила связи	0,012 или >0,05
Здоровые	15	27	42				
Всего	117	103	220				

При анализе пола и возраста больных в зависимости от типа ФА выявлено, что 51,4% больных с БА были мужского пола и 48,6% - женского пола ($P>0,05$). Средний возраст больных с БА составил 39,3±0,44. У МА распределение по полу составило 61,2% и 38,8% соответственно ($P>0,05$). Средний возраст у МА составил 38,7±0,53 лет. Как видно из данных между группами нет достоверных различий.

При анализе установлена зависимость формы бруцеллёза от ФА. У больных с БА, в основном, встречалась острая - 43 (42,2±4,9%) и подострая – 34 (33,3±4,7%) формы бруцеллёза, у МА - острая и подострая форма бруцеллёза соответственно составили 5,3±2,6% (4 больных) и 7,9±2,7% (6 больных) и эти различия были статистически достоверными ($P<0,01$). Для больных с МА более характерной была первично - хроническая 17 (22,4±4,8%) и вторично-хроническая форма – 49 (64,5±5,5%) бруцеллёза. У БА первично- и вторично-хроническая формы бруцеллёза встречались соответственно в 6,9±2,5% (7 больных) и 17,6±3,7% случаев (18 больных), что было значительно меньше по сравнению с МА ($P<0,01$) (рис.1).

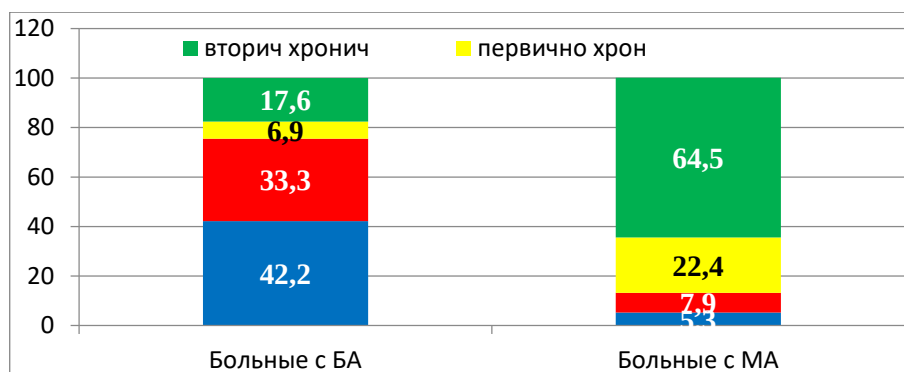


Рис 1 Распределение больных по форме бруцеллёза в зависимости от типа ацетилирования (n=178)

У БА бруцеллёз протекал преимущественно в легкой - 36 (35,3±4,8%) и среднетяжелой форме - 63 (61,8±4,9%), только в 2,9±2,1% случаев (3 больных) было тяжелое течение болезни.

У МА болезнь протекала в тяжелой форме - 19 (25,0±4,8%) и среднетяжелой - 44 (57,9±5,6%) больных, в 17,1±4,3% случаев (13 больных) было легкое течение бруцеллёза.

В своих исследованиях мы изучили частоту встречаемости и длительности основных клинических симптомов бруцеллёза в зависимости от типа ФА.

У обследованных больных бруцеллёз протекал с высокой частотой гепатоспленомегалии, лихородки, с поражением нервной системы и суставов, потливостью, наименьшей была частота лимфоаденопатии(менее 60,0%).

Частота встречаемости основных клинических симптомов бруцеллёза не имела зависимости от типа ФА (рис. 2).

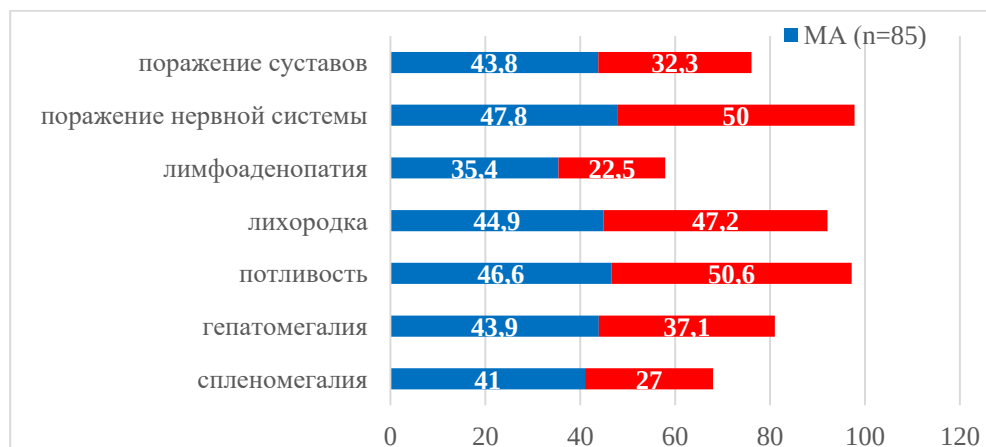


Рис 2. Частота клинических симптомов бруцеллёза у взрослых в зависимости от типа ФА (n=178)

При анализе длительности основных клинических симптомов бруцеллёза выявлено, что у МА продолжительность симптомов была большей по сравнению с БА, что отразилось на длительности пребывания в стационаре (28,7±5,1 и 15,8±3,9 койко-дней соответственно) (P<0,05).

При анализе ФА у больных с ОВГВ выявлено, что у 10 (40,0%) детей отмечалось БА и у 15 (60,0%) больных установлен МА тип. У больных с БА средний возраст детей составил 10,4±2,3 лет. Мальчиков было 6 (60,0%), девочек - 4 (40,0%). У всех больных с БА отмечалась острая желтушная форма болезни. У детей с МА средний возраст составил 9,7±1,9 лет, девочек было 5 (33,3%), мальчиков - 10 (66,7%). В этой группе у больных с МА, как и с БА отмечалась желтушная форма болезни в 100% случаев.

Таблица 2

Продолжительность некоторых клинических симптомов ОВГВ у детей в зависимости от ФА (в днях, М±m)

Симптомы	БА n=10	МА, n=15	P
Слабость	11,8±1,1	14,2±1,09	>0,05
Вялость	8,2±0,96	8,5±0,7	>0,05
Плохой аппетит	7,6±0,93	10,8±1,14	<0,05
Тошнота	2,1±0,2	3,2±0,4	<0,05
Нарушения сна	3,8±0,86	4,2±0,5	>0,05
Желтушность кожи и слизистых оболочек	10,6±1,3	14,2±1,2	<0,05
Иктеричность склер и слизистых оболочек	12,75±1,08	16,3±1,14	<0,05
Вздутие живота	4,0±0,38	6,0±0,6	<0,01
Зуд кожи	8,2±0,88	10,8±1,0	<0,05
Обесцвеченный кал	6,2±0,5	8,6±1,02	<0,05
Койко-дни	15,9±0,78	18,9±0,77	<0,01

Примечание: P - достоверность различий между БА и МА

Как видно из представленных данных (таблица 2), у больных с МА продолжительность симптомов ОВГВ была большей, чем у детей с БА. Особенно это касалось таких показателей, как желтушность кожи и склер, ахолия кала, т.е. симптомов, характеризующих холестатические проявления.

Для определения характера исходов ОВГВ в зависимости от ФА проведена диспансеризация детей через 1, 3 и 6 месяцев после выписки из стационара. При диспансеризации исследованы клинические и биохимические анализы, проведена серодиагностика методом ИФА и определен ФА (через 1 месяц после выписки).

В результате исследования было отмечено что у 6 (21,4%) больных заболевание приняло затяжное течение. На протяжении 3 месяцев у этих больных отмечались повышенные биохимические показатели, преимущественно АЛТ, АСТ и тимоловая проба. При анализе ФА выявлено, что из 6 больных с затяжным течением у 4 (66,6%) отмечалось МА, у 1 (16,7%) - БА и у 1 (16,7%) - промежуточный тип ФА. При клиническом анализе у всех больных отмечались слабость, вялость и бледность кожных покровов. Снижение аппетита установлено у 75,0% больных, субъиктеричность склер – у 87,5%, вздутие живота - у 50,0%, боль в суставах - у 12,5%, боль или тяжесть в правом подреберье - у 25,0% больных.

Помимо ФА мы исследовали ряд клинико-anamnestических, лабораторных и иммунологических показателей с целью выявления возможных причин формирования затяжного течения ВГВ у детей. Затягивание ВГВ отмечено преимущественно у детей в возрастной группе 7-10 лет (87,5% больных), только 1 больной был в возрасте 13 лет.

У всех больных отмечалось наличие сопутствующих болезней, в том числе хронических заболеваний носоглотки, паразитарной инвазии, хронической патологии желудочно-кишечного тракта и т.д.

Исследование, проведенное через 6 месяцев после выписки из стационара, показало, что в четырех случаях у детей с МА отмечено сохранение, как активности инфекционного процесса, так и выявление HBsAg и HBeAg, свидетельствующих о хронизации основного заболевания.

Заключение

По результатам исследования установлено, что на современном этапе бруцеллёзом в основном болеют мужчины активного возраста.

Частота встречаемости различных ацетиляторных фенотипов характеризовалась преобладанием БА у больных с бруцеллёзом ($\chi^2=0,012$), относительный риск составлял 1,604 (ДИ от 2,454 до 1,048), однако, между типом ФА и восприимчивостью к заболеванию имела местослабая корреляционная связь ($C=0,168$). У больных с ОВГВ достоверно превалировало МА ($P<0,05$). У здоровых обследованных узбеков аналогичного возраста и пола статистическое достоверно превалировало МА (64,3%), а БА составило 35,7% ($P<0,05$). По литературным данным, соотношение между лицами со способностью к быстрому ацелированию ("быстрые" ацелиаторы) и лицами со способностью к медленному ацелированию ("медленные" ацелиаторы) у представителей разных рас различное [6]. Определение фенотипа ацелирования служит в качестве фенотипического маркера и оценкой предрасположенности человека к заболеваниям, а также для прогнозирования их исходов и формировании осложнений [2;3].

Зависимость типа ФА от пола больных не выявлена и согласуется с литературными данными, что распределение МА и БА не зависит от пола, а формирование фенотипа заканчивается к шестимесячному возрасту [4].

По результатам исследования установлена взаимосвязь между скоростью ацелирования и различными формами и тяжестью болезни. Не зависимо от болезни у больных с МА характерно было тяжелое пролонгированное течение с более частым формированием затяжного и хронического инфекционного процесса в исходе ОВГВ и бруцеллёза по сравнению с БА, для которых характерна острая форма, легкой или среднетяжелой степенью процесса.

Хусаинова и соавт. (2003) выявили, что у людей с МА медленно инактивируются и элиминируются из организма сенобиотики, что приводит к накоплению субстратов ацелирования. Известно, что процессы ацелирования происходят, главным образом, в системе мононуклеарных фагоцитов; купферовских клетках печени, макрофагах селезенки, лимфоузлов кишечника, наиболее интенсивны они в лимфатических узлах [6;7]. По нашему мнению, накопление большого количества субстратов у МА ведет к снижению активности этих

органов и клеток, болезнь протекает тяжелее и пролонгированнее, с формированием хронического процесса чаще, чем у больных с БА.

Выводы

1. На современном этапе бруцеллёзом в основном болеют мужчины активного возраста.
2. Частота встречаемости различных ацетиляторных фенотипов характеризовалась преобладанием БА у больных с бруцеллёзом (χ^2 -0,012), относительный риск составлял 1,604 (ДИ от 2,454 до 1,048), однако, между типом ФА и восприимчивостью к заболеванию имела место слабая корреляционная связь ($C=0,168$). У больных с ОВГВ достоверно превалировало МА ($P<0,05$).
3. Установлена взаимосвязь между скоростью ацетилирования и различными формами и тяжестью болезни. Для медленных ацетиляторов характерно тяжелое пролонгированное течение болезни, с высокой частотой формирования затяжного и хронического инфекционного процесса в исходе ОВГВ и бруцеллёза по сравнению с БА, у которых преобладали острые формы с легким и среднетяжелым течением болезни.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бетанели Т.Ш. Ранняя выявление развития астматического статуса //cbio.ru - 2006.
2. Габидуллова Д.А., Симаков А.А. Особенности клинического течения нестабильной стенокардии у лиц с различным ацетиляторным фенотипом. www.vestnik.rncrr.ru-2008
3. Габидуллова Д.А. Влияние фенотипа ацетилирования на клинику, прогноз, течение и лечение острого коронарного синдрома /Автореферат дисс, на соис. уч. ст. к.м.н. 14.01.05 – кардиология. - Самара -2010 – 27с.
4. Дьяченко С.В. Роль фенотипа ацетилирования в прогнозировании болезни легких //www.cbio.ru- 2008.
5. Кравченко И.Э., Фазылов И.Х. Оценка активности метаболических ферментных систем у больных стрептококковыми ангинами и возможности фармакологической коррекции ксимедоном //Вестник современной клинической медицины 2013 том 6, вып.3. – С.8-12
6. Пирузян Л.А. Метаболический паспорт человека—основа новой стратегии в фармакологии //Вестник РАН. - Москва, 2004. - № 7.-С.610-618.
7. Соблирова Ж.Х., Харина Е.А. Быстрый тип ацетилирования - возможный маркер предрасположенности к заболеваниям органов мочевой системы //Журн. нефрология и диализ. - Москва 1999. -Т.1.-№ 1-2.-С.30-36.
8. Evanthia P.T., Victoria F.S., Ioannis N.P. An Overview of Chromatographic Analysis of Sulfonamides in Pharmaceutical Preparations and Biological Fluids. Current Pharmaceutical Analysis. 2010. - Vol.6. № 3. P.198-212.
9. Kiseleva, T.A. Metabolicheskie fermented sistemy u bol'nyhsaharnymdiabetomIItipaiihfarmakologicheskayakorrekciyaksimedonom: avtoref. dis. ... kand.med. nauk —Kazan', 2007. — 19 s.
10. Nebert, D.W. Ethnic and genetic differences in metabolism genes and risk of toxicity and cancer //Sci. Total. Environ. — 2001. — Vol. 274. — № 4. — P.93—102.
11. S. Sutaria, E. Fleming, P. Ma //Nature Reviews. - Drug Discovery. - 2009. - V.8. - N.4. - P. 279 - 286.

Поступила 09.02.2022



УДК 616.8+61:578.7+616:579.61

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕНИНГОКОККОВОГО МЕНИНГИТА

Касимова Р. И.¹, Ходжаева Г.М.², Зияева М.²

¹ Научно-исследовательский Институт Вирусологии,
² Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт

✓ Резюме

Менингококковый менингит является основной формой бактериальных менингитов. Цель: изучить клинико-лабораторные проявления менингококковой инфекции. Материалы и методы: ретроспективное исследование. У большинства обследованных больных отмечались отек головного мозга с психомоторным возбуждением, судорогами, нарушением сознания и инфекционно-токсический шок с свойственными клинико-лабораторными изменениями. Со стороны ликвора наблюдается увеличение содержания белка и клеток. У детей до 5 лет поражение ЦНС сочеталось с явлениями менингококцемии. Необходимо слежение за данной инфекцией и внедрение вакцинопрофилактики от менингококковой инфекции.

Ключевые слова: менингококковая инфекция, менингит, кровь, ликвор, осложнения

CLINICAL AND LABORATORY CHARACTERISTICS OF MENINGOCOCCAL MENINGITIS

Kasimova R.I.¹, Khodjaeva G.M.², Ziyaeva M.²

¹ Research Institute of Virology,
² Tashket Pediatric Medical Institute

✓ Resume

Meningococcal meningitis is the main form of bacterial meningitis. Purpose: to study the clinical and laboratory manifestations of meningococcal infection. Materials and methods: a retrospective study. Most of the examined patients had cerebral edema with psychomotor agitation, convulsions, impaired consciousness, and infectious-toxic shock with characteristic clinical and laboratory changes. On the part of the cerebrospinal fluid, an increase in the content of protein and cells is observed. In children under 5 years of age, CNS damage was combined with meningococcemia. It is necessary to monitor this infection and introduce vaccination against meningococcal infection.

Key words: meningococcal infection, meningitis, blood, cerebrospinal fluid, complications

MENINGOKOKK MENINGITNING KLINIK-LABORATORIY XUSUSIYATLARI

Qosimova R.I.¹, Xodjaeva G.M.², Ziyaeva M.²

¹ Virusologiya ilmiy-tadqiqot instituti,
² Toshket pediatriya tibbiyot institute

✓ Rezyume

Meningokokk meningiti bakterial meningitning asosiy shaklidir. Maqsad: meningokokk infeksiyasining klinik va laboratoriya ko'rinishini o'rganish. Materiallar va usullar: retrospektiv tadqiqot. Tekshiruvdan o'tgan bemorlarning ko'pchiligida miya shishi alomatlar: psixomotor qo'zg'alish, konvulsiyalar, ongni buzilishi va infekcion-toksik shokga xarakterli klinik va laboratoriya o'zgarishlari bor edi. Miya suyuqligi tomonidan oqsil va hujayralar tarkibining ko'payishi kuzatiladi. 5 yoshgacha bo'lgan bolalarda markaziy asab tizimining shikastlanishi meningokokcemiya bilan kuzatildi. Ushbu infeksiyani kuzatib borish va meningokokk infeksiyasiga qarshi emlashni joriy qilish kerak.

Kalit suzlar: meningokokk infeksiyasi, meningit, qon, miya suyuqligi, asoratlar

Актуальность

Гнойные бактериальные менингиты отличаются высокими показателями заболеваемости, осложнений и высокой летальностью. Во многих случаях наблюдаются признаки тяжелой инвалидизации (глухота, задержка умственного развития, патологическая неврологическая симптоматика и др.) [1, 2]. Наиболее значимым возбудителем признан менингококк. В Республике Узбекистан наблюдали две эпидемические волны: первая эпидемическая волна МИ завершилась к 1945 г., вторая эпидемическая волна началась с 1971 г, когда интенсивный показатель заболеваемости по республике возрос до 1,2 - 20,5. Летальность от генерализованных форм менингококковой инфекции (МИ) в интенсивных показателях по г.Ташкенту колебалась от 15,29 (1981) до 9,41 (1985). Большой процент летальных исходов наблюдался при менингококцемии, тогда как при «чистых» менингитах показатели летальности колебались от 0,74 до 1,18 [3, 4]. Менингококковый менингит является основной формой бактериальных менингитов (60-70%). Протекает часто благоприятно, но при тяжелом течении дает грозные осложнения, не совместимые с жизнью или приводящие к инвалидности [5, 6].

Цель исследования: изучить клинико-лабораторные проявления менингококковой инфекции.

Материал и методы

Ретроспективное исследование проводилось в городской клинической инфекционной больнице №1 г. Ташкента, являющимися специализированными учреждениями по диагностике и лечению менингитов. Диагноз менингококкового менингита подтверждался бактериологическим выделением культуры *N.meningitidis* из ликвора и/или крови больного. Проводились общий анализ ликвора и крови в биохимической лаборатории. Всего для изучения было собрано 35 историй болезни детей и взрослых с МИ. Дети до 5 лет составили – 15, больных старше 5 лет было 20.

Результат и обсуждение

Из 20 больных старше 5 лет на 1-2 день болезни поступали –13, на 3-4 день – 5, на 5-7 день только 2. Это указывает на то, что у 65% заболевание начиналось остро, некоторые больные или их близкие даже указывали время внезапного начала болезни. У 35% были выражены продромальный период и клинические проявления назофарингита. При поступлении все больные жаловались на повышение температуры тела, слабость, потерю аппетита, головную боль, у 13 появились высыпания на теле.

У 9 больных выявлен преморбидный фон: хронические очаги инфекции были выявлены у 5 больных, травмы – у 2, у 6 больных – иммуносупрессивное состояние (часто болеющие дети, состояния после недавно перенесенного ОРВИ), двое детей стояли на учете невропатолога.

При поступлении 13 больных были в крайне-тяжелом состоянии, обусловленным инфекционно-токсическим шоком (ИТШ) и отеком и набуханием головного мозга (ОНГМ). У 13 больных менингит протекал с явлениями менингококцемии (МК): на коже туловища, ягодиц, конечностей наблюдали геморрагическую неправильной формы сыпь от нескольких элементов до обильных, местами сливающихся между собой. При этом у данных больных развивалась клиника ИТШ различной степени тяжести.

Одним из грозных осложнений при МИ является ОНГМ. Так при отеке I степени у 6 (30%) больных отмечалось оглушение (13-14 баллов по шкале Глазго), у них наблюдали периодическое психомоторное возбуждение, рвоту. У всех больных резко выражены менингеальные симптомы: ригидность затылочных мышц, симптомы Кернига, Брудзинского. При ОНГМ II степени у 10 (50%) больных больные были возбуждены, метались в постели, кричали, были дезориентированы во времени и месте. Сопорозное сознание (9-12 баллов) было у 4 (20%) больных, кому наблюдали у 4 (20%), присоединялись судороги 3 (15%), нарушение дыхания и сердечно-сосудистой деятельности. ОНГМ III степени был у 1 больного. Очаговые знаки наблюдали у 5 (25%): косоглазие, паралич взора, судорожные подергивания отдельных частей тела.

Таким образом, у 7 (35%) наблюдали симптомы поражения только оболочек головного мозга, у 3 (15%) – симптомы поражения оболочек с токсическим влиянием на вещество, а у 10 (50%) больных явления поражения самого вещества головного мозга.

Температура тела у 9 (45%) не превышала субфебрильных цифр, у 11 (55%) – была фебрильной. У 17 (85%) больных температура нормализовалась к 3-4 дню начала лечения, у 1 наблюдали субфебрильный хвост, который нормализовался на 10 день болезни. На 3-5 дни болезни у 7 (35%) больных появлялась герпетическая сыпь на уголках губ, кончике носа, которая в течение недели шла к обратному развитию. Кроме дыхательной недостаточности со стороны легких у 2 (10%) больных на основании клинических и рентгенологических данных наблюдали пневмонию. Изменения со стороны ЖКТ в виде запоров наблюдали у 2 (10%) больных, 1 больной жаловался на боли в животе.

К 5-6 дню от начала лечения состояние больных расценивалось как среднетяжелое у 12 (60%) больных. Исчезли явления ОНГМ и ИТШ, уменьшились явления интоксикации, выраженность головных болей и менингеальных симптомов. Менингеальный симптомы у 19 (95%) больных исчезли к 13-14 дню от начала лечения.

Всем больным, находившихся под наблюдением, проводились лабораторные исследования. При выполнении спинномозговой пункции (СМП) ликвор вытекал частыми каплями, был мутный, беловатого, желтоватого цвета при позднем поступлении, опалесцирующий или цвета разведенного молока при раннем поступлении. У 12 (60%) больных белок был в пределах 1,0-3,3 г/л, то есть был повышен в 3-10 раз от нормы, у 7 (35%) – в 10-20 раз, более 20 раз – у 1 больного. После проведенного лечения при контрольной пункции у 13 (65%) белок нормализовался к 10-12 дню, у 7 (35%) оставался повышенным (табл 1).

Таблица 1

Содержание белка в ликворе до и после лечения

Содержание белка (г/л)	До лечения (n=20)	После лечения (n=20)
До 0,33	0	13 (65%)
0,34 – 0,99	0	7 (35%)
1,0 – 3,3	12 (60%)	0
3,4 – 6,6	7 (35%)	0
Более 6,6	1 (5%)	0

Содержание клеток в ликворе у 18 (90%) было более 2000, сплошь покрывало поле зрения, невозможно было сосчитать, и состоял в основном из нейтрофилов (94,3%). Плеоцитоз был нейтрофильный у всех больных. На 10 день лечения клеточный состав нормализовался у 9 (47,4%) больных, а у 10 (52,6%), больных количество клеток оставалось повышенным за счет лимфоцитов (табл. 2).

Таблица 2

Содержание клеток в ликворе до и после лечения

Содержание клеток (шт)	До лечения (n=20)	После лечения (n=19)
До 10	0	9 (47,4%)
11-100	0	10 (52,6%)
101-500	0	0
501-1000	1 (5%)	0
1001-2000	1 (5%)	0
Более 2000	18 (90%)	0

При исследовании периферической крови выяснилось, что красная часть периферической крови существенно не изменяется. Белая часть характеризуется выраженным лейкоцитозом с нейтрофилезом и сдвигом влево вплоть до юных. У всех больных ММ сопровождался лейкоцитозом. В возрасте до 5 лет из 15 у 10 (66,7%) больных и 6-14 лет из 14 у 7 (50%) лейкоцитоз был в пределах $9,1-15 \times 10^9/\text{л}$, а у взрослых (6 человек) в этих пределах было только у 1 (16,7%). Увеличение лейкоцитов до $16-20 \times 10^9/\text{л}$ встречалось у больных в соответствующих группах – 3 (20%) – 4 (28,6%) – 3 (50%) соответственно. Лейкоцитоз в пределах $20,1-30 \times 10^9/\text{л}$ встречался у 2 (33,3%) взрослых больных, у 2 (14,2%) детей школьного возраста и у 2 (13,3%) детей до 5 лет. То есть отмечается зависимость между возрастом и количеством лейкоцитов в периферической крови: чем старше возраст, тем выше лейкоцитоз. К 7-10 дню болезни (период отмены антибиотиков) у детей 6-14 лет в 78,6% отмечалась нормализация числа лейкоцитов, а у взрослых нормализация отмечалась только в 16,7%. Лейкоцитоз в пределах $9,1-15 \times 10^9/\text{л}$

оставался у 21,4% школьников, а у взрослых в 83,3%. Нормализация показателей лейкоцитов у взрослых отстает от нормализации показателей лейкоцитов у детей.

Изменения в коагулограмме в виде гиперкоагуляции были у 7 (30,4%) больных с МК, что соответствовало ИТШ 1 ст.; разнонаправленные сдвиги были у 15 (65,2%) детей с МК, что соответствовало ИТШ 2 ст.

К 11-14 дню от начала лечения большинство больных было в удовлетворительном состоянии и выписались домой.

Всего детей до 5 лет, заболевших ММ, было 15. У 4 детей заболевание протекало в виде менингита, у 7 (46,7%) – менингоэнцефалита, у 4 – менингит с энцефалитической реакцией. У 10 детей поражение ЦНС сочеталось с явлениями менингококцемии.

У ребенка 1 года 2 мес наблюдали гиперергическую реакцию по типу феномена Санарелли-Шварцмана после прививки АКДС на фоне перенесенного ОРВИ.

Состояние при поступлении расценивалось как крайне тяжелое у 8 детей до 5 лет. Оно было обусловлено отеком головного мозга у 2 детей и ИТШ II-III степени у 4, у 2 детей наблюдали явления и ОМ и ИТШ. У большинства детей было нарушено сознание: 7 (46,7%) – оглушены, у 2 (13,3%) – сопор, у 3-х (20%) – кома, у 1 (6,7%) ребенка – наступила смерть мозга. Судороги развились у 5 (33,3%) детей, нарушение глотания у 3 (20%). У 5 (33,3%) детей с ИТШ 2-3 степени АД упало до 60/20, снизилась температура тела до 35,5⁰ С, отмечалась глухость тонов сердца и выраженная тахикардия, у ребенка 4 лет – анурия.

Тяжесть течения болезни у детей до 5 лет была обусловлена наличием преморбидного фона, который имелся у 10 больных: анемии (I, II, III ст.), гипотрофией, рахитом, состояние после вакцинации, перинатальная энцефалопатия, недоношенность. К 9-10 дню лечения у большинства больных детей состояние расценивалось как среднетяжелое. У 3 (20%) отмечалось повышение температуры более 10-12 дней, слабость, пониженный аппетит, т.е. выздоровление затягивалось.

При проведении спинномозговой пункции у 4 (26,7%) детей до 5 лет ликвор был прозрачным, у 11 (73,3%) – мутным. Количество белка было повышено в 10-20 раз у 4 (26,6%) детей, у 8 (53,3%) увеличивалось в 3-10 раз. После лечения содержание белка нормализовалось у 7 (58,3%) детей, а у 5 (41,6%) количество белка было повышено в 2-3 раза.

У 4 (26,6%) количество клеток не превышало 1000 в 1 мкл, что говорило о раннем поступлении ребенка в инфекционную больницу, а у 11 (73,3%) количество клеток было свыше 1000 в 1 мкл и состоял из нейтрофилов. По окончании антибиотикотерапии содержание клеток у 8 (66,6%) детей превышало нормальные показатели, но они состояли из лимфоцитов, что говорило о санации.

Со стороны периферической крови отмечалась анемия I степени у 12 (80%) детей, II степени – у 2 (13,3%) детей, у 1 ребенка было нормальное содержание гемоглобина.

У всех детей до 5 лет при поступлении наблюдали лейкоцитоз: у 10 (66,7%) детей лейкоциты повышались до $15 \times 10^9/\text{л}$, а у остальных 5 (33,3%) отмечали гиперлейкоцитоз до $27,2 \times 10^9/\text{л}$, преобладание нейтрофилов (60-88%) было у 10 (66,6%) больных. У 11 (73,3%) детей наблюдали лимфопению. Появление палочкоядерный нейтрофилов до 36% (сдвиг лейкоформулы влево) наблюдали у 10 (66,6%) детей. У 7 (46,7%) детей СОЭ оставалось нормальным, у 1 (6,7%) ребенка повысилось до 50 мм/ч, у остальных повышалось до 40 мм/ч – 7 (46,6%). При выписке картина белой крови нормализовалась у 8 детей, хотя СОЭ у 3 из них оставалось повышенной. У 6 детей количество лейкоцитов оставалось повышенным, причем у 4 из них преобладали нейтрофилы (68-80%). СОЭ оставалось повышенной у 4 детей.

Выводы

Таким образом, клинко-лабораторные течение менингококкового менингита позволяет заключить, что для менингококкового менингита было свойственно острое начало болезни. У большинства обследованных больных отмечались отек головного мозга и инфекционно-токсический шок с свойственными клинко-лабораторными изменениями. Инфекционно-токсический шок проявлялся заторможенностью, угнетением функций сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Основными проявлениями отека головного мозга были психомоторное возбуждение, судороги, нарушение сознания. Со стороны ликвора наблюдается увеличение содержания белка и клеток. У детей до 5 лет поражение ЦНС сочеталось с явлениями менингококцемии. Упомянутые особенности клинических проявлений и сдвигов в лабораторных показателях при менингококковом менингите обусловлены наличием

преморбидного фона в организме и вовлечением в патологический процесс не только мозговых оболочек, но и вещества головного мозга. Необходимо слежение за данной инфекцией и внедрение вакцинопрофилактики от менингококковой инфекции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Венгеров Ю.Я., Нагибина М.В., Мигманов Т.Э. и др. Актуальные проблемы диагностики и лечения бактериальных менингитов //Лечащий врач. - М., 2007. - №9. - С. 31-35.
2. Лобзин Ю.В., Пилипенко В.В., Громыко Ю.Н. Менингиты и энцефалиты //Санкт-Петербург: Фолиант, 2003. - 123 с.
3. Ходжаев Ш.Х., Соколова И.А. Менингококковая инфекция //«Медицина» – Ташкент, 1986. - 373 с.
4. Турабеков М.Э., Худайбердиев Д.Т., Мамадалиев М.К. и др. Наманган вилоятда менингококкли менингитлар билан хасталаниш ҳолати ва уларга қарши утқазилган тадбирлар //Актуальные проблемы гигиены, токсикологии, эпидемиологии и инфекционных заболеваний в Республике Узбекистан: //Матер. VII съезда гигиенистов, санитарных врачей, эпидемиологов и инфекционистов Республики Узбекистан. - Ташкент, 2000. - С. 167.
5. Chotpitayasunondh T. Bacterial meningitis in children: etiology and clinical features, an 11-year review of 618 cases //Southeast Asian J Top Med Public Health. - 2004. - V. 25(1) . - P. 107-15.
6. Delerme S., Castro S., Viallon A. et al. Meningitis in elderly patients // Eur J Emerg Med. 2009 Oct;16(5):273-6.

Поступила 09.02.2022



СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ ДИАРЕЙ У ДЕТЕЙ

Шаджалилова М.С., Шарапова Г.М., Осипова Е.М.

Ташкентский педиатрический медицинский институт

✓ Резюме

Проведен сравнительный анализ особенностей клинического течения острых кишечных инфекций у детей у 260 больных в возрасте до 3 лет, находившихся под нашим наблюдением, в зависимости от возраста детей, этиологии заболевания и типа диеты. Средний возраст детей составил $14,0 \pm 8,34$ года. Сорок пять процентов наших пациентов в нашем последующем наблюдении были 2-летними. Клиническая картина острых кишечных инфекций была подтверждена у детей до 3 лет (в 95% случаев наблюдались органические поражения желудочно-кишечного тракта (гастроэнтерит - 35,3%, гастроэнтероколит - 42,4%, гемоколит - 17%). В клиническом течении преобладали среднетяжелые и тяжелые формы, а в 30% случаев выявлены случаи склонности к рецидивам. В течении острых кишечных инфекций наблюдается полирезистентность возбудителей.

Ключевые слова: дети, диарея, симптомы диареи, кишечные инфекции, дисбактериоз.

БОЛАЛАРДА ЎТКИР ДИАРЕЯ КАСАЛИКЛАРИНИНГ КЛИНИК КЕЧИШ ХУСУСИЯТЛАРИНИ ТАҲЛИЛИ

Шаджалилова М.С., Шарапова Г.М., Осипова Е.М.

Тошкент педиатрия тиббиёт институти

✓ Резюме

Болаларда ўткир ичак инфекцияларининг клиник кечиш хусусиятларини қиёсий таҳлили болалар ёшига кўра, касаллик этиологиясига ва овқатланиш турига кўра кузатувимизда бўлган 260 нафар 3 ёшгача бўлган бемор болаларда ўрганилди. Болаларнинг ўртача $14,0 \pm 8,34$ ёшини ташиқил этди. Кузатувимизда бўлган беморларимизнинг 45% уни 2 ёшли болалар гуруҳи ташиқил қилди. Оғир шакллариинг болалар ёшига ишончли боғлиқлиги тасдиқланди. Ўткир ичак инфекцияларининг клиник манзараси 3 ёшгача болаларда (95% ҳолатларда меъда-ичак тракти бўлимларининг узвий зарарланиши (яъни гастроэнтерит-35,3%, гастроэнтероколит-42,4%, гемоколит-17%) кузатилди, клиник кечишида ўрта оғир шакллари устувор бўлди ва 30% ҳолатларда рецидив кечишга мойиллик ҳолатлари аниқланди. Ўткир ичак инфекцияларининг кечишида қўзғатувчиларнинг полирезистентлиги намоён бўлмоқда.

Калит сўзлар: болалар, диарея касалликлари, диарея белгилари, ичак инфекциялари, дисбактериоз.

COMPARATIVE EVALUATION OF THE CLINICAL CHARACTERISTICS OF INTESTINAL INFECTIONS

Shadjalilova M., Sharapova G.M., Osipova E.M.

Tashkent pediatric medical institute, Uzbekistan

✓ Resume

We observed 260 children between the ages of 6 months to three years, with acute intestinal infections of various etiologies. The average age of the children was $14,0 \pm 8,34$ equal. Of which 45% were children of 2 males. The spinal cord damage to the stomach system was % 95 per cent. The tendency to recurrence was 30%. The thickness of the matter depends of the fact that it is frustrated.

Key words: children, acute intestinal infections, disbakteriosis, diarrhea.

Актуальность

Острые диареи до настоящего времени не теряют своей актуальности в связи с частотой распространения, неуправляемостью, тяжестью течения, возможностью неблагоприятных исходов и огромным экономическим ущербом. В общей структуре инфекционных заболеваний острые диареи составляют более 40% от всех госпитализированных больных. Эффективность проведенных исследований обосновывает необходимость изучения особенностей клинических симптомов заболеваний у детей, оптимизацию лечебных и профилактических мероприятий, направленных на снижение социально-экономических затрат острых диарей.

Цель исследования. Сравнительная оценка изучения клинических особенностей течения острых диарей у детей.

Материал и методы

Под нашим наблюдением находились дети раннего возраста, больные с острыми диареями установленной этиологией (n-212), неустановленной этиологией (n- 48) и здоровые дети (n- 32). Проспективное исследование проводилось с использованием общеклинических, бактериологических и статистических методов исследования.

Результат и обсуждение

Клиническую характеристику острых диарей мы изучали в зависимости от возраста детей, этиологического фактора, характера вскармливания. Среди 260 детей с диареями, находившихся под наблюдением, мальчиков было 160 (62%), а девочек – 100 (38%), в том числе 43 (16,5%) организованных и 217 (83,5%) не организованных детей. Средний возраст детей составил $14,0 \pm 8,34$. Дети второго года жизни составили 45% от общего числа обследованных больных острыми кишечными инфекциями. Поступили в стационар с острым началом заболевания 85,7% детей. Оценивая тяжесть состояния детей, нами было отмечено, что у детей в большинстве случаев острые диареи протекали в среднетяжелой форме (62% и 77,5%). Однако, рецидивы болезни достоверно чаще наблюдались у детей до 1 года (39,1%). Сопоставление частоты выявления тяжести течения острых диарей в зависимости от возраста детей показала прямую зависимость тяжести течения от возраста детей. Этиология возбудителей кишечных инфекции у 211 (81,7%) больных детей установлена бактериологическим методом исследования. У 139 (61,8%) больных проводилась ПЦР-диагностика. В отличие от дизентерии, сальмонеллезная инфекция достоверно чаще регистрировалась у детей в возрасте до одного года. В наших исследованиях преобладающим штаммом являлось *Salmonella typhimurium* var. *Copengagen*, полирезистный штамм. Удельный вес острой дизентерии среди кишечных инфекций у детей остается стабильно высоким и зависит от их возраста. Согласно нашим наблюдениям, среди госпитализированных детей, частота заболеваемости среди детей старше одного года в 3 раза выше, чем среди детей в возрасте до одного года. Также, значительно выросла роль *Shigella Zonne* и снизилось число выделенных штаммов *Shigella Flexneri*, что свидетельствует о хорошем санитарном контроле за водоснабжением населения. Удельный вес эшерихиозной инфекций у детей в возрасте 1 года составил 14,4% и увеличивается почти в 2 раза у больных в возрасте от 1-3 лет (23%). Среди детей в возрасте до одного года 30,7% случаев составляет острые диареи неустановленной этиологии, что требует совершенствования методов лабораторной диагностики.

При распределении больных в зависимости от видов вскармливания выявлено, что в большинстве случаев дети находились на смешанном вскармливании – 115 (44,3%), на грудном вскармливании было – 70 (26,9%), и на искусственном – 75 (28,8%). При смешанном и искусственном вскармливании больные дети чаще поступали в 1-3 дня от начала заболевания. На 4-7 сутки чаще всего поступали больные при естественном вскармливании. При искусственном вскармливании чаще (44%) отмечалось повторное поступление больных в стационар. Анализ зависимости формы болезни и характера вскармливания показал, что чаще всего диареи развивались при смешанном вскармливании. Наибольший процент тяжелого течения и рецидивы болезни наблюдался у детей, находящихся на искусственном вскармливании (65,2%) $p > 0,01$.

По топическому поражению желудочно-кишечного тракта, сравниваемые группы существенно не различались (рис. 1), при этом острые диареи протекали преимущественно в форме гастроэнтероколита (42,4 %) и гастроэнтерита (35,3 %).

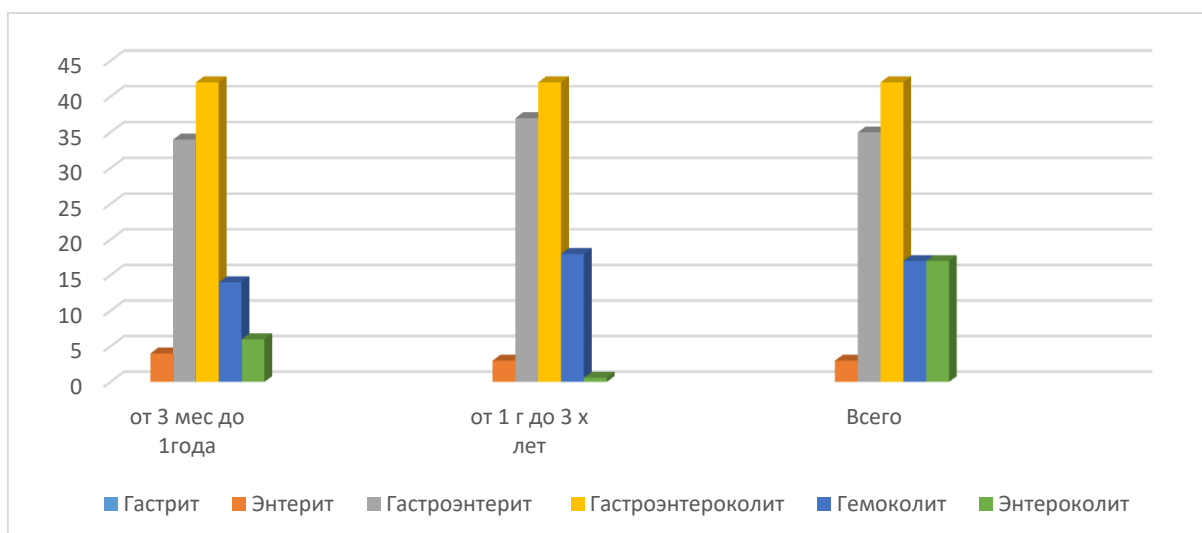


Рис. 1. Распределение больных детей по топическому диагнозу

Как видно из рисунка 1, клиническая картина острой диареи у наблюдаемых больных детей в 97% случаях проявлялась в сочетанном поражении отделов ЖКТ и у 3% случаях проявлялись симптомами поражения тонкого отдела кишечника в виде энтерита. Следует отметить, что тяжесть поражения кишечника не всегда соответствовали тяжести состояния. Проявление гемоколита сравнительно чаще наблюдалось у детей в возрасте от 1 до 3 лет. Изолированный гастрит у наблюдаемых нами больных не отмечалось.

В качестве инфекционно – воспалительных сопутствующих заболеваний выступали болезни органов дыхания: острая респираторная вирусная инфекция, обструктивный бронхит, пневмония и сепсис (18,2% и 6%). В числе сопутствующей патологии помимо нарушений микробиоценоза кишечника у детей первого года жизни преобладали ПЭП (57,6% и 37,6%); рахит – 48% и 25,6%.

Анализ сравнительной клинической характеристики симптомокомплекса острых диарей при поступлении в стационар детей в возрасте до 1 года (n=104) и детей от 1-3 лет (n=156) показал следующие результаты. Начало болезни у детей обеих групп, как правило, было острым и составила (71,2% и 78,8% соответственно). Тяжесть состояния у детей до 1 года и 1-3 лет была обусловлена прежде всего нарушениями водно-электролитного баланса и развитием кишечного токсикоза. Как показали результаты анализа, клинические проявления острой диареи у обеих групп детей отмечались многообразие клинической манифестации. Однако наиболее характерными были симптомы общей интоксикации: повышение температуры – (58,6% и 55,7% соответственно), слабость, вялость, бледность кожных покровов, нарушения сна (55,8 и 50,6% соответственно), аппетита – (96,2 и 97,0% соответственно), обложенность языка почти у всех больных детей. Степень выраженности как общетоксического синдрома, так и местных проявлений варьировала и зависела от возраста. Так рвота однократная чаще наблюдалась среди детей от 1-3 лет (60,8%) по сравнению с детьми до 1 года (55,8%). Многократная рвота наблюдалась у 18 (17,3%) детей до 1 года. В обеих группах отмечено достоверное увеличение синдромов – болей в животе (91,3% и 85,2% соответственно); вздутие живота – (65,4% и 59,6% соответственно); урчание кишечника (56,7% и 56,4% соответственно). Болезненная, спазмированная сигма и тенезмы и ее эквиваленты отмечалась сравнительно выражено у групп детей от 1-3 лет (35,5% и 42,5% соответственно). Кроме основных клинических проявлений болезни – лихорадки, болевого синдрома, отмечался выраженный диарейный синдром. Чаще наблюдался жидкий стул со слизью – (71,2% и 66,0% соответственно) и жидкий стул со слизью и кровью – у 20,2% и 24,4% соответственно. Так, частота стула у детей до 1 года составила 55,8%, у детей в возрасте от 1-3 лет 50,6%, что безусловно доказывает превалирующую роль диарейного синдрома у детей больных острыми диареями. Следует отметить, что помимо выраженности симптомов инфекционного токсикоза, зависящих от глубины поражения ЖКТ, у больных детей отмечалась выраженная гепатомегалия (34,6% и 35,8% соответственно), как проявление паренхиматозной реакции организма.

У детей первого года жизни в клинической картине острой диареи более свойственны были достоверно чаще умеренное обезвоживание. Признаки обезвоживания клинически проявлялись обострением черт лица, западением большого родничка и глаз, сухостью слизистых, снижением тургора тканей, жаждой. Токсико - дистрофическое состояние характерны были больным детям в возрасте до одного года ($p>0,01$).

У детей в возрасте от 1 года до 3 лет течении острой диареи сопровождалось обезвоживанием и токсикозом I степен. Так же, в клинике превалировало судорожный синдром – 15,8% случаев. Мы наблюдали развитие всех трех типов обезвоживания, но у большего числа больных, даже при тяжелых формах заболевания, превалировали два- гипертонический и изотонический.

У детей первого года жизни в клиническом течении по сравнению с детьми старшего возраста сопутствовало значимо чаще инфекционно-токсический шок I-II степени, токсико-дистрофическое состояние, сепсис, рахит и перинатальная энцефалопатия, что могут в дальнейшем отразиться на рост и развитие детей. Поэтому поиски обоснованной терапии выше перечисленных состояний, возникающих в период заболевания, особенно важны.

Таким образом, в клиническом течении острой диареи у детей первого года жизни в течение нескольких месяцев сохранялся неустойчивый стул 45 (50,0%), боли в животе 30 (33,3%), срыгивание 23 (25,0%), плохой аппетит 36 (41,6%). Наблюдалось недостаточная прибавка массы 23 (25,0%). При объективном осмотре отмечена гепатомегалия у 36 (34,6%). У 15 (6,7%) больных имелось поражение миокарда. У детей старше года отмечался разжиженный стул (15%), реже беспокоили боли в животе (20%), плохой аппетит, довольно часто наблюдалась гепатомегалия (35%) и проявление гиповитаминоза (25%).

Выводы

1. Клиническое течение острых диарейных заболеваний у детей в настоящее время изменилось. Заболевание у большинства больных протекает в среднетяжелой и тяжелой формах, выздоровление затягивается до 3-4 недель, отмечается поли резистентность выделенных возбудителей к антибиотикам.

2. Тяжесть и неблагоприятный исход были связаны во многом с крайней степенью интоксикации, резкими электролитными нарушениями и с фоновой патологией. Степень выраженности как общетоксического синдрома, так и местных проявлений зависит не только от возраста, но и характера вскармливания и реактивности организма заболевшего ребенка, от пути инфицирования и вида возбудителя.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Оказание стационарной помощи детям. Руководство по ведению наиболее распространенных заболеваний для врачей детских стационаров. /Ташкент. - 2013.- С.76-90.
2. Н.Д. Ющук., Ю.В. Мартынов., М.Г. Кулагина., Л.Е. Бродов. Острые кишечные инфекции /Москва, «ГЭОТАР-Медиа».- 2012.- С.19-54
3. Шаджалилова М.С. Анализ клинико-эпидемиологических и микробиологических параметров острых кишечных инфекций у детей // Медицинские новости. Беларусь. 2015.- №8.- С.60-62 (14.00.00, №82).
4. Shadjalilova M.S. Clinical characteristics and principles of treatment of patients with enteric infections caused by clostridium difficile // European science review. Vienna, 2015.-№ 5-6.- P.99-101 (14.00.00, №19).
5. Эралиев У.Э. Сезонные закономерности острых диарейных заболеваний у детей в Узбекистане: научное издание //Вестник Ташкентской Медицинской Академии. - Ташкент. - 2017.-№1.- С.132-134.
6. Study of intestinal microflora in children with acute and persistent diarrhea/ Y.Garcia Cristia, T.Fragoso Arbelo, M.Valdes-Dapena Vivanco et al. // Rev. Gastroenterol.- Peru.- Vol.15, №1.- P. 35-41.
7. Meier R., Burri E., Steuerwald M. Therole of nutrition in diarrhea syndromes// Curr.Opin.Clin.Nutr.Mstab.Care.- 2003.- Vol.6, №5.- P. 563-567.

Поступила 09.02.2022



КОРЬ У ВЗРОСЛЫХ

Арашова Гулнора Амиркуловна

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сино

✓ Резюме

В 2020 году в Областной инфекционной больнице находилось на лечении 52 взрослых пациента в возрасте от 15 до 51 года, в том числе 9,6% подростков, 25% 18-29 лет, 65,4% 30-51 лет, большинство из них были мужчины. У всех больных проанализированы данные эпидемиологического анамнеза и анамнез развития, клиническое течение болезни, проведено клинико-лабораторное обследование, которое, позволило выявить клинические особенности данного заболевания у взрослых на современном этапе.

Ключевые слова: корь, высыпание, энантема, лихорадка, лимфаденопатия.

ҚИЗАМИҚНИНГ КАТТАЛАРДА КЕЧИШ ХУСУСИЯТЛАРИ

Арашова Г.А.

Абу Али ибн Сино номли Бухоро Давлат тиббиёт институти

✓ Резюме

Назорат остида 2020 йилда Вилоят юқумли касалликлар касалхонасида даволанган 15 ёшдан 51 ёшгача бўлган 52 нафар катта ёшдаги беморлар бўлиб, улардан ўсмирлар 9,6%, 18 ёшдан 29 ёшгача бўлган 25%, 30 ёшдан 51 ёшгача бўлган 65,4%, катта ёшдаги беморлар, қўнчилигини эркалар ташиқил қилди. Барча беморларда эпидемиологик ва анамнестик анамнез, касалликнинг клиник кечиши, клиник-лаборатор натижалар таҳлил қилиниб, назоратдаги қизамиқ билан касалланган катта ёшдаги беморларда клиник кечиш хусусиятлари ўрганилди.

Калит сўзлар: қизамиқ, тошма, энантема, иситма, лимфаденопатия

MEASLES IN ADULTS

Arashova G.A.

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sino

✓ Resume

Under control, in 2020, there were 52 adult patients aged 15 to 51 years treated at the Regional Infectious Diseases Hospital, teenagers 9.6%, persons aged 18 to 29 years accounted for 25%, 30 to 51 years old accounted for 65.4%, dominated by men. In all adult patients, the data of an epidemiological history and anamnesis of the development of the disease, the clinical course of the disease were analyzed, a clinical and laboratory examination was conducted, which made it possible to identify the clinical features of this disease in adults at the present stage.

Key words: measles, rash, enanthema, fever, lymphadenopathy.

Актуальность

Корь - антропонозная воздушно - капельная инфекция с высокой восприимчивостью во всех возрастных группах населения и является одной из самых опасных вирусных инфекций для взрослых, индекс контагиозности (заболеваемость после контакта с возбудителем) которой равен 90–95%. Несмотря на то, что корь чаще причисляют к детским инфекциям [1], взрослое население в равной степени подвержено риску заражения. По данным ВОЗ, взрослое население переносит корь значительно тяжелее, чем дети, с более высокой частотой развития осложнений и летальных исходов [5]. Именно поэтому умение своевременно заподозрить и диагностировать это заболевание необходимо не только для врачей-педиатров, но и для врачей взрослого профиля.

Исследования последних лет свидетельствуют, что корь во всех возрастных группах населения (как у привитых, так и не привитых) протекает типично [1–5], а основными причинами роста заболеваемости являются наличие восприимчивых лиц, поздняя диагностика болезни как следствие



недостаточной настороженности врачей к возможности заболевания корью взрослых, наличие клинических особенностей болезни у них [3, 4, 8].

Особенности кори у взрослых в настоящее время описаны многими авторами [3, 5, 7, 9]. На современном этапе корь перестала быть «детской» инфекцией. Многочисленными исследованиями доказано, что корь у взрослых имеет свои особенности, о которых знают не все практикующие врачи. Следствием чего является поздняя изоляция и госпитализация больных, несвоевременно начатое лечение с последующим развитием тяжелых осложнений.

Цель исследования: Охарактеризовать клинико-эпидемиологические особенности кори у взрослого населения период подъема заболеваемости.

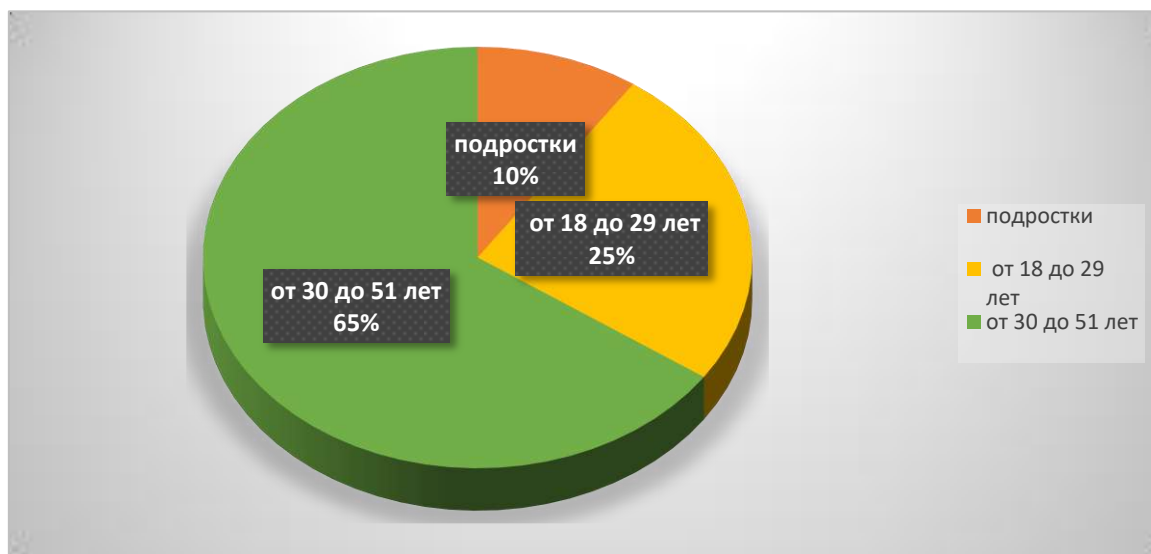
Материал и методы

Под наблюдением находились 52 больных в возрасте от 15 до 51 лет с диагнозом «Корь», поступившие в отделение Бухарской инфекционной больницы в 2020 года.

У всех больных проанализированы данные эпидемиологического анамнеза и анамнез развития болезни, клиническое течение болезни, проведено клинико-лабораторное обследование, которое, позволило выявить клинические особенности данного заболевания у взрослых на современном этапе.

Результат и обсуждение

Из 52 взрослых, заболевших корью, не было привито против кори (15%) больных, а у (85%) прививочный анамнез установить не удалось (они не знали, прививались ли они против кори в детстве). Контакт с больной корью у госпитализированных больных выявлен только в 3,4% случаев. Наблюдения показали, возрастная структура больных: подростки 9,6%, лица в возрасте от 18 до 29 лет 25%, от 30 до 51 лет составило 65,4% преобладали мужчины преимущественно в возрасте от 18 до 51 лет.



Клиническая симптоматика кори у взрослых не отличалась от таковой у детей, но протекало заболевание значительно тяжелее. Так, у 81,8% больных течении болезни расценивалось как среднетяжелое, у 9,0%- как тяжелое и лишь 9,2% легкое. Тяжесть заболевания определяли по выраженности симптомов интоксикации, температурной реакции и характеру сыпи. В типичных случаях болезнь развивалась остро (81%) или подостро (19%).

Катаральный период характеризовался наличием синдромов лихорадки и интоксикации, поражения верхних дыхательных путей и конъюнктивита. Средняя продолжительность составила 3-5 дней. Синдром интоксикации проявлялся в 100% случаев и максимально выражена в первые двое суток данного периода: пациенты предъявляли жалобы на головную боль, слабость, недомогание, боли в мышцах и суставах, тошноту, снижение аппетита. У большинства больных заболевание начиналось с повышения температуры тела до фебрильных цифр (38,0–39,0 °C - 54,2 %, выше 39,0 °C-24,4 %), которая сохранялась 5-9 дней. У 100 % больных наблюдался катаральный синдром в виде умеренно выраженных признаков назофарингита, ринита (заложенность носа, насморк, першение в горле, сухой надсадный кашель), у 19,8 % выявлен светобоязнь, слезотечения, конъюнктивит, а боль, жжение в глазных яблоках у 51,2% больных. В этот момент можно заподозрить у себя ОРЗ или ОРВИ, но характерные признаки в виде высыпаний на коже позволят поставить верный диагноз. У 56,7 % на слизистой оболочке мягкого неба отмечалась пятнистая

энантема. Пятна Бельского – Филатова – Коплика обнаруживали в 31,9–68,1% случаев (в начале периода высыпания). Чаще эти высыпания обнаруживались на слизистой внутренней поверхности щек, непосредственно против малых коренных зубов; несколько реже их можно видеть на слизистой оболочке десен и еще реже – губ. В первые 2 дня высыпания катаральный синдром нарастал, а температура тела достигала фебрильных цифр. Появлялась сыпь с четко выраженной последовательностью высыпания (лицо, шея, верхняя часть туловища, затем вся поверхность туловища и проксимальные отделы рук, затем нижние конечности) со склонностью к слиянию на лице и туловище. Средняя продолжительность высыпания находилась в интервале от 4 до 5 дней. Пятнисто-папулезный характер сыпи имел место у (96%) больных, в т. ч. с геморрагическим компонентом – у (22%). У (4%) больных с легкой формой кори отмечался мелкопятнистый характер сыпи. Обратное развитие сыпи начиналось с 4-го дня после ее появления в том же порядке, сверху вниз, и заканчивалось пигментацией у (84%) человек, шелушением – у (16%), более выраженным на лице и ладонях. Увеличение лимфатических узлов. преимущественно подчелюстной, околоушной группы выявлено у 47,3 %. У 9,4% отмечалась клиника энтерита (с частотой стула 3-5 раза и продолжительностью 3 дня, без примеси слизи) как одного из возможных симптомов кори или на фоне сопутствующей неинфекционной патологии кишечного тракта, что может влиять на частоту встречаемости диарейного синдрома при кори. Средняя продолжительность болезни находилась в прямой зависимости от степени тяжести. Гладкое течение кори отмечалось у (51%) пациентов. У взрослых людей заболевание корью протекает особенно тяжело. Часто к основному заболеванию присоединился пневмония и бактериальные осложнения, которые являлись причиной негладкого течения заболевания: бронхит – у (16%), пневмония – у (3%), отит – у (2%), лакунарная ангина – у (3%), менингоэнцефалит – у (2%) больных. Обострение сопутствующих хронических неинфекционных болезней (бронхолегочной системы, хронический тонзиллит, ишемической болезни сердца, сахарного диабета и др.), заболеваний зафиксировано у (23%) больных, риск обострения которых при острой коревой инфекции был высоким. Бронхит и пневмония у больных, лечившихся стационарно, носили вторичный характер.

Клинические наблюдения

Больной М., 31 лет. Заболел 05.01.2020, остро. Отмечал повышение температуры тела – 37,4–37,5 °С, слабость, недомогание, головную боль, боли в мышцах и суставах, слизистые выделения из носа, сухой кашель, слезотечения. Обратился за медицинской помощью 07.01.2020. Проводилось лечение на дому (базисная терапия ОРВИ): обильное питье, немисил, амброксол, парацетамол, аскорбиновая кислота. В последующие дни лихорадка сохранялась, кашель усилился, конъюнктивит, слезотечения, а 09.01.2020 температура тела повысилась до 39,5°С и появилась сыпь за ушами, на лице. Больной был осмотрен врачом скорой помощи и доставлен в ОИБ с диагнозом: ОРВИ, бронхит.

Эпидемиологический анамнез: контакт с инфекционными больными отрицает, сведений о профилактических прививках нет.

При осмотре в приемном отделении 09.01.2020: состояние средней тяжести. Температура тела – 39,6 °С. Лицо одутловатое, веки отечные, конъюнктивит, гнойный секрет в углах глаз. Слизистая оболочка полости рта, зева, отечная, ярко гиперемирована. Десны гиперемированные, рыхлые, кровоточащие. На слизистых оболочках щек, губ серо-белых крупинок, неправильной формы, размером 1-2 мм, возвышающиеся над поверхностью слизистой, окруженных гиперемией, расположенных на уровне вторых моляров (пятна Филатова — Коплика). На лице обильная, пятнисто-папулезная сыпь сливного характера. Пальпируются околоушные, шейные, затылочные лимфоузлы размером до 0,5 см. Число дыханий – 19 в 1 мин. Дыхание жесткое, проводится по всем полям, хрипы проводного характера в небольшом количестве. Пульс – 98 в 1 мин, удовлетворительного наполнения и напряжения. Тоны сердца приглушены, АД–120/80 мм.рт.ст. Наличие характерных симптомов (конъюнктивит, пятна Филатова – Коплика, пятнисто-папулезный характер сыпи) позволило диагностировать корь. При осмотре больного 10.01.2020 сыпь распространилась на туловище, были сыпи и геморрагического характера, а 11.01.2020 спустилась на конечности. Высыпание проходило на фоне лихорадки до 39°С. Сыпь сохранялась до 15.01.2020 и разрешилась пигментацией сначала на лице, затем на туловище и конечностях. Шелушение было выражено слабо и отмечалось на лице, кистях рук и стопах. Общий анализ крови от 9.01.2020: лейкоциты – $7,3 \times 10^9/\text{л}$, формула крови не изменена, СОЭ–28 мм/ч. Количество тромбоцитов – $302 \times 10^9/\text{л}$. Диагноз кори поставлен на основании клинико-эпидемиологических и лабораторных данных. Приведенное клиническое наблюдение представляет типичную корь взрослых, у которых может удлиняться катаральный период, возможно увеличение лимфатических узлов, развитие геморрагической сыпи, сохранение пятен Филатова – Коплика в первые 2 дня высыпания. Невнимательный осмотр зева и слизистых полости рта у больных с экзантемой часто является

причиной поздней диагностики кори, т. к. характерный для катарального периода кори синдром энантемы остается незамеченным.

Выводы

Таким образом, проблема кори актуальна в наши дни, так как, у взрослых она протекает типично, с выраженной цикличностью, наличием ведущих симптомов болезни и нередко характеризуется тяжелым течением, выраженными признаками нейротоксического синдрома, вовлечением в патологический процесс практически всех систем, особенно дыхательной и нервной. Негладкое течение заболевания сопровождается развитием осложнений в отличие от детей, а именно: бронхит, пневмония, менингоэнцефалит, обострения сопутствующих хронических заболеваний у лиц с преморбидным фоном, у людей преклонного возраста. Учитывая тяжесть течения заболевания у взрослых, необходимо, чтобы больные среднетяжелой и тяжелой формами кори лечились в стационаре.

На современном этапе в возрастной структуре кори преобладают взрослые, преимущественно, молодого возраста (до 35 лет).

Своевременное выявление и изоляция больных, правильная госпитализация по клиническим и эпидпоказаниям, грамотная тактика ведения пациента и контактных лиц позволят остановить рост заболеваемости и передачи инфекции, предупредить риск развития осложнений и летальных исходов, а активная вакцинопрофилактика населения с широким охватом иммунизации приведет к полной элиминации и ликвидации кори.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Тимченко В.Н. Актуальные проблемы коревой инфекции / В.Н. Тимченко [и др.] // Педиатр. – 2017. – №3. – С. 120–129.
2. Корь. Всемирная организация здравоохранения. <http://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/measles>.
3. Понежева Ж.Б., Аракелян А.К., Козлова М.С., Вдовина Е.Т. Корь у взрослых // Эпидемиология и инфекционные болезни: актуальные вопросы. 2018. С. 50–55.
4. Лобзин Ю.В. Клинические рекомендации (протокол лечения) оказания медицинской помощи детям, больным корью. СПб, 2015. Пункты 4.7, 4.11.
5. Ющук Н.Д. Вирусные болезни. Учебное пособие. / М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. 640 с.
6. Дементьев А.С. (сост.). Воздушно-капельные инфекции. Стандарты медицинской помощи. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. 448 с.
7. Эсауленко, Е.В. Клинико-эпидемиологическая характеристика кори у взрослых / Е.В. Эсауленко [и др.] // Лечение и профилактика. – 2012. – № 3. – С. 90–92.
8. Голубовская О.А. Особенности клинического течения кори у взрослых в период эпидемии 2018 года / О.А. Голубовская [и др.] // Клиническая инфектология и паразитология. – 2018. – № 4. – С. 518–526.
9. Юнасова Т.Н. Анализ заболеваемости корью в России и проблемы профилактики кори на этапе элиминации / Т.Н. Юнасова [и др.]. – М.: Научный центр экспертизы средств медицинского применения Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2017.
10. План ВОЗ «Элиминация кори и краснухи в Европейском регионе», URL: www.euro.who.int/pdf_file/e96153-Rus-final-version (дата обращения 23.09.2019).
11. Поздняков А.А. Проявления эпидемического процесса кори и краснухи на современном этапе / А.А. Поздняков, О.П. Чернявская // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. – 2018. – №17(5). – С. 45–53.
12. Покровский В.И. Инфекционные болезни и эпидемиология: учебник / В.И. Покровский, С.Г. Пак, Н.И. Брико, Б.К. Данилкин. – 2-е изд. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007.
13. Беляев А.Л. Особенности эпидемиологии и профилактики высоко-контагиозных вирусных инфекций (корь, эпидемический паротит, краснуха) / А.Л. Беляев // Pest Management. – 2012. – № 2 (82). – С. 11–16.
14. Котлова В.Б., Кокорева С.П., Платонова А.В. Корь вчера и сегодня / В.Б. Котлова, С.П. Кокорева, А.В. Платонова // Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». – 2014. – Т. 16. – № 10. – С. 14–17.
15. Arashova G.A. Peculiarities of the disease chickenpox in adults. World Medicine Journal -2021. – N: 1(1). – P. 100-104.
16. Ismoilov I.I., Arashova G.A. Methods of early detection of rejection in a kidney transplant from a relative donor. Academicia Globe: Inderscience Research 2021/5/21 T- 2 No. 5. - P. 293-295
17. Arashova G.A., Gulamov M.Kh. Morphological and Functional Aspects of the Lymphatic System and its Current Problems. //International Journal of Innovative Analyses and Emerging Technology. 2021/10/5 T-1, No. 5. - P. 149–152.

Поступила 09.02.2022



ОРОЛ БЎЙИ ҲУДУДЛАРИДА ЯШОВЧИ РЕПРОДУКТИВ ЁШДАГИ АЁЛЛАРДА СУРУНКАЛИ ВИРУСЛИ ГЕПАТИТ В

Ахмедова М.Д.¹, Нуруллаев Р.Р.², Ташпулатова Ш.А.¹, Саидахмедов Қ.Б.¹, Рахимова М.¹.

Тошкент тиббиёт академияси¹,
Тошкент тиббиёт академияси Урганч филиали²

✓ Резюме

Ушбу мақолада Тошкент шаҳри ва Оролбўйи ҳудудларидан бўлган Урганч шаҳрида яшовчи репродуктив ёшдаги аёлларда сурункали вирусли гепатит В клиник белгилари қиёсий тарзда таҳлил этилган. Олинган натижаларга кўра, Урганч шаҳридаги беморларни ўртача 38 ёшдан кичик. Касаллик 75,0% ҳолатларда турли хил йўлдош касалликлар фонида, ўртача ва юқори фаолликда артралгик, диспептик ва сариқлик синдромлари устунлиги билан кечади. 28,8% ҳолатларда геморрагик синдром белгилари қўшилади.

Калит сўзлар: Орол бўйи, сурункали вирусли гепатит В, клиника, геморрагик синдром

ХРОНИЧЕСКИЙ ВИРУСНЫЙ ГЕПАТИТ В У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА ПРОЖИВАЮЩИХ ПРИАРАЛЬЕ

Ахмедова М.Д.¹, Нуруллаев Р.Р.², Ташпулатова Ш.А.¹, Саидахмедов Қ.Б.¹, Рахимова М.¹.

Ташкентская медицинская академия¹
Ургенский филиал Ташкентской медицинской академии²

✓ Резюме

В данной статье представлен сравнительный анализ клинических признаков хронического вирусного гепатита В у женщин репродуктивного возраста, проживающих в Ташкенте и в Ургенче. По результатам средний возраст больных в Ургенче составляет менее 38 лет. Заболевание протекает в 75,0% случаев на фоне различной сопутствующей патологии, с преобладанием артралгического, диспепсического и желтушного синдромов при средней и высокой активности. В 28,8% случаев присоединяются симптомы геморрагического синдрома.

Ключевые слова: Приаралье, хронический вирусный гепатит В, клиника, геморрагический синдром.

CHRONIC VIRAL HEPATITIS B IN WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE LIVING IN THE ARAL SEA REGION

Tashkent Medical Academy¹
Urgench branch of Tashkent Medical Academy²

✓ Resume

This article provides a comparative analysis of the clinical signs of chronic viral hepatitis B in women of reproductive age living in Tashkent and Urgench. According to the results, the average age of patients in Urgench is less than 38 years. The disease occurs in 75.0% of cases against the background of various comorbidities, with a predominance of arthralgic, dyspeptic and icteric syndromes with moderate and high activity. In 28.8% of cases, symptoms of hemorrhagic syndrome join.

Key words: Aral Sea region, chronic viral hepatitis B, clinic, hemorrhagic syndrome.

Долзарблиги

Экологик жиҳатдан хавфли омиллар ушбу ҳудудларда яшовчи кишиларнинг ҳаёт фаолияти ва мослашувига негатив таъсир кўрсатади. Ушбу ҳолат Осиё қитъасида жойлашган, уни климатини юмшатувчи Орол денгизида кузатилди. Ҳозирги кунда денгиз ҳудудида чўл пайдо бўлган бўлиб, унда вақти-вақти билан чанг ва туз бўронлари кузатилиб, бунда йилига 40 дан 160 млн. тоннагача чанг ва туз қўтарилади. Ушбу тузларнинг катта қисмини инсон саломатлигига таъсир этувчи сульфат ва хлорид тузлари ташкил этади. Адабиётлар шарҳига кўра, Оролбўйи ҳудудларидаги тупроқ таркибида фенол, пестицидлар, линдан, мышьяк каби моддалар таркиби 2 баробарга кўтарилган. Буларнинг барчаси ушбу ҳудудларда яшовчи инсонлар орасида қон ва қон ҳосил қилувчи орган касалликлари даражасини тўрт баробарга, асаб тизими касалликларини 1,5 баробарга ошишига олиб келган. Сўнгги йилларда Оролбўйи ҳудудларида истиқомат қилувчи аёллар ўртасида камқонлик, ёмон ўсма касалликлари, меъда ва ўн икки бармоқ ичак яра касалликларини тарқалиши кузатилган. Бундан ташқари, ичимлик суви сифатини пастлиги юқумли ва ўткир ошқозон-ичак касалликларини ошишга олиб келган [1,2].

Сурункали вирусли гепатит (СВГ) барча жигар касалликлари таркибида етакчи ўринлардан бирини эгаллайди ва ўта муҳим глобал соғлиқни сақлаш муаммоларидан ҳисобланади. Бу ҳолат касалликнинг кенг тарқалиш, юқори касалланиш даражаси, шунингдек, сезиларли ташхисот ва даволаш жараёнлари ҳамда иқтисодий харажатлар билан боғлиқ [3].

Жигар, организм гомеостазининг марказий органи бўлиб, организмнинг ҳаёт учун зарур вазифаларини бажаришда бевосита иштирок этади. Ташқи муҳитнинг экологик дисбаланси жигарга ножўя таъсир кўрсатади. Жигарда гепатотоксик таъсирга эга бўлган экзоген моддаларнинг учдан икки қисми зарарсизланади. Ташқи муҳитнинг ноқулай омиллари носпецифик резистентлик тизимининг, жумладан антиоксидант химоя тизими функционал фаоллигини пасайтиради ва бу биринчи ўринда организмни ксенобиотикларни детоксикациялаш хусусиятини зўриқишига олиб келади [4,5].

Шунга кўра, экологик жиҳатдан ноқулай шароитда жигар касалликлари учраш даражаси ва клиник кечиш хусусиятларини ўрганиш долзарб ҳисобланади.

Тадқиқот мақсади: Урганч шаҳрида яшовчи сурункали вирусли гепатит В билан касалланган репродуктив ёшдаги аёлларда касалликнинг клиник кечиш хусусиятлари, тугалланиш оқибатлари ва асоратлар ривожланиш даражасини Тошкент шаҳри билан қиёсий тарзда ўрганиш.

Материал ва усуллар

Олдимизга қўйилган мақсад ва вазифаларни бажариш мақсадида 92 нафар сурункали гепатит В ташхиси билан даволанган беморлар кузатилди. Тадқиқот ЎзР ССВ га қарашли ЭМЮКИТИ клиникасида ҳамда Хоразм вилояти Урганч тумани юқумли касалликлар касалхонасида 2019-2021 йиллар мобайнида ўтказилди. Беморлар гуруҳи касалхонага тушишига кўра тасодифий танланма йўли билан еғилди. Беморларнинг ўртача ёши $42,5 \pm 0,7$ ёшни ташкил қилди.

Сурункали вирусли гепатит (СВГ) этиологик омилни аниқлаш мақсадида ИФА текширув усули орқали серологик маркерлар HBsAg ҳамда БЗР усули орқали вирусларни ДНК сани аниқлаш текшируви олиб борилди. Текширув натижаларига кўра, кузатувдаги 92 нафар беморларнинг барчасида HBsAg мусбат бўлди.

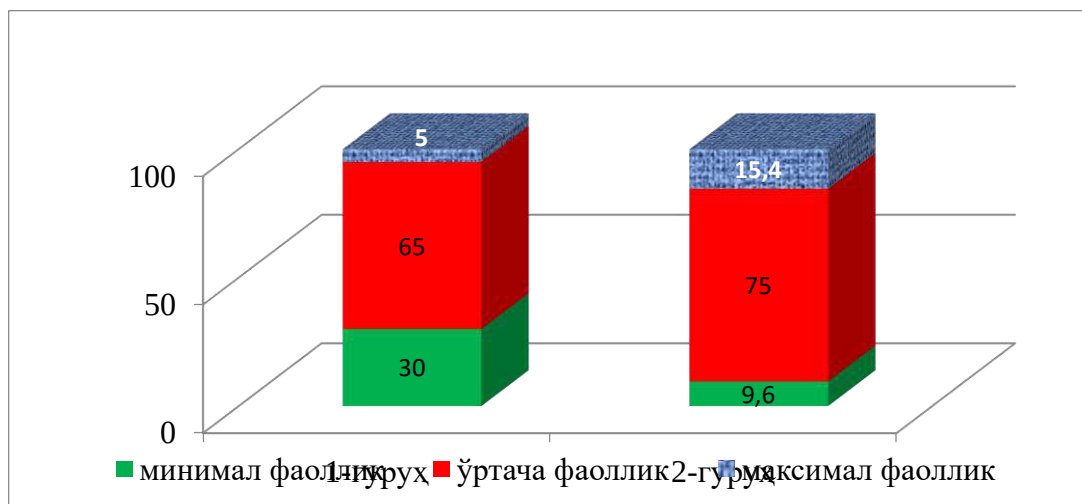
Сурункали инфекцион жараённинг фаоллик даражаси асосий симптомлар: интоксикация, билирубин ва жигарнинг специфик ферментлари даражаси, гепатоспленомегалия, ўткир ёки сурункали жигар етишмовчилиги белгиларини мавжудлиги ва бошқа кўрсаткичларнинг характери ва яққоллик даражасига асосланиб белгиланди.

Натижа ва таҳлиллар

Тошкент шаҳри ЭМЮКИТИ клиникасида СВГВ ташхиси билан даволанган 40 нафар репродуктив ёшдаги аёллар биринчи гуруҳни, Хоразм вилояти Урганч тумани юқумли касалликлар касалхонасида даволанган 52 нафар репродуктив ёшдаги аёллар иккинчи гуруҳни ташкил этди.

Биринчи гуруҳ беморларининг ўртача ёши $38,7 \pm 0,5$, иккинчи гуруҳники $32,9 \pm 0,44$ бўлди ($P=8,71$).

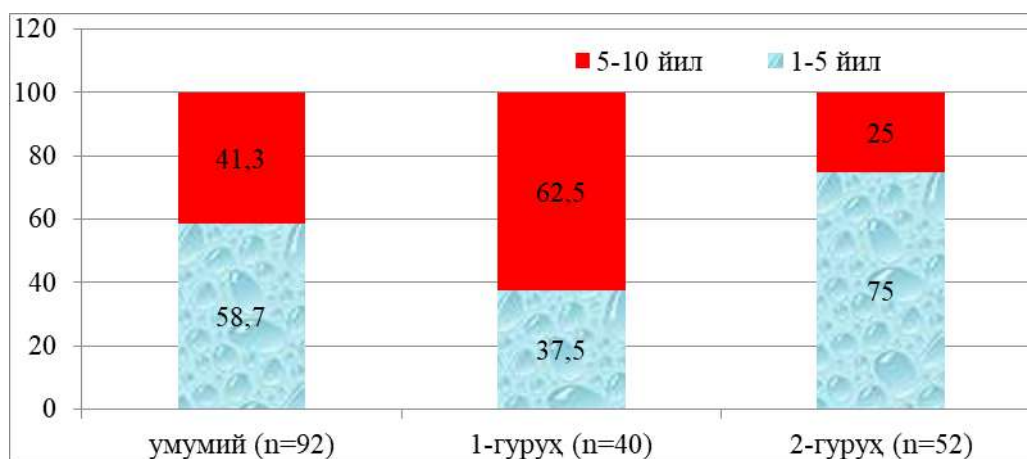
Биринчи гуруҳ аёлларининг 30,0% (12) сурункали юқумли жараён минимал фаолликда, 65,0% (26) – ўртача фаолликда ҳамда 5,0% (2) – максимал фаолликда кечди. Ушбу гуруҳдаги 4 (10,0%) нафар беморда постгепатитли спленомегалия асорати кузатилди. Биринчи гуруҳнинг 35,0% (14) да турли хил йўлдош касалликлар: ўт-тош касаллиги 12,5% (5), сурункали холецистит – (16) 40,0%, сурункали панкреатит – (11) 27,5%, ўн икки бармоқ ичак яра касаллиги 12,5% (5), турли хил даражадаги камқонлик (9) 22,5%, гипертония касаллиги (7) 17,5%, қандли диабет (16) 40,0% ҳолатларда аниқланди. Ушбу гуруҳ беморларида қойа-қунлари ўртача $18,25 \pm 0,32$ давом этди.



1-расм. Кузатув гуруҳларидаги беморларни сурункали юқумли жараён фаоллиги бўйича тақсимланиши ($n=92$)

Иккинчи гуруҳ беморларининг 9,6% (5) да сурункали юқумли жараён минимал фаолликда ($\chi^2=6,237$ $P=0,013$), 55,8% (29) – ўртача фаолликда ($\chi^2=0,801$ $P=0,371$), 34,6% (18) – максимал фаолликда кечди ($\chi^2=11,655$ $P<0,001$). Беморларнинг 21 (40,4%) нафарида постгепатитли спленомегалия, 5 (9,6%) нафарида қизилўнғач веналарини варикоз кенгайиши ҳамда 3 (5,8%) – асцит каби асоратлар аниқланди. Иккинчи гуруҳ беморларида 75,0% (39) ($\chi^2=14,8$ $P<0,001$) ҳолатларда турли хил йўлдош касалликлари: ўт-тош касаллиги (53,8%), сурункали холецистит (78,8%), сурункали панкреатит (53,8%), сийдик-тош касаллиги (25,0%), сурункали пиелонефрит (46,2%), турли хил даражадаги камқонлик 78,8%, гипертония касаллиги 44,2% аниқланди. Ушбу гуруҳ беморларида қойа-қунлари ўртача $22,3 \pm 0,28$ кун бўлди ($P=9,52$).

Кузатув гуруҳларида сурункали инфекцион жараён давомийлиги таҳлил этилганида маълум бўлдики, биринчи гуруҳ беморларининг 37,5% да (15) СБГВ ташхиси қўйилганига 5 йил ҳамда 62,5% (25) да 5-10 йил вақт бўлган. Иккинчи гуруҳ беморларининг касаллик анамнезига кўра, 52 нафар беморларнинг 25,0% (13) СБГВ ташхиси тасдиқланганига 5-10 йил, 75,0% (39) эса 5 йил оралиғида бўлган ($\chi^2=13,114$ $P<0,001$).



2-расм. Кузатувдаги беморларда сурункали юқумли жараён давомийлиги ($n=92$)

Тадқиқотнинг кейинги босқичида сурункали вирусли гепатит В клиник белгиларини кузатувдаги гуруҳ беморларида қиёсий ўрганмик. Кузатувдаги беморларда сурункали юкумли жараённинг авж олиши ҳолсизлик, тез чарчаш, меҳнат қобилятини пасайиши, бўғимларда оғрик, кўнгил айнаиши ва қайт қилиш, тери сарғайиши каби белгилар билан аста-секин бошланган.

Биринчи гуруҳ беморларини шифохонага келиш давридаги асосий шикоятлари: бош оғриши (87,5%), уйку бузилиши (82,5%), кўнгил айнаиши (62,5%), бир ёки бир неча маротаба қайт қилиш (17,5%), тери ва шиллик қаватларни сарғайиши (42,5%), пешоб рангини ўзгариши (20,0%), нажас рангини очариши (12,5%), кориндаги оғрик (20,0%) билан бир қаторда ҳолсизлик, тез чарчаш, иштаҳа пасайиши 100,0% ҳолатларда кузатилди. Беморларнинг 2,5% (1) терига тошмалар тошиши, 40,0% да қабзият, 52,5% да йирик бўғимлардаги кўчиб юрувчи оғрик безовта қилди. Иккинчи гуруҳ беморларининг 100,0% да ҳолсизлик, уйку бузилиши ($\chi^2=9,8$ $P=0,002$), бош оғриши ($\chi^2=6,9$ $P=0,009$), тери рангини сарғайиши ($\chi^2=39,9$ $P<0,001$), иккинчи гуруҳдаги 15,4% беморларда сариклик тери қичишиши белгиси билан бирга кузатилди. Бўғимлардаги кўчиб юрувчи оғрик ($\chi^2=31,2$ $P<0,001$) шикояти ҳам 100% беморларда кузатилди. Беморларнинг 82,7% кўнгил айнаиши ($\chi^2=4,78$ $P=0,029$), 53,8% да пешоб рангини тўқлаиши ($\chi^2=10,9$ $P<0,001$), 38,5% да бир ёки бир неча маротаба қайт қилиш ($\chi^2=4,7$ $P=0,029$), 75,0% да ўнг қовурға ости соҳасидаги симилловчи оғрик ($\chi^2=27,4$ $P<0,001$), 46,2% ҳолатларда нажас рангини очариши ($\chi^2=11,9$ $P<0,001$), 53,8% қабзият ($\chi^2=0,013$ $P<0,05$), 13,5% ҳолатларда милк қонаши, 28,8% ҳолатларда терига тошма тошиши ($\chi^2=10,9$ $P<0,001$) кузатилди.

Юқорида келтирилган диспептик синдромга қўшимча равишда беморларда оғизда доимий тахир маза бўлиши (мувофик равишда 22,5% ва 59,6% ($\chi^2=12,7$ $P<0,001$)), қорин дам бўлиш белгиси кузатувдаги беморларининг мувофик равишда 77,5% ва 90,4% да кузатилди ($\chi^2=2,9$ $P=0,089$).

Қориндаги оғрик белгиси таҳлил этилганида, оғрик асосан қориннинг ўнг қовурға ости соҳасида кузатилди. Бунда биринчи гуруҳ беморларининг 5,0%, иккинчи гуруҳнинг 42,3% да қориндаги оғрик кучли, санчувчи характерга эга бўлди ($\chi^2=16,3$ $P<0,001$). Беморлардаги оғрик исьтемом қилинган овқатга боғлиқ бўлиб, хамирли, ёғли овқатлардан сўнг кучайиши кузатилди. Ушбу беморларни текшириш давомида сурункали холецистит, ўт йўллари дискенезияси каби йўлдош касалликлар аниқланди. Биринчи гуруҳнинг 15,0%, иккинчи гуруҳнинг 32,7% эса қориндаги оғрик кучсиз, доимий симилловчи характерга эга бўлди ($\chi^2=3,7$ $P=0,053$). Бу беморларда оғрик исьтемом қилинган овқатга боғлиқ бўлмади.

Юкумли жараёни сурункалига ўтганлигини белгиловчи визуал маркерлар: телеангиоэктазия, пальмар эритема кузатув гуруҳларида мувофик равишда 15,0% ва 48,1% кузатилди ($\chi^2=11,07$ $P<0,001$).

Муҳокама

Олинган натижалар таҳлиliga кўра, кузатувдаги беморларимиз СВГВ билан касалланган репродуктив ёшдаги аёллар бўлиб, Урганч шаҳридаги аёлларнинг катта қисмини 38 ёшдан кичик ёшдаги аёллар ташкил қилди ($P<0,001$). Ҳамда Урганч шаҳридаги аёлларда сурункали инфекцион жараён асосан ўртача ва юқори фаолликда артралгик синдром, диспептик синдром, сариклик синдромининг устунлиги билан кечди. Тошкент шаҳридан фарқли равишда Урганч шаҳридаги аёлларда геморагик синдром белгилари кўпроқ хос бўлди. Иккинчи гуруҳ беморларида койка-кунлари биринчи гуруҳга нисбатан давомий бўлишига қарамасдан, ушбу қийматлар ўртасидаги фарқ статистик ишонарли бўлмади ($P>0,05$).

Давлетов С.Р. (2014) ўз тадқиқотларида Оролбўйи аҳолиси ўртасида асосий ташхисот мезонлари бўлган астеновегетатив, бронхообструктив, диспептик, холестатик, нефритик синдромларнинг учраш даражасини таҳлил қилди ҳамда Оролбўйи аҳолиси, айниқса аёллари ўртасида юқори нафас йўлари, ошқозон-ичак тракти, сийдик йўли, асаб тизими зарарланиш касалликларини учраш даражаси юқори эканлигини аниқлади.

Ҳақиқат ҳам, бизнинг тадқиқотимиздаги Урганч шаҳрида яшовчи аёлларнинг катта қисмида (75,0%) буйрак-тош касаллиги, ўт-тош касаллиги ва сурункали пиелонефрит, ошқозон-ичак трактининг сурункали касалликлари каби йўлдош касалликларни учраш даражаси Тошкент шаҳрида яшовчи аёллардан статистик ишонарли даражада юқорилиги аниқланди ($P<0,001$).

Аёллардаги мавжуд йўлдош касалликлари жигардаги сурункали жараён белгиларини яққоллашишига, узоқ вақт давомида сақланиб қолишига ҳамда жигардаги зарарланишни янада чуқурлашишига олиб келади.

Хулоса

Урганч шаҳридаги беморларни ўртача 38 ёшдан кичик бўлган аёллар ташкил қилиб, касаллик 75,0% ҳолатларда турли хил йўлдош касалликлар фонида, сурункали инфекцион жараёни ўртача ва юқори фаолликда артралгик, диспептик ва сариклик синдромлари устунлиги ҳамда 28,8% ҳолатларда геморрагик синдром белгиларини қўшилиши билан кечади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Давлетов С. Р. Проблема Арала и Приаралья: вчера и сегодня // Молодой ученый. — 2014. — №2. — С. 634-636.
2. Облокулов, А. Р., Аршова, Г. А., Тухтаев, А. А., Облокулов, А. А. (2007). Анализ заболеваемости вирусными гепатитами в Бухарской области республики Узбекистан. //Врач-аспирант, 20(5), 407-412.
3. Oblokulov A.R., Oblokulov Z.I., Elmuradova A.A., Farmanova M.A. Virologic response in the treatment of infection with antiviral drugs. //World Journal of Pharmaceutical Research. Volume 9, Issue 9, 87-92.
4. Oblokulov A.A, Oblokulov A.R, & Ergashov M.M. (2021). Clinical And Laboratory Criteria For Spontaneous Bacterial Peritonitis In Liver Cirrosis Of Viral Etiology. Central asian journal of medical and natural sciences, 2(1), 172-177. <https://doi.org/10.47494/cajmns.v2i1.99>
5. Abdurashid Rahimovich Oblokulov, Zilola Zohirovna Husenova, Maksudjon Muzaffarovich Ergashev. (2021). Procalcitonin as an Indicator of Antibacterial Therapy in Covid-19. //Annals of the Romanian Society for Cell Biology, Volume 25: Issue 3. 5220–5224

Қабул қилинган сана 09.02.2022



ТЕЧЕНИЕ ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН

Мирзакаримова Дильдора Баходировна

Андижанский государственный медицинский институт

✓ Резюме

Несмотря на достижения медицины и постоянное внедрение новых медицинских технологий с целью контроля над инфекционными процессами, вирусные гепатиты являются существенной причиной повышения заболеваемости и смертности. Во всем мире происходит рост заболеваемости этой нозологией, в том числе среди женщин фертильного возраста и беременных.

Ключевые слова: вирусные гепатиты, беременность, вакцинация, новорожденные, желтуха, гепатомегалия.

ПЕРИНАТАЛ ВИРУСЛИ ГЕПАТИТЛАРНИ ХОМИЛАДОРЛАРДА КЕЧИШИ

Мирзакаримова Д.Б.

Андижон давлат тиббиёт институти

✓ Резюме

Тиббиёт соҳасида эришилаётган ютуқлар, инфекциян жараёнларни назорат қилиш мақсадида янги тиббиёт технологияларини амалиётга тадбиқ этилишига қарамай, вирусли гепатитлар касалланишлар ва ўлим кўрсаткичларини сабабчиси бўлиб қолмоқда. Бутун дунёда ушбу касалликка чалинганлар сони, шу жумладан, тузғуқ ёшидаги аёллар ва ҳомиладорлар орасида ҳам юқорилигича қолмоқда.

Калит сўзлар: вирусли гепатитлар, ҳомиладорлик, вакцинация, сариқлик, гепатомегалия.

COURSE OF PERINATAL VIRAL HEPATITIS IN PREGNANT WOMEN

Mirzakarimova D.B.

Andijan State Medical Institute

✓ Resume

In spite of achievements of medicine and constant introduction new medical technology, viral hepatitis evidet reason increasing of the disease and deathrate. All over the world occurs growing of the disease this nosology, including amongst womans fertil age and pregnant.

Key words: viral hepatitis, pregnancy, vaccination, newborns, jaundice, hepatomegaly.

Актуальность

Во всем мире происходит рост заболеваемости вирусными гепатитами, в том числе среди женщин фертильного возраста и беременных [1,4]. Несмотря на достижения медицины и постоянное внедрение новых медицинских технологий с целью контроля над инфекционными процессами, вирусные гепатиты являются существенной причиной повышения заболеваемости и смертности. По мнению ученых, объединение беременности и гепатита приводит к повышению риска перинатальных потерь, осложнений течения родов и послеродового периода [2,3].

Гепатит В является реальной угрозой для жизни женщины, плода и новорожденного. Ухудшение состояния во второй половине беременности может осложниться острой печеночной недостаточностью с энцефалопатией и комой с высокой летальностью (она вне беременности составляет 0,4-2 %, а у беременных – в 3 раза выше) [2,5]. Гепатит В

отрицательно влияет на течение беременности. Ранний токсикоз возникает у 35 % женщин, гестоз – у 22 % (но не сложный). Преждевременными являются 38 % родов. Преждевременное прерывание беременности происходит в 3,5 раза чаще у беременных с репликативной формой гепатита, чем с интегративной. Особенность влияния гепатита С на течения гестационного процесса не доказано. Однако у носителей антител к гепатиту С частота преждевременных родов составляет 29 % (при 19 % в контрольной группе), а частота кесарева сечения достигла 42 % при 21 % в нарушении. У женщин – носителей гепатита С наблюдается статистически достоверное увеличение количества преэклампсий и продолжительности безводного промежутка (Latt N.C. ET AL., 2000). Единогласного мнения о влиянии вирусных гепатитов на течение беременности, родов и после родовой период нет. Несмотря на значительное количество исследований (Майер К.-П., 2001; Харченко Н.В. и другие, 2002), остаются неопределенными патогенетические факторы и механизмы нарушений функции жизненно важных органов, систем и комплекса «мать - плацента - плод» у женщин, которые болели или болеют вирусными гепатитами; не разработаны пути прогнозирования и методы профилактики осложнений у беременных и рожениц с острыми и хроническими гепатитами, поэтому показатели здоровья матери, плода и новорожденного остаются неизменно низкими в течение последних лет и заметно отрицательно влияют на частоту и структуру перинатальной заболеваемости. Рост числа инфицированных гепатитами В и С подтверждают актуальность проблемы.

Цель исследования: Усовершенствовать и оптимизировать систему врачебной помощи беременным женщинам, которые болели или болеют вирусными гепатитами на основании определения патогенетических факторов механизмов нарушений функции жизненно важных органов и систем беременной и их прогнозирования во время беременности и родов.

Материал и методы

Диагноз выставлен на основании данных анамнеза, эпидемиологических анализов, биохимических исследований крови матери и плода. Исследование крови на маркер вирусных гепатитов, УЗИ печени, селезенки. Нами обследовано 65 детей до 1 года жизни и их матери во время беременности.

Результат и обсуждения

Женщины во время беременности находились в перинатальном центре Андижанской области с диагнозом вирусный гепатит. Дети от этих матерей наблюдались до одного года.

Гепатит возникает в I и II триместрах беременности, вероятность заболевания новорожденных была невелика, но в III триместре - риск заболевания для потомства составлял 25-76%, рождались чаще всего недоношенными в состоянии гипоксии. У 25% детей в дальнейшем наблюдалось отставание в общем развитии и предрасположенность к различным заболеваниям. Характерным осложнением беременности явилась угроза ее прерывания (у 53%), преждевременные роды происходили у 36% рожениц. Послеродовые гнойно-септические заболевания учащены в связи с угнетением иммунного статуса не только за счет беременности, но и за счет гепатита, и активизации на этом фоне бактериальной микрофлоры.

У 12% детей был диагностирован гепатит С, у 14% - гепатит В, 10% - гепатиты А, D, Е не выявлены. Риск передачи HCV от матери к плоду ниже, чем при HBV и составляет 0,9%, особенно при высоком уровне виремии у матери.

Среди пациентов гепатит В диагностирован у 10 детей, матери которых перенесли во время беременности острый вирусный гепатит В с исходом выздоровления, у 8 диагностированных хронический HBV. Поводом направления в стационар 7% новорожденных был гепатолиенальный синдром, явления интоксикации, отставание в физическом развитии, изменения функции печени, почек, обнаружении HBsAg при обследовании в связи с наличием HBV-антигена у матери во время беременности. Желтуха выявлена у 7%, нарушение функции почек у 5%. Функциональные пробы печени изменены у 7%. При проведении УЗИ печени: у всех больных отмечено увеличение размеров, повышение эхогенности перенхимы.

Течение болезни было тяжелым у 15% новорожденных, среднетяжелым у 12%. Все новорожденные при рождении и на 5 день были обследованы биохимически и иммунологически на наличие антител HCV-вирус, HBV. 100% случаях на 5 день жизни у всех

новорожденных от матерей с HCV -вирусной инфекция сохранилась. Способ родоразрешения (через естественные родовые пути или кесарево сечение) не влиял на частоту перинатального инфицирования. Сразу после родов у 14% новорожденных от инфицированных HCV матерей в сыворотке крови обнаружены материнские антитела к HCV, проникающие через плаценту. У неинфицированных детей антитела исчезли в течение 1 года жизни.

Профилактику перинатального гепатита В рекомендовали проводить с помощью вакцинации новорожденных, чьи матери имеют вирус гепатита В. Для повышения эффективности проводимой вакцинации рекомендовали вводить вакцину в сочетании с гипериммунным гамма-глобулином против гепатита В.

С целью профилактики ВГ у новорожденных им в первые часы жизни был введен гипериммунный Т-глобулин или вакцина, при распространенности вирусоносительства в популяции 2% и более. Если у матери обнаружены HBsAg и HBeAg нужна сочетанная активная и пассивная иммунизация, поскольку риск инфицирования ребенка значительно возрастает. В районах с низким уровнем носительства HBsAg и HBeAg при наличии у большинства женщин носителей HBsAg антител HBeAg применение средств специфической профилактики ВГ у новорожденных нецелесообразно в связи с редким формированием у них персистирующей Hbs-антигемии.

Заключение

Отечественная плазменная вакцина против ВГ вызывает при 3-кратной аппликации образование анти-HBs у 80% детей, при этом результаты исследования свидетельствуют об эффективности вакцины в отношении профилактики HBs-антигеноносительства. Грудное вскармливание не прекращалось, поскольку практически крайне редко инфекция передается с молоком матери.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Возианова Ж.И., инфекционные и паразитарные болезни 2000. /Штинца, 1993.
2. М. И.Михайлов и соав. Показатели врождённого иммунитета у лиц из групп с высоким риском парентерального инфицирования вирусами гепатитов В и С. //Медицинские новости. – 2011. - №5.
3. М.К. Мамедов и соав. Иммунокомпрометация лиц из групп с высоким риском парентерального инфицирования вирусами гепатитов В и С: Механизмы формирования и клиничко-патогенетическое значение. //Журнал инфектологии 2012.
4. Шехман М.М., 2003 руководство по экстраенитально патологии у беременны. /М.: Медицина, 2003.
5. Feld J.J., Liang T.J., 2006. Иммунологические показатели при хронических гепатитах, обусловленных вирусами гепатитов В и С // Тез. Докл. Пятого Российского съезда врачей инфекционистов. - М., 2006.

Поступила 09.02.2022



БОРЬБА С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ (COVID-19) – КАК ПРИОРИТЕТНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

С.И. Улмасова, Ш.Ш. Шомансурова, И.А. Касимов

Ташкентский педиатрический медицинский институт

✓ Резюме

В условиях пандемии в стране приняты меры по охране и укреплению здоровья населения по трем направлениям: первичная, вторичная и третичная эпидемии. Первичные мероприятия (дезинфекция всех рынков и торговых объектов, общественных мест, общественного транспорта, промышленных предприятий и жилых домов); вторичная профилактика - раннее выявление заболевания (ИФА, ПЦР) и лечение по общепринятым стандартам; такие меры, как организация реабилитационной помощи третичным больным. Эпидемиологический анализ, проведенный Государственной службой здравоохранения, был дополнен медико-демографическими данными и информацией о деятельности общественных организаций среди населения.

Ключевые слова: коронавирусная инфекция, здоровье, профилактика, противоэпидемические мероприятия.

ЯНГИ КОРОНАВИРУС ИНФЕКЦИЯСИГА (COVID-19) ҚАРШИ КУРАШ ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ДАВЛАТ СИЁСАТИНИНГ УСТУВОР ЙЎНАЛИШИ СИФАТИДА

С.И. Улмасова, И.А. Касимов, Ш.Ш. Шомансурова

Тошкент педиатрия тиббиёт институти

✓ Резюме

Пандемия шароитида республикада аҳоли саломатлигини сақлаш ва мустаҳкамлаш борасида уч йўналишдаги: бирламчи, иккиламчи ва учламчи эпидемияга қарши чора-тадбирлар шакллантирилди. Бирламчи чора-тадбирлар (барча бозорлар ва савдо объектларини, жамоат жойларини, жамоат транспортини, ишлаб чиқариш корхоналарини ва уй жойларни дезинфекция қилиш); иккиламчи профилактика - касалликни эрта аниқлаш (ИФА, ПЦР) ва умум қабул қилинган стандартлар бўйича даволаш; учламчи-касалланиб ўтганларга реабилитация ёрдами таъкиллаштириш каби чора-тадбирларни ўз ичига олди. Давлат соғлиқни сақлаш хизмати томонидан ўтказилувчи эпидемиологик таҳлил тиббий-демографик маълумотлар ва аҳоли орасида нодавлат ташкилотларининг олиб бораётган фаолияти ҳақидаги маълумотлар билан тўлдирилиб борилди.

Калит сўзлар: коронавирусли инфекция, соғлиқни сақлаш, профилактика, эпидемияга қарши чора тадбирлар.

COMBATING THE NEW CORONAVIRUS INFECTION (COVID-19) AS A PRIORITY DIRECTION OF THE STATE POLICY OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Ulmasova S.I., Kasimov I.A., Shomansurova Sh.Sh.

Tashkent Pediatric Medical Institute

✓ **Resume**

In the context of a pandemic, primary, secondary and tertiary anti-epidemic measures to protect and improve the health of the population were formed in our republic. Primary measures (disinfection of all markets and retail facilities, public places, public transport, industrial enterprises and residential buildings); secondary prevention - early detection of the disease (EIA, PCR) and treatment according to generally accepted standards; tertiary included such measures as the organization of rehabilitation assistance to patients. The epidemiological analysis carried out by the State Health Service was supplemented by medical and demographic data and data from non-governmental organizations.

Key words: *Coronavirus infection, epidemiological signs, prevention, anti-epidemic measures*

Актуальность

Глобальная пандемия коронавирусной инфекции оказалась серьезным испытанием и огромной школой опыта для национальной системы здравоохранения нашей республики. Принятие верных и своевременных решений со стороны руководства страны стало решающим и дало эффективные результаты.

В Послании Олий Мажлису глава государства подчеркнул, что пандемия ещё раз показала – коренное реформирование первичного звена здравоохранения, службы скорой помощи, санитарно-эпидемиологической системы – является жизненной необходимостью. Кроме того, системное продолжение борьбы с пандемией COVID-19 останется в числе приоритетных задач в наступившем 2021 году.

Следует особо отметить, что в этот сложный период первостепенное внимание уделялось охране здоровья населения, помощи гражданам потерявшим работу, предпринимателям. В Республике был образован Антикризисный фонд, средства которого направляются на финансовую поддержку системы здравоохранения, социальной инфраструктуры, населения и предприятий.

За короткий срок в столице г.Ташкенте и областях республики было организовано около 30 тысяч лечебных койко-мест для инфицированных новой коронавирусной инфекцией. К борьбе с пандемией были привлечены свыше 200 тысяч медицинских работников, а также 150 иностранных высококвалифицированных врачей и специалистов из Южной Кореи, Китая, Германии и Российской Федерации. Приобретено дополнительно большое количество медоборудования (аппараты ИВЛ, диагностические тесты ПЦР и ИФА и др.) и машин скорой помощи. С учетом передовой зарубежной практики и наработанного отечественного опыта совершенствуются методики и тактика лечения больных коронавирусной инфекцией.

Первый случай заболевания COVID-19 в Узбекистане был зарегистрирован 15 марта 2020 года. Спустя 2 месяцев число зарегистрированных больных в республике превысило 2 тыс. Более 75% больных были успешно пролечены в инфекционных стационарах различных регионов страны и были отправлены на реабилитацию. Узбекистан одна из немногих стран мира, которая обошлась наиболее минимальными человеческими жертвами по коронавирусной инфекции (в мире от COVID-19 умерло более 2 млн человек) [3,8,11].

Учитывая высокую летальность, а также легко реализуемую передачу возбудителя, ведущую не просто к развитию заболевания, а к формированию манифестных форм, а также пандемический характер её распространения объясняет наблюдаемое во всем мире повышенное внимание к коронавирусной инфекции [5,6,12].

В возникшей ситуации стратегической задачей кадровой политики Узбекистана, от решения которой в значительной степени зависит успех основных направлений противоэпидемических работ против COVID-19, и подготовка и переподготовка медицинских кадров для всех уровней здравоохранения в области профилактики коронавирусной инфекции и системе противоэпидемических мероприятий [8,11,13].

Здесь важно отметить и совместные усилия Республики Узбекистан и ООН в сфере здравоохранения в рамках Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. Исторически важным документом явился Указ Президента «О комплексных мерах по коренному совершенствованию системы здравоохранения Республики Узбекистан» от 7 декабря 2018 года, в рамках которого принята Концепция развития системы здравоохранения Республики Узбекистан на 2019-2025 годы. В настоящее время, в условиях пандемии идет активная работа по формированию концептуально новой модели здравоохранения посредством успешной реализации Концепции, предусматривающей соответствующие цели, задачи и

основные направления. Документ разработан в соответствии с нормативно-правовыми актами нашей страны, регулирующими деятельность в сфере здравоохранения, а также международными договорами в области охраны здоровья населения в рамках региональной политики Здоровье-2020 и Целей устойчивого развития на период до 2030 года.

Настоящая пандемия показала, что все страны мира должны быть вовлечены, в той или иной степени, в реформирование своих национальных систем здравоохранения. Общепринятой стратегией оказалось укрепление местных (региональных) профилактических служб наряду с усиленным вниманием к медицинскому обслуживанию каждого конкретного человека (и лечению и профилактике). Лечащий персонал также должен быть обучен тому, как включить эту деятельность в повседневную практику.

Задачи национальной системы здравоохранения должны совмещать как клиническую помощь конкретному пациенту, так и организованную систему профилактики и лечения населения в целом.

В борьбе с пандемией, для укрепления и охраны здоровья населения Республики Узбекистан были активно задействованы: первичная профилактика, направленная на предотвращение болезни и причиняемого ею вреда. Эта деятельность должна быть направлена непосредственно на «хозяина», повышая его сопротивляемость «агенту». К мерам первичной профилактики относятся: обеззараживающие мероприятия (дезинфекция рынков, общественных мест, предприятий, служб быта, школ, детских садов и других воспитательных, образовательных и административных учреждений, жилых домов и транспорта).

Первичная профилактика должна включать также ориентировку врачей и других медработников на повседневную профилактическую (или превентивную) работу с пациентами: обязательное соблюдение правил личной гигиены (тщательное мытьё рук хозяйственным мылом в течение 20 секунд или обеззараживание другими спирт или хлор содержащими средствами, регулярное проветривание помещений, частая влажная уборка хлорсодержащими дезинфектантами, обязательное соблюдение общественной дистанции в 2 метра при общении с другими людьми, ношение защитных масок, очков и т.д.). Цель всякого врача в данный период – помочь пациентам осознать важность серьезного отношения к своему здоровью, внимания к первым признакам заболевания (повышение температуры, боль и першение в горле, насморк и т.д.). Работа врачей и других медработников заключается в том, чтобы предоставлять конкретному человеку и обществу в целом необходимую информацию для предотвращения риска развития заболевания.

Наиболее важной и действенной мерой по прерыванию развития эпидемического процесса коронавирусной инфекции явилось введение жёстких карантинных мероприятий или режима самоизоляции населения, благодаря которой были достигнуты позитивные результаты.

Вторичная профилактика, которая включает меры ранней диагностики и лечения заболевания, чтобы предотвратить осложнения или смерть больного. Диагноз коронавирусная инфекция следует подтвердить одним или несколькими лабораторными методами: выделением вируса, выявлением его Аг в клетках эпителия носа, определением титров специфических АТ методами ИФА и ПЦР.

Третичная профилактика ставит своей задачей максимально возможное восстановление функций организма после перенесенного заболевания и его осложнения. В республике каждый выписанный из стационара пациент проходит обязательную реабилитацию в специально созданных центрах реабилитационной помощи (в каждом регионе республики были сформированы специализированные центры реабилитации) 14 дней, где он получает необходимую квалифицированную восстановительную терапию (лекарства, диету, витаминотерапию, физиотерапию и вспомогательные службы) и отдых.

Определение целей профилактики от коронавирусной инфекции и пути их достижения должны включать как прямые методы, например вакцинация людей (интенсивные научные разработки по производству вакцин ведутся во многих странах мира), обеспечение населения информацией о путях и факторах передачи инфекции, ранняя диагностика и лечение, так и косвенные – защита отдельного человека через воздействие на все население, например, повышение норм контроля состояния окружающей среды, а также вести санитарно-просветительскую работу по вопросам личной гигиены, профилактической дезинфекции и т.п.

Базой для правильной организации контроля коронавирусной инфекции являются надежные эпидемиологические службы и система информации, которые распространяют её среди работников системы здравоохранения по всей стране. Это необходимо для того, чтобы

отслеживать ситуацию не только в районе заболевания, но и в других регионах мира. На национальном уровне необходимо получать регулярные отчеты об эпидемиологической обстановке во всех регионах страны.

Центральное требование к системе здравоохранения – сбор и распространение всем заинтересованным пользователям медицинских и гигиенических данных, связанных с риском распространения COVID-19. При этом для работников низового звена, поставляющих первичные данные об инфекции, чрезвычайно важно иметь обратную связь с органами здравоохранения более высокого уровня (района, города, области, республики) в виде сводных отчетов о ситуации в их районе по сравнению с другими и страной в целом. Эпидемиологический анализ, проводимый государственной службой здравоохранения, должен дополняться медико-демографическими данными и сведениями неправительственных организаций о положении дел в отдельных группах населения. Все эти материалы должны регулярно публиковаться и становиться доступными научным сотрудникам медицинских институтов как для научных, так и для учебных целей. Так как коронавирусные инфекции входят в перечень болезней, о которых врач обязан постоянно докладывать в национальные или местные органы здравоохранения по следующим параметрам: заразность, опасность заболевания, частота, смертность и др. Эпидемиологические службы и лаборатории здравоохранения республики осуществляют ежедневный надзор за состоянием здоровья населения, мониторинг коронавирусной инфекции, проверяют стандарты биохимических и вирусологических исследований в клинических лабораториях.

Следует отметить, что на современном этапе, отягощенном пандемией новой коронавирусной инфекции, приоритетными направлениями дальнейшего развития здравоохранения республики, определены совершенствованием законодательства, систем организации и управления, финансирования. Оказания медицинской помощи матерям и детям, повышение качества и доступности медицинской помощи, поддержка здорового образа жизни, профилактика и борьба с инфекционными и неинфекционными заболеваниями, развитие частного здравоохранения, государственно-частного партнерства и медицинского туризма, фармацевтической отрасли, формирование эффективной системы подготовки, переподготовки и повышения квалификации медицинских кадров, а также развития медицинской науки, широкое внедрение информационно-коммуникационных технологий и развитие «электронного здравоохранения».

Другим важным направлением стала политика цифровизации и модернизации системы здравоохранения Узбекистана. В целях дальнейшего повышения эффективности реформ, внедрение в сферу передовых и цифровых технологий, а также менеджмента качества, наиболее полного использования потенциала медицинских учреждений страны принято постановление главы государства «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы государственного управления сферой здравоохранения» от 2 октября 2020 года.

Также принят Указ Президента «О мерах по внедрению принципиально новых механизмов в деятельность учреждений первичной медико-санитарной помощи и дальнейшему повышению эффективности проводимых в системе здравоохранения реформ» от 12 ноября 2020 года. В рамках которого в 26 районах(городах) республики внедряется усовершенствованная служба медицинской профилактики и патронажа. В пунктах семейного врача, поликлиниках (в том числе многопрофильных центральных) вводится круглосуточное дежурство медработников исходя из численности населения и необходимости на местах. Уровень здоровья населения махалли, рост заболеваемости на закрепленной территории, обращения граждан за экстренной медпомощью, госпитализация населения и другие критерии устанавливаются в качестве показателей оценки эффективности работы семейного врача.

Заключения

Таким образом, пандемия COVID-19 показал, что, на современном этапе развития здравоохранения Узбекистана охрана здоровья граждан является неотъемлемым условием жизни общества, за уровень которого государство несет ответственность. При этом основными принципами охраны здоровья являются соблюдение прав человека и государственных гарантий, приоритет профилактических мер в области охраны здоровья, доступность медико-социальной помощи и социальная защищенность граждан в случае чрезвычайных ситуаций как пандемия коронавирусной инфекции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Львов Д.К., Альховский С.В., Колобухина Л.В., Бурцева Е.И. Этиология эпидемической вспышки COVID-19 в г. Ухань (провинция Хубэй, КНР), ассоциированной с вирусом 2019-nCoV: уроки эпидемии SARS-CoV // Вопросы вирусологии. 2020; 65 (1); стр. 6-15.
2. Колобухина Л.В., Львов Д.К. Коронавирусная инфекция, тяжелый острый респираторный синдром. В кн.: Львов Д.К., ред. Руководство по вирусологии. Вирусы и вирусные инфекции человека и животных. /М.: ЛША, 2013:588-92.
3. Касымов И.А., Шаджалилова М.С., Шомансурова Ш.Ш. Клинико-эпидемиологические особенности и профилактика коронавирусной инфекции. /Методическое руководство. Ташкент.2020. 16 стр.
4. Шкарин В.В., Ковалишена О.В., Чанышева Р.Ф., Сергеева А.В. и др. Клинико-эпидемиологические особенности новых полиэтиологичных вирусных инфекций. //Эпидемиология и Вакцинопрофилактика. №17 (4). 2018. 4-12 стр.
5. Малеев В.В. Проблемы инфекционной патологии на современном этапе. // Инфекционные болезни. 2015; 13 (2):5-9.
6. Никифоров В.В., Суранова Т.Г., Чернобровкина Т.Я., Янковская Я.Д. и др. Новая коронавирусная инфекция (COVID-19): клинико-эпидемиологические аспекты. //Архив внутренней медицины. М. №2. 2020. 11-17 стр.
7. Временные методические рекомендации. Профилактика, диагностика и лечение коронавирусной инфекции (COVID-19). /МЗ Российской Федерации. Версия 5. (08.04.2020)
8. Туйчиев Л.Н., Алматов Б.И., Матназарова Г.С. ва бошқалар. Коронавирус инфекциясининг этиологияси, эпидемиологияси, клиник хусусиятлари, даволаш ва олдини олиш чора-тадбирлари. /Услубий кўлланма. Тошкент. 2020. 35 бет.
9. Мурашко М.А., Попова А.Ю. Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19) Версия 1. /Временные методические рекомендации С.52.
10. Обзор нового коронавируса 2019 года (COVID-19), СДС, 1 февраля 2020 г. Источник контента: Национальный центр иммунизации и респираторных заболеваний (NCIRD), Отдел вирусных заболеваний; <https://www.cdc.gov/coronavirus/COVID-19/summary.html>.
11. Мусабаев Э.И., Рахимов Р.А., Шарапов Б.М. и др. Временные рекомендации по профилактике, диагностике и лечению новой коронавирусной инфекции 2019-nCoV. Ташкент. 2020.
12. Рекомендации ВОЗ для населения в связи с распространением нового коронавируса (2019-nCoV). www.who.int. Дата обращения 5 февраля 2020.
13. Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19) /Минздрав РФ. 2020.

Поступила 09.02.2022



СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ХАРАКТЕРА ТЕЧЕНИЯ И ИСХОДОВ БРУЦЕЛЛЕЗА И ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В С ФЕНОТИПОМ АЦЕТИЛИРОВАНИЯ

Г.А. Ибадова., Н.Э. Кадырова

Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников Министерство
Здравоохранение Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

✓ Резюме

Данная статья посвящена прогнозированию исходов некоторых инфекционных заболеваний (острый вирусный гепатит В и бруцеллёз). Для этого на базе клиники НИИЭМИЗ МЗ РУз за 2001-2018 годы проведено сравнительное-проспективное исследование у 178 больных с диагнозом бруцеллёз в возрасте от 19 до 79 лет и 25 детей с диагнозом острый вирусный гепатит В в возрасте от 5 до 15 лет. Установлена взаимосвязь между скоростью ацетилирования и различными формами и тяжестью болезни. Для медленных ацетиляторов характерно тяжелое пролонгированное течение болезни, с высокой частотой формирования затяжного и хронического инфекционного процесса в исходе ОВГВ и бруцеллёза по сравнению с БА, у которых преобладали острые формы с легким и среднетяжелым течением болезни.

Ключевые слова: сравнительное изучение взаимосвязи характера течения и исходов бруцеллеза, вирусный гепатит с фенотипом ацетилирования.

БРУЦЕЛЛЁЗ ВА ВИРУСЛИ ГЕПАТИТ В КЕЧИШИ ВА ТУГАЛЛИНИШ ОҚИБАТЛАРИНИ ФЕНОТИП АЦЕТИЛЛАНИШ БИЛАН БОҒЛИҚЛИГИНИ ҚИЁСИЙ ЎРГАНИШ

Г.А. Ибадова., Н.Э. Кадырова

Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги Тиббиёт ходимларининг касбий
малакасини ошириш маркази, Тошкент, Ўзбекистон

✓ Резюме

Ушбу мақола баъзи бир юқумли касалликлар тугалланиш оқибатларини башоратлашга бағишланган. Шу мақсадда ЎзР ССВ ЭМЮКИТИ нинг клиникасида 2001-2018йиллар оралигида 19 ёшдан 79 ёшгача бўлган 178 нафар бруцеллёз билан касалланган беморлар ҳамда 25 нафар вирусли гепатит В билан касалланган 5 ёшдан 15 ёшгача бўлган болаларда қиёсий-проспектив тадқиқот ўтказилди. Ацетилланиш тезлиги ва касалликнинг турли хил шакллари ва оғирлик даражаси билан боғлиқлиги ҳамда секин ацетилланишга касалликни оғир ва чўзилган шаклда кечиши ҳамда ТА дан фарқли равишда ЎВГВ ва бруцеллёзнинг чўзилган ва сурункали инфекцион жараён шаклланиш даражаси юқори эканлиги аниқланди.

Калит сўзлар: бруцеллёз ва вирусли гепатит В кечиши, касаллик оқибатларини фенотип ацетилланиш билан боғлиқлигини қиёсий ўрганиш.

COMPARATIVE STUDY OF RELATIONSHIP OF THE CHARACTER OF THE CURRENT AND OUTCOMES OF BRUCELLOSIS AND VIRAL HEPATITIS B WITH THE ACETYLATION PHENOTYPE

G.A. Ibadova, N.E. Kadyrova

Center for the Development of Professional Qualifications of Medical Workers Ministry of Health
of the Republic of Uzbekistan, Tashkent, Uzbekistan

✓ Resume

This article is devoted to predicting the outcomes of some infectious diseases (acute viral hepatitis B and brucellosis). For this on the basis of the clinic of the NIEMIZ of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan for 2001-2018, a comparatively prospective study was carried out in 178 patients with a diagnosis of brucellosis aged 19 to 79 years and 25 children with a diagnosis of acute viral hepatitis B ages 5 to 15. A relationship has been established between the rate of acetylation and various forms and severity of the disease. Slow acetylators are characterized by a severe prolonged course of the disease, with a high frequency of the formation of a protracted and chronic infectious process in the outcome of AVHB and brucellosis compared with BA, in which acute forms with mild and moderate disease prevailed.

Keywords: comparative study of the relationship between the nature of the course and outcomes of brucellosis, viral hepatitis with an acetylation phenotype.

Актуальность

Прогнозирование исходов некоторых инфекционных заболеваний у детей является основным вопросом для практических врачей-инфекционистов. Возможность предвидеть дальнейшее развитие болезни позволит предотвратить тяжелые осложнения [8]. Установлено, что предрасположенность к различным болезням связана с фенотипом ацетилирования. Особый интерес в этом плане представляет N-ацетилтрансфераза – фермент, преимущественно локализующийся в ткани печени и слизистой оболочке 12-перстной кишки и разрушающий ряд ксенобиотиков, содержащих аминокетильную группу [11]. Скорость процесса ацетилирования является генетически детерминированной, причем полиморфизм генов фермента N-ацетилтрансферазы приводит к метаболическому полиморфизму по бимодальному распределению (медленный и быстрый фенотипы ацетилирования) [6].

По литературным данным известно, что медленный тип N-ацетилирования (МА) характерен для ревматоидного артрита, системной красной волчанки [3], бронхиальной астмы [1], обструктивного бронхита, внебольничной пневмонии [4]. Тогда как, у быстрых ацетиляторов (БА) в 1,8 раз повышен риск развития рака толстой кишки, по сравнению с медленными ацетиляторами [10]. Быстрый тип ацетилирования характерен также для больных сахарным диабетом [9], для пациентов со спайочной болезнью, ангиной [5], нефропатиями [7], острым коронарным синдромом [2].

В этой связи, изучение закономерностей функционирования системы N-ацетилирования при инфекционных заболеваниях представляет несомненный интерес для клиники, поскольку будет способствовать прогнозированию исходов инфекционного процесса.

Цель исследования: определить зависимость характера течения и прогнозирования исходов некоторых инфекционных заболеваний (острый вирусный гепатит В и бруцеллез) от фенотипа ацетилирования.

Материал и методы

Проведено сравнительное - проспективное исследование в клинике научно-исследовательского института эпидемиологии, микробиологии и инфекционных заболеваний (НИИЭМИЗ) МЗ РУз 178 больных с бруцеллезом, в возрасте от 19 до 79 лет и у 25 детей с острым вирусным гепатитом В в возрасте от 7 до 14 лет, которые проходили стационарное лечение за период с 2001 по 2018 гг. ФА определен также у 42 здоровых взрослых аналогичного возраста (группа сравнения). Группы больных подбирали методом случайной выборки по мере их поступления в стационар.

Диагноз острый вирусный гепатит В и бруцеллез верифицирован на основании эпидемиологического анамнеза, анамнестических и клинических данных, лабораторных показателей и выявления возбудителя при ОВГВ путем серологического, при бруцеллезе бактериологического исследования.

Фенотип ацетилирования (ФА) определяли в моче по методу Brodi и Axelrod (1949) в модификации Попов Т.А. и Леоненко О.Б. (1977). В качестве тест - препарата использовали амидопирин (АП). Нагрузку АП проводили из расчета 6 мг/кг массы исследуемого организма и затем оценивали деметилирующую способность соответственно отношения количества 4-аминоантипирин (4-ААП) и N – ацетил – 4 – аминоантипирин (N-Ац ААП) в моче к введенному количеству АП. Содержание метаболитов АП в моче определяли колориметрическим методом, основанным на образовании ими с фенолом соединения типа

индофенола красного цвета в щелочной среде в присутствии феррицианида калия. Амидопирин давали утром натощак со стаканом кипяченой воды или сладкого чая, фруктового сока, молока, кефира; выделенную после 6 часов мочу собирали в чистую посуду. По истечении 1 ч после нагрузки можно было принимать пищу. Для определения основных метаболитов АП необходимы следующие реактивы: 1) 0,02% раствор фенола; 2) 1% раствор красной кровяной соли; 3) аммиачный буфер (рН 10,50-10,60); 4) 12,5% раствор трихлоруксусной кислоты; 5) 36% концентрированная соляная кислота удельный вес 1,17-1,19. И определяли содержание ацетилированного и неацетилированного АП к общему количеству препарата, оценивали активность ацетилирования. При этом использовали нижеуказанную формулу для определения скорости ацетилирования:

$$A = \Sigma \cdot K \cdot V$$

Σ – Экстинкция показателя спектрофотометра в нм.

K- коэффициент калибровочной кривой: $K_{4AAП} - 444,3$

$K_{N-Ац\ 4AAП} - 505,3$

V – Объем мочи

A – количество выделенного АП в мкг

$$x = \frac{A \cdot 100\%}{\text{Доза АП}}$$

Доза АП

(расчет производится для каждого из метаболитов отдельно)

$$N-Ац\ 4AAП + 4AAП = \text{общий показатель}$$

Показатель ниже 50% соответствует фенотипу МА, 50% и выше фенотипу БА.

Все результаты анализировались в программе Excel со статистической обработкой для абсолютных и относительных величин с применением методов медицинской статистики с учетом критериев Стьюдента и определением достоверности различий (P) сравниваемых показателей. Также с помощью онлайн калькулятора проведен расчет относительного риска с 95% доверительным интервалом, коэффициент сопряженности Пирсона (C) и χ^2 (<https://medstatistic.ru/calculators>)

Результат и обсуждения

Для достижения поставленной цели и решения задач нами обследованы 178 больных с диагнозом бруцеллёз в возрасте от 19 до 79 лет. В группе преобладали мужчины - 128 (71,9%), женщин было - 50 (28,1%). Средний возраст составил $38,3 \pm 0,58$ лет. При анализе возраста больных по классификации ВОЗ выявлено, что больных в возрасте от 19 до 39 лет – 56 (31,5%), 40-59 лет – 76 (42,7%), 60 - 79 лет - 46 (25,8%).

При анализе формы бруцеллёза по классификации Руднева выявлено, что острая форма болезни наблюдалась у 50 ($28,1 \pm 3,4\%$) больных, подострая форма также - у 50 ($28,1 \pm 3,4\%$), вторично хроническая форма - у 54 ($30,3 \pm 3,5\%$), первично-хроническая форма - у 12 ($6,7 \pm 1,9\%$) больных.

При анализе тяжести течения болезни выявлено, что у больных бруцеллёз протекал преимущественно в среднетяжелой форме (59,6%), менее характерно было тяжелое течение бруцеллёза (12,4%). Легкое течение бруцеллёза встречалось в 27,5% случаях.

При распределении больных по месту работы выявлено следующие: 41 больных были мясниками (23,0%), 40 (22,5%) – домохозяйками, 35 (19,7%) – фермерами, 28 (15,7%) – работали в различных профилях, 20 (11,2%) – были безработными, 14 (7,9%) – пенсионерами.

У больных бруцеллёз протекал с высокой температурой (92,3%), потливостью (96,6%), полилимфоаденопатией (58,6%), поражением крупных суставов (78,7%), спленомегалией (68,8%), гепатомегалией (81,4%), поражением нервной системы (97,9%). Продолжительность пребывания в стационаре составила в среднем $22,5 \pm 0,27$ дня.

При проведении анализа ФА, из 178 больных у 102 ($57,3 \pm 3,7\%$) выявлен быстрый (БА) и у 76 ($42,7 \pm 3,7\%$) медленный (МА) тип ацетилирования. Как видно по результатам исследования, при бруцеллёзе статистически достоверно преобладали БА по сравнению с МА ($P < 0,05$).

Чтобы определить промежуточный тип ацетилирования проведено тест при поступлении и перед выпиской из стационара, и сопоставив результаты обоих тестов, у больных с бруцеллёзом не выявлено промежуточный тип ацетилирования.

Для выявления предрасположенности БА к бруцеллёзу мы изучили тип ФА у 42 здоровых взрослых аналогичного возраста. По результатам теста у 15 (35,7±7,5%) выявлено БА, у 27 (64,3±7,5%) медленный тип ацетилирования. У здоровых и у больных с бруцеллёзом определили показатель относительного риска в сравнительном аспекте.

Относительный риск составляет 1,604 (ДИ от 2,454 до 1,048). Как видно из данных, люди с БА предрасположены к бруцеллёзу ($\chi^2=0,012$), однако, между типом ФА и восприимчивостью к заболеванию имеется слабая корреляционная связь ($C=0,168$) (таб. 1).

Таблица 1

Зависимость типа ФА с восприимчивостью к бруцеллёзу

	БА	МА	Всего	Относительный риск	Доверительный интервал 95%	Коэффициент сопряженности Пирсона (C)	χ^2
Больные	102	76	178	1,604	Верхняя граница – 2,454 Нижняя граница – 1,048	0.168 – слабая сила связи	0,012 или >0,05
Здоровые	15	27	42				
Всего	117	103	220				

При анализе пола и возраста больных в зависимости от типа ФА выявлено, что 51,4% больных с БА были мужского пола и 48,6% - женского пола ($P>0,05$). Средний возраст больных с БА составил 39,3±0,44. У МА распределение по полу составило 61,2% и 38,8% соответственно ($P>0,05$). Средний возраст у МА составил 38,7±0,53 лет. Как видно из данных между группами нет достоверных различий.

При анализе установлена зависимость формы бруцеллёза от ФА. У больных с БА, в основном, встречалась острая - 43 (42,2±4,9%) и подострая – 34 (33,3±4,7%) формы бруцеллёза, у МА - острая и подострая форма бруцеллёза соответственно составили 5,3±2,6% (4 больных) и 7,9±2,7% (6 больных) и эти различия были статистически достоверными ($P<0,01$). Для больных с МА более характерной была первично - хроническая 17 (22,4±4,8%) и вторично-хроническая форма – 49 (64,5±5,5%) бруцеллёза. У БА первично- и вторично-хроническая формы бруцеллёза встречались соответственно в 6,9±2,5% (7 больных) и 17,6±3,7% случаев (18 больных), что было значительно меньше по сравнению с МА ($P<0,01$) (рис.1).

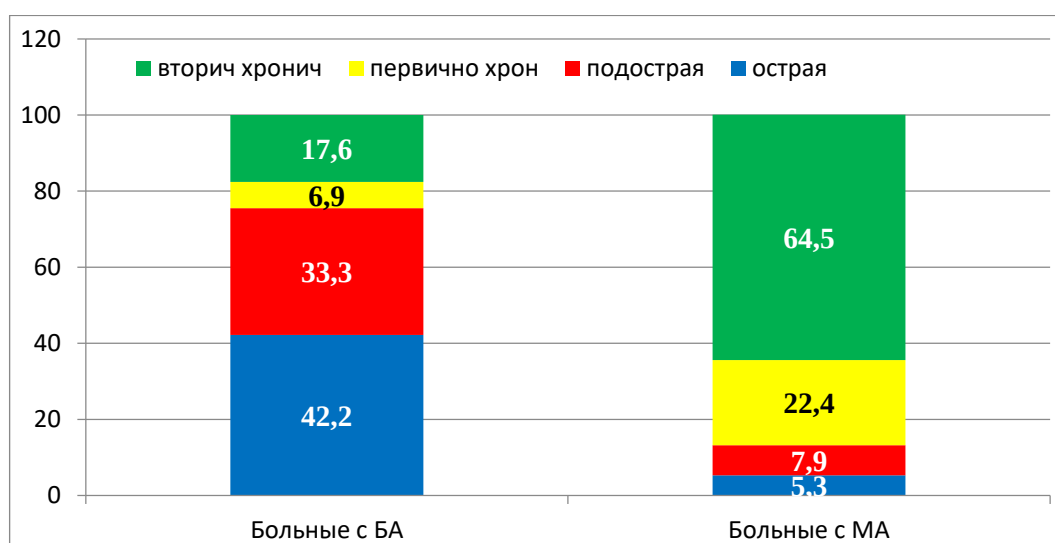


Рис. 1 Распределение больных по форме бруцеллёза в зависимости от типа ацетилирования (n=178)

У БА бруцеллёз протекал преимущественно в легкой - 36 (35,3±4,8%) и среднетяжелой форме - 63 (61,8±4,9%), только в 2,9±2,1% случаев (3 больных) было тяжелое течение болезни. У МА болезнь протекала в тяжелой форме - 19 (25,0±4,8%) и среднетяжелой - 44 (57,9±5,6%) больных, в 17,1±4,3% случаев (13 больных) было легкое течение бруцеллёза.

В своих исследованиях мы изучили частоту встречаемости и длительности основных клинических симптомов бруцеллёза в зависимости от типа ФА.

У обследованных больных бруцеллёз протекал с высокой частотой гепатоспленомегалии, лихородки, с поражением нервной системы и суставов, потливостью, наименьшей была частота лимфаденопатии(менее 60,0%).

Частота встречаемости основных клинических симптомов бруцеллёза не имела зависимости от типа ФА (рис. 2).

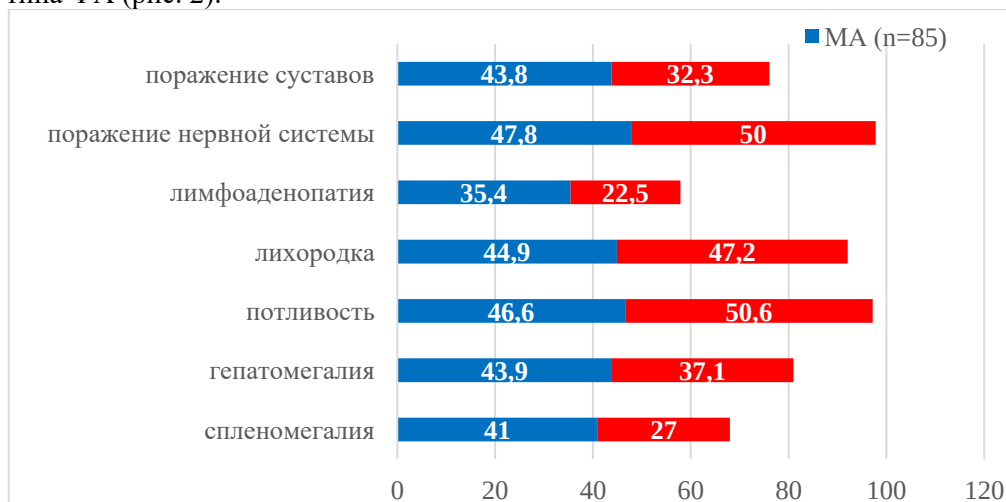


Рис 2. Частота клинических симптомов бруцеллёза у взрослых в зависимости от типа ФА (n=178)

При анализе длительности основных клинических симптомов бруцеллёза выявлено, что у МА продолжительность симптомов была большей по сравнению с БА, что отразилось на длительности пребывания в стационаре (28,7±5,1 и 15,8±3,9 койко-дней соответственно) ($P<0,05$).

При анализе ФА у больных с ОВГВ выявлено, что у 10 (40,0%) детей отмечалось БА и у 15 (60,0%) больных установлен МА тип. У больных с БА средний возраст детей составил 10,4±2,3 лет. Мальчиков было 6 (60,0%), девочек - 4 (40,0%). У всех больных с БА отмечалась острая желтушная форма болезни. У детей с МА средний возраст составил 9,7±1,9 лет, девочек было 5 (33,3%), мальчиков - 10 (66,7%). В этой группе у больных с МА, как и с БА отмечалась желтушная форма болезни в 100% случаев.

Таблица2

Продолжительность некоторых клинических симптомов ОВГВ у детей в зависимости от ФА (в днях, М±m)

Симптомы	БА n=10	МА, n=15	P
Слабость	11,8±1,1	14,2±1,09	>0,05
Вялость	8,2±0,96	8,5±0,7	>0,05
Плохой аппетит	7,6±0,93	10,8±1,14	<0,05
Тошнота	2,1±0,2	3,2±0,4	<0,05
Нарушения сна	3,8±0,86	4,2±0,5	>0,05
Желтушность кожи и слизистых оболочек	10,6±1,3	14,2±1,2	<0,05
Иктеричность склер и слизистых оболочек	12,75±1,08	16,3±1,14	<0,05
Вздутие живота	4,0±0,38	6,0±0,6	<0,01
Зуд кожи	8,2±0,88	10,8±1,0	<0,05
Обесцвеченный кал	6,2±0,5	8,6±1,02	<0,05
Койко-дни	15,9±0,78	18,9±0,77	<0,01

Примечание: P - достоверность различий между БА и МА

Как видно из представленных данных (таблица 2), у больных с МА продолжительность симптомов ОВГВ была большей, чем у детей с БА. Особенно это касалось таких показателей, как желтушность кожи и склер, ахолия кала, т.е. симптомов, характеризующих холестатические проявления.

Для определения характера исходов ОВГВ в зависимости от ФА проведена диспансеризация детей через 1, 3 и 6 месяцев после выписки из стационара. При диспансеризации исследованы клинические и биохимические анализы, проведена серодиагностика методом ИФА и определен ФА (через 1 месяц после выписки).

В результате исследования было отмечено что у 6 (21,4%) больных заболевание приняло затяжное течение. На протяжении 3 месяцев у этих больных отмечались повышенные биохимические показатели, преимущественно АЛТ, АСТ и имоловая проба. При анализе ФА выявлено, что из 6 больных с затяжным течением у 4 (66,6%) отмечалось МА, у 1 (16,7%) - БА и у 1 (16,7%) - промежуточный тип ФА. При клиническом анализе у всех больных отмечались слабость, вялость и бледность кожных покровов. Снижение аппетита установлено у 75,0% больных, субиктеричность склер – у 87,5%, вздутие живота - у 50,0%, боль в суставах - у 12,5%, боль или тяжесть в правом подреберье - у 25,0% больных.

Помимо ФА мы исследовали ряд клинико-anamnestических, лабораторных и иммунологических показателей с целью выявления возможных причин формирования затяжного течения ВГВ у детей. Затягивание ВГВ отмечено преимущественно у детей в возрастной группе 7-10 лет (87,5% больных), только 1 больной был в возрасте 13 лет.

У всех больных отмечалось наличие сопутствующих болезней, в том числе хронических заболеваний носоглотки, паразитарной инвазии, хронической патологии желудочно-кишечного тракта и т.д.

Исследование, проведенное через 6 месяцев после выписки из стационара, показало, что в четырех случаях у детей с МА отмечено сохранение, как активности инфекционного процесса, так и выявление HBsAg и HBeAg, свидетельствующих о хронизации основного заболевания.

Заключение

По результатам исследования установлено, что на современном этапе бруцеллёзом в основном болеют мужчины активного возраста.

Частота встречаемости различных ацетиляторных фенотипов характеризовалась преобладанием БА у больных с бруцеллёзом ($\chi^2=0,012$), относительный риск составлял 1,604 (ДИ от 2,454 до 1,048), однако, между типом ФА и восприимчивостью к заболеванию имела местослабая корреляционная связь ($C=0,168$). У больных с ОВГВ достоверно превалировало МА ($P<0,05$). У здоровых обследованных узбеков аналогичного возраста и пола статистическое достоверно превалировало МА (64,3%), а БА составило 35,7% ($P<0,05$). По литературным данным, соотношение между лицами со способностью к быстрому ацетилированию ("быстрые" ацетиляторы) и лицами со способностью к медленному ацетилированию ("медленные" ацетиляторы) у представителей разных рас различное [6]. Определение фенотипа ацетилирования служит в качестве фенотипического маркера и оценкой предрасположенности человека к заболеваниям, а также для прогнозирования их исходов и формировании осложнений [2,3].

Зависимость типа ФА от пола больных не выявлена и согласуется с литературными данными, что распределение МА и БА не зависит от пола, а формирование фенотипа заканчивается к шестимесячному возрасту [4].

По результатам исследования установлена взаимосвязь между скоростью ацетилирования и различными формами и тяжестью болезни. Не зависимо от болезни у больных с МА характерно было тяжелое пролонгированное течение с более частым формированием затяжного и хронического инфекционного процесса в исходе ОВГВ и бруцеллёза по сравнению с БА, для которых характерна острая форма, легкой или среднетяжелой степенью процесса.

Хусаинова и соавт. (2003) выявили, что у людей с МА медленно инактивируются и элиминируются из организма ксенобиотики, что приводит к накоплению субстратов ацетилирования. Известно, что процессы ацетилирования происходят, главным образом, в системе мононуклеарных фагоцитов; купферовских клетках печени, макрофагах селезенки, лимфоузлов кишечника, наиболее интенсивны они в лимфатических узлах [6;7]. По нашему мнению, накопление большого количества субстратов у МА ведет к снижению активности этих

органов и клеток, болезнь протекает тяжелее и пролонгированнее, с формированием хронического процесса чаще, чем у больных с БА.

Выводы

1. На современном этапе бруцеллёзом в основном болеют мужчины активного возраста.
2. Частота встречаемости различных ацетиляторных фенотипов характеризовалась преобладанием БА у больных с бруцеллёзом (χ^2 -0,012), относительный риск составлял 1,604 (ДИ от 2,454 до 1,048), однако, между типом ФА и восприимчивостью к заболеванию имела место слабая корреляционная связь ($C=0,168$). У больных с ОВГВ достоверно превалировало МА ($P<0,05$).
3. Установлена взаимосвязь между скоростью ацетилирования и различными формами и тяжестью болезни. Для медленных ацетиляторов характерно тяжелое пролонгированное течение болезни, с высокой частотой формирования затяжного и хронического инфекционного процесса в исходе ОВГВ и бруцеллёза по сравнению с БА, у которых преобладали острые формы с легким и среднетяжелым течением болезни.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бетанели Т.Ш. Ранняя выявление развития астматического статуса //cbio.ru - 2006.
2. Габидуллова Д.А., Симаков А.А. Особенности клинического течения нестабильной стенокардии у лиц с различным ацетиляторным фенотипом. //www.vestnik.rncrr.ru-2008
3. Габидуллова Д.А. Влияние фенотипа ацетилирования на клинику, прогноз, течение и лечение острого коронарного синдрома /Автореферат дисс, на соис. уч. ст. к.м.н.14.01.05 – кардиология. - Самара -2010 – 27с.
4. Дьяченко С.В. Роль фенотипа ацетилирования в прогнозировании болезни легких //www.cbio.ru- 2008.
5. Кравченко И.Э., Фазылов И.Х. Оценка активности метаболических ферментных систем у больных стрептококковыми ангинами и возможности фармакологической коррекции ксимедоном //Вестник современной клинической медицины 2013 том 6, вып.3. – С.8-12
6. Пирузян Л.А. Метаболический паспорт человека—основа новой стратегии в фармакологии //Вестник РАН. - Москва, 2004. - № 7.-С.610-618.
7. Соблирова Ж.Х., Харина Е.А. Быстрый тип ацетилирования - возможный маркер предрасположенности к заболеваниям органов мочевой системы //Журн. нефрология и диализ. - Москва 1999. -Т.1.-№ 1-2.-С.30-36.
8. Evanthia P.T., Victoria F.S., Ioannis N.P. An Overview of Chromatographic Analysis of Sulfonamides in Pharmaceutical Preparations and Biological Fluids. Current Pharmaceutical Analysis. 2010. - Vol.6. № 3. P.198-212.
9. Kiseleva T.A. Metabolicheskie fermented sistemy u bol'nyhsaharnym diabetom II tipaiih farmakologicheskaya korrekciya ksimedonom: /Avtoref. dis. ... kand.med. nauk -Kazan', 2007.19 s.
10. Nebert D.W. Ethnic and genetic differences in metabolism genes and risk of toxicity and cancer //Sci. Total. Environ. — 2001. — Vol. 274. — № 4. — P.93—102.
11. Sutaria S., Fleming E., Ma P. Nature Reviews. - //Drug Discovery. - 2009. - V.8. - N.4. - P. 279 - 286.

Поступила 09.02.2022



МИКРОФЛОРА ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ГЕНИТАЛИЙ

Одилова Гулноза Махсудовна

Самаркандский медицинский институт. Узбекистан

✓ Резюме

Воспалительные заболевания половых органов среди женщины широко распространены. Это связано с тем, что во влагалище у большинства женщин присутствуют множество различных микроорганизмов. Основой микрофлоры являются условно-патогенные бактерии. При снижении местного иммунитета, нарушенная микрофлора может проявлять патогенные свойства и вызывать процесс воспаления. Проведено обследование 219 больных с острыми и хроническими рецидивирующими воспалительными процессами внутренних гениталий. Микробиологических исследований показали, у 105 больных из гноя были выделены возбудители в монокультуре, у 77 женщин обнаружены микробные ассоциации, а посевы гноя от 37 больных на аэробную и анаэробную микрофлору оказались отрицательными при использовании набора избранных нами питательных сред.

Ключевые слова: заболевания, микрофлора, стафилококк, *St.epidermidis*, *St. Aureus*

MICROFLORA IN GENITAL INFLAMMATORY DISEASES

Odilova G.M.

Samarkand Medical Institute. Uzbekistan

✓ Resume

Inflammatory diseases of the genitals are widespread among women. This is due to the fact that many different microorganisms are present in the vagina of most women. The basis of microflora are conditionally pathogenic bacteria. With a decrease in local immunity, the disturbed microflora can exhibit pathogenic properties and cause the process of inflammation. A survey of 219 patients with acute and chronic recurrent inflammatory processes of the internal genitals was conducted. Microbiological studies have shown that pathogens in monoculture were isolated from pus in 105 patients, microbial associations were found in 77 women, and pus crops from 37 patients for aerobic and anaerobic microflora turned out to be negative when using a set of selected nutrient media.

Keywords: diseases, microflora, staphylococcus, *St. Epidermidis*, *St. Aureus*

ЖИНСИЙ АЪЗОЛАР ЯЛЛИГЛАНИШ КАСАЛЛИКЛАРИДА АНИҚЛАНГАН МИКРОФЛОРА

Одилова Гулноза Махсудовна

Самарқанд тиббиёт институти. Ўзбекистон

✓ Резюме

Аёллар орасида жинсий аъзоларнинг яллигланиш касалликлари кенг тарқалганлиги сабаби шундаки, аёлларнинг қин микрофлорасида шартли патоген бактериялар ҳам мавжуд. Маҳаллий иммунитетнинг пасайиши билан микрофлорада шартли патоген микроорганизмлар патогенлик хусусиятларни намоён қилиши ва яллигланиш жараёнини келтириб чиқариши мумкин. Ўткир ва сурункали қайталанувчи яллигланиш жараёнлари бўлган 219 нафар беморларда текширув ўтказилди. Микробиологик текширув натижасида 105 беморда олинган йирингли ажралмадан бир турга мансуб бўлган қўзғатувчи аниқланди. 77 аёлларда микроб уюшмалар аниқланди ва 37 беморнинг намунаси озуқа муҳитга экилган салбий натижани берди.

Калит сўзлар: касалликлар, микрофлора, стафилококк, *St.epidermidis*, *St. aureus*



Актуальность

Воспалительные заболевания половых органов среди женщины широко распространены [1]. Это связано с тем, что во влагалище у большинства женщин присутствуют множество различных микроорганизмов [2]. Основой микрофлоры являются условно-патогенные бактерии. При снижении местного иммунитета [3], нарушенная микрофлора может проявлять патогенные свойства и вызывать процесс воспаления [4].

За последние годы исследователи представили данные о возрастающей роли стафилококков [5], а также микроорганизмов кишечной группы и вирусов в этиологии воспалительных заболеваний гениталий [2,5].

Целью исследования явилось изучение микрофлоры при различных воспалительных заболеваниях половых органов у женщин, а также выяснение удельного веса стафилококков в этой патологии.

Материал и методы

С этой целью проведено обследование 219 больных с острыми и хроническими рецидивирующими воспалительными процессами внутренних гениталий. Исследование микрофлоры гноя и выделений больных проводили путем посева на серию питательных сред для обнаружения аэробных и анаэробных возбудителей инфекций. Выделенные культуры стафилококков подвергались детальному изучению.

Результат и обсуждение

Результаты микробиологических исследований показали, у 105 больных (48,2%) из гноя были выделены возбудители в монокультуре, у 77 женщин (35 %) обнаружены микробные ассоциации, а посевы гноя от 37 больных (16,8 %) на аэробную и анаэробную микрофлору оказались отрицательными при использовании набора избранных нами питательных сред.

Анализ микробных ассоциаций при исследовании гноя и выделений гинекологических больных показал, что участниками обычно были представители условно-патогенной микрофлоры,

Частота обнаружения различных видов микроорганизмов в исследуемом материале от больных воспалительными заболеваниями гениталий обнаруживались представители разных микробных видов. Наиболее часто, у 63 больных из 211 (29,87%), выделялись *St. epidermidis*, при этом у 39 больных — в монокультуре и у 25 в ассоциациях. У 38 больных были найдены *St. aureus* (18,5%), причем микробы этого вида с одинаковой частотой выделялись в монокультуре и в сочетании с другими видами.

В ассоциациях с *St. aureus* и *St. epidermidis* чаще всего обнаруживались кишечная палочка, энтерококки или грибы рода кандиды, а также одновременно — кишечная палочка и стрептококки.

В исследуемом материале от 41 больной были найдены *E. coli*, причем у 37 женщин — в чистой культуре. Энтерококки обнаружены у 43 больных, из них у 28 — в монокультуре. В ассоциациях обнаруживались зеленящие стрептококки и протеи. Гонококки, аэробные споровые палочки и ахромобактер были выделены от больных в чистой культуре, а дрожжеподобные грибы — только в ассоциациях.

Как правило, воспалительные процессы гениталий, при которых выявлены микробные ассоциации, носили затяжной и более тяжелый характер. Сравнительный анализ, сопоставления клинических форм заболевания с находками определенных микроорганизмов не выявили какой-либо закономерности. Для изучения биологических свойств обоих видов стафилококков, выделенных от гинекологических больных, исследовались коагулазная, лецитовителлазная, ДНК-азная, гемолитическая, лизоцимная активности, способность аэробно и анаэробно разлагать маннит, анаэробно ферментировать глюкозу и образовывать пигмент, чувствительность к антибиотикам.

Результаты изучения 38 культур, которые были отнесены *St. aureus*, показали, что 35 штаммов обладали коагулазной, лецитовителлазной и гемолитической активностью. Продуцировали 32 штамма, 28 оказались лизоцимоположительными и 31 штамм образовывал золотистый пигмент. К этому виду стафилококков были отнесены и 3 коагулазоотрицательных варианта, которые давали положительную ДНК-азную, гемолитическую, лецитовителлазную реакции, аэробно и анаэробно сбраживали сахара и обладали другими тестами патогенности. К виду *St. epidermidis* было отнесено 50 штаммов

стафилококков, которые не коагулировали плазму, не ферментировали аэробно и анаэробно маннит, разлагали глюкозу. При изучении других признаков оказалось, что из 50 культур *St. epidermidis* 18 штаммов образовывали пигмент, 9 — продуцировали лизоцим, 8 — лецитовителлазу, 4 — гемолизин и 3 — ДНК азу. Исследование показало, что только единичные культуры обладали отдельными тестами патогенности, однако даже при такой минимальной «вооруженности» эпидермальные стафилококки являлись возбудителями нагноительных процессов, так как выделялись в большом количестве и в монокультуре.

Все стафилококковые культуры были испытаны к 5 антибиотикам (цефазолину, неомицину, клиндамицину, цефуроксиму, цефпирону и цефатаксиму) методом стандартных дисков. При исследовании антибиотикограмм *St. aureus* оказалось, что 17 культур были чувствительными ко всем препаратам. Из 21 устойчивого штамма 20 были резистентными к цефазолину, 9 — к неомицину, 8 — к клиндамицину, по 1 4 штамма к цефазолину и цефатаксиму и 2 — к цефпирону. 12 культур оказались устойчивыми к 1 антибиотику, 3 штамма — к 2 и 3 — к 3 препаратам и только 2 штамма оказались устойчивыми ко всем изученным препаратам. Из 50 культур *St. epidermidis*, 13 были резистентные ко всем изученным препаратам, 26 оказались высокочувствительными ко всем антибиотикам. Антибиотикограммы остальных 11 были пестрыми и среди них тождественных штаммов не наблюдалось.

Выводы

Таким образом, обследование больных с воспалительными процессами гениталий показало, что эти заболевания являются полиэтиологическими и могут быть вызваны представителями различных микробных видов. Сравнительно большая частота находок *St. epidermidis*, особенно в чистой культуре, дает право считать стафилококки этого вида одним из наиболее часто встречающихся возбудителей патологических процессов данной локализации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гинекология учебник / ред. В. Е. Радзинский. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. — 1000 с
2. Баряева О.Е. Абдоминальный болевой синдром: учебное пособие / О. Е. Баряева ; ГБОУ ВПО ИГМУ Минздрава России. — Иркутск: ИГМУ, 2014. — 87 с
3. Гинекология. Национальное руководство: краткое издание / ред. Г. М. Савельева. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. — 704 с
4. Одилова Г.М., Юсупов М. И. Течение стафилококковых энтероколитов у детей раннего возраста. //Проблемы биологии и медицины. 5 (130); 2021: 158-159
5. Одилова Г.М., Шайкулов Х.Ш., Юсупов М.И. Клинико-бактериологическая характеристика стафилококковых диарей у детей грудного возраста. //Вестник врача № 4 (97) - 2020 70-72.

Поступила 09.02.2022



ГЕСТАЦИОН ҚАНДЛИ ДИАБЕТНИ ЭРТА ТАШХИСЛАШНИНГ БИОКИМЁВИЙ СКРИНИНГ ВА ПРОФИЛАКТИКАСИ

Г.К. Каримова, Г.А. Ихтиярова

Бухоро давлат тиббиёт институти

✓ Резюме

Тадқиқот натижаларнинг илмий аҳамияти ҳомиладорларда гестацион қандли диабет ривожланиши профилактикасининг патогенетик механизмларини аниқлашда клиник-метаболизм предикторлар ва биокимёвий-гормонал маркерларнинг ўзгариш мезонлари баҳолашга доир олинган назарий хулосалар билан баҳоланганлиги, ҳомиладорларнинг ушбу тоифасида ишлаб чиқилган профилактик терапиянинг самарадорлиги исботлангани ва тиббиёт соҳасидаги илмий тадқиқотларни такомиллаштиришга салмоқли ҳисса қўиши, олинган натижалар назарий ва амалий тиббиётда янги жиҳатларни аниқлаш имконини бериши билан изоҳланади.

Калит сўзлар: лептин, С-пептид, қандли диабети бўлган ҳомиладорлар, қондаги глюкоза, 25(ОН)Д.

РАННИЕ БИОХИМИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ И СКРИНИНГ ДИАГНОСТИКА ГЕСТАЦИОННОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА И ЕЁ ПРОФИЛАКТИКА

Г.К. Каримова, Г.А. Ихтиярова

Бухарский государственный медицинский институт.

✓ Резюме

Достоверность результатов исследования в развитии гестационного сахарного диабета, основанная на теоретическом подходе и методах, использованных в исследовании, методологической точности исследования, количестве пациентов и адекватном подборе материала, современности используемых методов, дополнительных клинико-anamnestических, биохимических, статистико-корреляционные методы исследования Специфика оценки местоположения биомаркеров основана на сопоставлении международного и отечественного опыта, выводе о том, что полученные результаты подтверждены компетентными органами.

Ключевые слова: лептин, С-пептид, беременные с сахарным диабетом, глюкоза в крови, 25(ОН)Д.

ASSESSMENT OF THE STATUS OF PREGNANT WOMEN WITH DIABETES MELLITUS INFECTED WITH COVID-19

G.K.Karimova, G.A.Ikhtiyarova

Bukhara State Medical Institute

✓ Resume

Reliability of the results of the study in the development of gestational diabetes mellitus, based on the theoretical approach and methods used in the study, methodological accuracy of the study, the number of patients and adequate selection of material, the modernity of the methods used, additional clinical and anamnestic, biochemical, statistical and correlation methods of research biomarkers is based on a comparison of international and domestic experience, the conclusion that the results obtained are confirmed by the competent authorities.

Key words: leptin, C-peptide, pregnant with diabetes, blood glucose, 25(ОН)Д.

Долзарблиги

Бутун дунёда гестацион қандли диабетнинг тарқалиши барқарор ўсиб бормокда. Турли мамлакатларнинг умумий аҳолисида ГҚД частотаси 1% дан 14% гача бўлиб, ўртача 7% ни ташкил қилади. Ушбу ўзгаришлар уни ташхислаш усулларидаги фарқларга боғлиқ ва муайян этник гуруҳларда 2-тоифа қандли диабет (ҚД2) тарқалиши билан бевосита боғлиқ [3,9].

2010-2016 йилларда ўтказилган НАРО тадқиқоти (Hiperгликемия and Advers Pregnancy Outcomes – Гипергликемия ва ҳомиладорликнинг салбий натижалари) ГҚД ташхиси учун қўлланиладиган мезонларнинг қайта кўриб чиқиши кераклигини кўрсатди. Шундай қилиб, кузатилган аёллар орасида ҳомиладорликнинг салбий натижалари, бу ҳозирги вақтда қабул қилинган ГҚД мезонидан сезиларли даражада пастроқ гликемия даражадан бошлаб тўғри мутаносиб равишда ошди [2,11]. ГҚДда таҳлиллар натижаларини талқин қилиш акушер-гинекологлар, умумий амалиёт шифокорлари томонидан амалга оширилади. Ҳомиладорлик даврида углевод алмашинувининг бузилиши сабабини эрта аниқлаш учун эндокринологнинг махсус маслаҳати талаб қилинмайди, аммо шунга қарамай, замонавий адабиёт маълумотларини ўрганиб чиқиб, ҳомиладорлик даврида углевод алмашинувининг бузилиши ташхисотида она ва бола учун энг самарали ва аниқ маълумот бера оладиган замонавий усулни танлаш лозим, деган хулосага келиш мумкин [12]. Инсулин резистентлиги ва ортиқча инсулин ишлаб чиқариш ўртасидаги мувозанат глюкоза гомеостази орқали таъминланади. Маълумки, ҳомиладорлик даврида гипергликемия бир неча сабабларга кўра юзага келади [5]. Европа акушерлик ва гинекология коллежи ва гестацион қандли диабетни ўрганиш гуруҳи аъзоларидан иборат бошқарув кўмитаси Европада ГҚД ташхиси учун ягона ташхис мезонларидан фойдаланиш бўйича таклифни ишлаб чиқди. Ҳомиладорликдан ташқари ҳолатларда, айниқса, юқори хавфли гуруҳларда диабетни ташхислаш мезонларидан фойдаланган ҳолда, ҳомиладорнинг биринчи пренатал ташрифида прегестацион диабет мавжудлигини аниқлаш учун скрининг ўтказиш таклиф қилинди. ГҚД ташхиси учун ЖССТ мезонларига мувофиқ 75 г глюкоза билан бир босқичли ёндашувдан фойдаланган ҳолда барча ҳомиладор аёллар учун ҳомиладорликнинг 24-ҳафтасида ёки ундан кейин гестацион гипергликемия скрининги ўтказиш тавсия этилади [7,8].

Муаллифларнинг фикрига кўра лептиннинг асосий вазифаси ёғ захиралари ҳамда овқат сарфи ва истеъмоли ўртасидаги мувозанатни таъминлашдир. Лептин икки хил таъсирга эга: у овқатланиш хатти-ҳаракатларини тормозлайди ва энергия алмашинувида ёғларнинг ёнишини рағбатлантиради [10]. Эндоген инсулин секрециясини тавсифловчи кўрсаткичлардан С-пептид баҳоланади. Проинсулин протеолизи маҳсулоти бўлган С-пептид инсулин билан комплекслар ҳосил бўлиши ёки С-пептид рецепторлари билан боғланиши туфайли унинг био-мавжудлигини ошириш орқали физиологик ва биокимёвий жараёнларни тартибга солади [1,6]. 25 (ОН) Д витамини Кальций-фосфат гомеостазида Д витаминининг молекуляр биологиясини тушуниш 1960-йилларнинг охиригача очилмаган эди. Ушбу муаммони ҳал қилишда Лунд Ж., ДеЛусларнинг тадқиқоти муҳим қадам бўлди, улар Д витамини метаболизмнинг босқичларини ўрганиб, унинг турли тўқималарда ядровий локализациясини исботладилар [4]. Шундай қилиб, адабиётларни ўрганиш орқали хулоса қилиб, шуни таъкидлаш керакки, этиология, эпидемиология, клиник кўриниш ва баъзи клиник лаборатор ва диагностик жиҳатлар, шунингдек ГҚД асоратлари ривожланган аёлларни бошқариш тактикаси масалалари яхши ёритилган бўлсада, бироқ, бир қатор қонуниятлар ва асосий ўзгаришлар ҳали ҳам етарли даражада ўрганилмаган.

Тадқиқод илмий мақсади: ГҚД келиб чиқиши мумкин бўлган хавфли гуруҳлар фонида субклиник диагностик мезонлари мавжудлигини тавсифловчи усуллар ишлаб чиқиш.

Материал ва усуллар

Белгиланган вазифаларни ҳал қилиш мақсадида анамнезида ГҚД бўлган 67 аёлнинг тиббий маълумотлари статистик йўл орқали таҳлил қилинди. Ҳомиладорликда ГҚД бўлган 68 нафар ҳомиладор ва таққослаш мақсадида 36 ҳомиладорлиги физиологик кечаётган аёллардан ташкил топди. Барча беморларни ягона схема бўйича ўрганиш мақсадида, биз шу ҳомиладорлик асорати кузатилган аёллар учун анкета картасини ишлаб чиқдик. Унга кўра, ушбу анкетада қуйидаги параметрлар: ҳаёт ва касаллик анамнезини ўрганиш, анъанавий лаборатория ва махсус тадқиқот усулларини қамраб олган. Шунингдек, лаборатория, биокимёвий, гормонал, ультратовуш, корреляцион ва статистик усуллар натижалари киритилган. Касалликнинг ташхиси қўшимча текширувлар натижасида аниқланди. Тадқиқот учун ҳомиладорлик вақтида

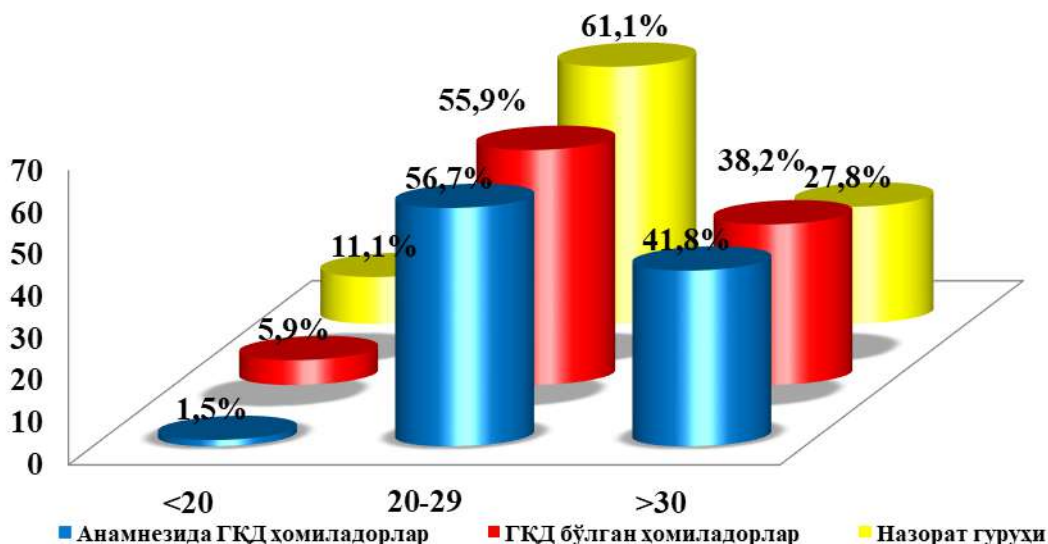
гипергликемия кузатилган ва қиёсий ташҳисот учун соғлом ҳомиладор аёллар танлаб олиниб, ушбу гуруҳлардаги аёлларда клиник ва лаборатория, ултратовуш текширув таҳлиллари ўтказилди.

Натижа ва таҳлиллар

Гестацион қандли диабет (ГҚД) – ҳомиладорликкача бўлган даврда қондаги қанд микдорининг ортиши қайд этилмаган аммо, ҳомиладорлик вақтида қондаги глюкозанинг ошиши билан намоён бўлишидир [14,15].

Олдимизга қўйган мақсадларимизни ҳал қилиш учун ГҚД асорати билан ҳомиладорликнинг 2-3 уч ойлигидаги 68 нафар ҳомиладор аёлнинг тиббий ҳужжатлари ўрганилди. Қонда гипергликемия бўлган аёлларнинг клиник-анамнестик маълумотлари ва репродуктив саломатлиги кўрсаткичлари таҳлил қилинди. Маълум бўлишича, 68 нафар ГҚД асорати бўлган ҳомиладор аёлларнинг таҳлил қилинган маълумотлари орасидан 68 тасида ҳам касаллик клиник-анамнестик (семизлик, йирик ҳомила, ҳомила антенатал ўлими, кўпсувлилик, ҳомила нуксони), инструментал ва диагностик маълумотлар (ултратовуш) асосида аниқланган.

Шунингдек, биз беморларнинг ёши ҳолатига ҳам алоҳида эътибор қаратдик. 1 - расмдан кўриниб турибдики, ГҚД билан касалланиш 20-29 ёшли ҳомиладорларда гестация ёши бўлганлиги ҳисобидан ГҚД билан касалланган ва анамнезида ГҚД бўлган ҳомиладорлар кўп қисми ташкил этди (56,7% ва 55,9%).



1- расм Ҳомиладорлар ёши кўрсаткичлари

30 ёш ва ундан катта ҳомиладорларимиз ГҚДли ҳомиладорларда 38,2% ни, анамнезида ГҚД бўлган ҳомиладорларда эса 41,8%дан иборат бўлди. Назорат гуруҳидаги соғлом ҳомиладорлар таққослаш мақсадида 20 ёш 11,1%ни, 20-29 ёш 61,1%ни ва 30 ёш 27,8 %ни ташкил этди.

Соматик, инфекцион ва яллиғланишли касалликлар гуруҳи этиологик омилларини аниқлаш мақсадида функционал ва микробиологик диагностика усуллариининг доимий равишда такомиллашиб бораётганига қарамай, уларнинг учраш тенденцияси сўнгги ўн йилликлар мобайнида доимий равишда юқори бўлиб келмоқда. Бунинг натижасида анамнезида ГҚД бўлган ҳомиладорлар 46% ни , ГҚД ли ҳомиладорлар 48% ва назорат гуруҳи 13,9% ни ташкил қилди. Гестацион қандли диабетли ҳомиладорлар орасида фақат 10 нафарида 14,7 % да COVID-19 инфекцияси тасдиқланган. TORCH инфекциянинг учраши даражаси анамнезида ГҚД кузатилганлар ва ГҚД ҳомиладорларда кузатилди (25,6 ва 19,4 %). Гепатитнинг турли типлари билан касалланиш даражаси анамнезида ГҚД билан касалланганларда 21,5%, ГҚД ли ҳомиладорларда 18% ни, назорат гуруҳидаги ҳомиладорларда 11,5%ни ташкил этиб, ушбу гуруҳлардаги ҳомиладорларнинг деярли барчасида болалигида гепатит А билан касаллангани маълум бўлди.

Шундай қилиб, олинган маълумотлардан келиб чиқиб шуни айтиш лозимки, ГҚДли ҳомиладор аёлларда эрта ривожланишида юқорида таъкидлаб ўтилган хавф омилларининг (семизлик, ортикча тана масса индекси, ирсияти, кўпсувлилик, айрим асоратланган акушерлик

анамнезлари, йирик ҳомила) ўрни муҳим аҳамиятга эга эканлигини кўрсатади. ГҚДни тасдиқлаш мақсадида тадқиқотимизнинг навбатдаги босқичларида хавф омиллари янада аниқроқ кўринишда аниқланди. Шундай қилиб, бизнинг тадқиқотларимиз шуни исботладики, семизлик, айниқса 3-даражали семизлик фонида ГҚД билан оғриган ҳомиладор аёлларда, қонда лептиннинг даражаси энг юқори бўлиб, айти пайтда ушбу контингентда нормогликемия эпизодлари кузатилади.

Гормон концентрациясининг умумий ёғ массасига тўғридан-тўғри пропорционаллиги жуда қизиқarli факт бўлди, яъни лептиннинг юқори миқдори ортиқча ёғ қатламларини кўрсатади, бу эса биз мутахассисларни гипертензив касалликлари бўлган ҳомиладор аёллар бўйича хавотирга солди, улар ГҚД билан касалланган 68 ҳомиладор аёллар орасида 23 тани ташкил этди. Бунга кўра ГҚД билан ташхисланган беморларда моддалар алмашинувидаги ёғлар концентрациясини бошқарувчи гормон лептиннинг ўртача $16,74 \pm 0,28$ нг/млни, назорат гуруҳимизда $7,9 \pm 0,32$ нг/млни ташкил этганлигини гувоҳи бўлдик.

Бизнинг тадқиқот гуруҳларимизда ГҚД билан оғриган оналардан туғилган болаларда 25 (ОН)Д витамини танқислигининг антенатал даврида кўрилган барча хавфсизлик профилактика чораларига қарамай, 17 аёлда катта тана вазни (4 кг дан ортиқ) болалар туғилди, бу эса келажакда ҳам оналар ҳам болаларнинг ўзларида ҚД ривожланиши хавфини юзага келтиради. Ушбу фикрларга асосланиб, биз ГҚД билан касалланган ҳомиладор аёлларнинг қонида 25 (ОН)Д витамини концентрациясини текшириб кўрдик ва у $24,7 \pm 0,43$ нг/мл ни ташкил этишини, соғлом аёлларда эса $32,3 \pm 1,4$ нг/мл ГҚД ли ҳомиладорлар гуруҳдаги ва назорат гуруҳидаги кўрсаткичлари орасидаги фарқнинг ишончлилик даражаси $p < 0,001$ яъни деярли 2 баравар кам эканлигини аниқладик. ГҚД билан оғриган 68 ҳомиладор аёлнинг 23 тасида қон глюкоза даражаси юқори бўлиб, $7,8$ ва $8,9$ ммол/л ни ташкил этди, бу ерда акушер-гинеколог ва эндокринолог мутахассислар томонидан инсулин, пархез орқали коррекция амалга оширилди ва С-пептид даражаси $1,6$ нг/мл гача пасая бошлади. С-пептид кўрсаткичи пасайишни бошлаганидан сўнг ҳомиланинг бачадон ичидаги ҳолатини баҳоланганда, ҳомила юрак қисқаришлари яхшилана бошлади, бачадон-плацента қон айланишининг қон оқими 1-в даражадан меъёрий ҳолатга қайтди ва бузилиш даражасисиз ҳолатга ёки 1-а даражасига ўтди. С-пептид тананинг меъёрий ишлаб чиқарилган инсулин билан тўйинганлигининг доимий константаси кўрсаткичи бўлиб, доим $2-2,5$ нг/мл оралиқдан кам бўлган. Фақатгина 13 ҳомиладор аёлда бу кўрсаткич $4,8$ дан $5,2$ нг/мл гача ўзгарган, чунки гестацион ҚД ҳар доим ҳам пархез белгилаш ва инсулинни тайинлаш билан тузатилиши мумкин эмас эди, чунки бу аёлларда 2 ва 3 даражали семириш ва бошланганига 45-76 кун бўлган гипертензив бузилишлар бор эди, қон томир оқими микроциркуляциясининг деярли сурункали бузилиши ҚДнинг кечилини қўзғатиши ёки оғирлаштириши мумкин. Барча С-пептид таҳлилига текширган ҳомиладорларимизни умумий ўртача ҳисблаганимизда ГҚД билан касалланган ҳомиладорларда $4,9 \pm 0,19$ нг/мл, соғлом ҳомиладорларимизда эса $1,9 \pm 0,14$ нг/мл эканлигини кўрсатди ($P < 0,001$).

Биз барча биокимёвий таҳлиллар ва очликдаги қон глюкозасини мунтазам ташхис усулларида киритдик, улар бошқа махсус таҳлиллардан ҳеч қандай кам бўлмаган ҳар қандай даволаш-профилактика муассасасида текширилиши мумкин, чунки бирламчи бўғинда оилавий шифокор ёки акушер-гинеколог фақат ушбу таҳлилларни амалга оширибгина углевод алмашинувининг дастлабки бузилишларини пайқаб олиши мумкин.

Ортиқча вазни (семизлик), метаболик синдромли, анамнезда йирик ҳомиланинг туғилиши ёки лептин, гомоцистеин, С-пептид, гликирланган гемоглобин миқдорининг юқори, 25(ОН)Д етишмовчилиги бўлган аёлларни ўз ичига олган ГҚД ривожланиши бўйича хавф гуруҳларини шакллантириб углевод алмашинуви бузилишини ўз вақтида тўхтатиш учун зарур шарт бўлиб хизмат қилиши мумкин.

Шундай қилиб, ҳомиладор аёлларда ГҚД мултифактор касаллик бўлиб ҳисобланади. Ҳомиладор аёлнинг ўзининг ҳақиқий ҳолатини, гестация кечувини ва ҳомиланинг бачадон ички ривожланишини тавсифловчи ташхис қўйишда юқоридаги текширув усуллариининг аҳамияти бекиёслиги исботланди.

Хулоса

Гестацион қандли диабет асорати бўлган аёлларда гликирланган гемоглабин (HbA1c)нинг 2-2,3 баравар ошиши, гормонал кўрсаткичлардан инсулинга резистентлигини С-пептид 92,4%, организмдаги фолат статусини баҳоловчи маркер гомоцистеиннинг 12% ошиши ва моддалар алмашинуви предиктори лептиннинг ўртача 65% га ошиши ($p < 0,001$) билан характерланади ва

бу лаборатор кўрсаткичлар гестацион қандли диабетнинг она ва ҳомилага салбий таъсиридан дарак бериб, бу кўрсаткичларига асосланиб ҳомиланинг ДФ ва ва инсулинга резистентиликни башорат қилинди.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Дерябина, Е.Г. Старая и новая концепции гестационного сахарного диабета: влияние на распространенность и перинатальные исходы / Е.Г.Дерябина // Сахарный диабет – пандемия XXI века: сборник тезисов VIII Всероссийского диабетологического Конгресса. - Москва, 2018 –С. 398.
2. Карапетян Т.Э. Генитальные микоплазмы и исходы беременности / Т.Э. Карапетян, В.В. Муравьева, А.С. Анкирская // Проблемы репродукции. - 2012. № 3. - С. 88-93.
3. Gulrukh K. Karimova. Early biochemical markers and screening diagnosis of Gestational diabetes mellitus and its prevention during pandemic period / Gulrukh K. Karimova., Gulchekhra A.Ikhtiyarova., Nigora Kh.Muminova. // Journal of Natural Remedies -2021.- №1(1). -Volume 22, - ISSN:2320-3358, ISSN:0972-5547–P. 17-26.
4. Gulrux K. Karimova. An individual approach to the management of gestational diabetes /Gulrux K. Karimova., Nilufar O. Navruzova., Shahodat N. Nurilloeva. //European Journal of Molecular & Clinical Medicine-2020.-№02. -Volume 07, - ISSN 2515-8260–P. 6284-6291.
5. Ikhtiyarova, G.A. Causes of fetal loss syndrome at different gestation times / Ikhtiyarova G.A., Iroda Tosheva, Nargiza Nasrullayeva // Asian Journal of Research. - 2017. - № 3 (3). - P.32-41.
6. Ихтиярова Г.А. Дифференциальные методы прерывание беременности у женщин с антенатальной гибели плода вразличные сроки гестации /Ихтиярова Г.А. /Дис.док.мед.наук.- 2019. С- 209.
7. Ixtiyarova G.A., Shodiyev B.V., Kurbanova Z. Sh., Rozikova D.Q., Diagnosis and preparation of women with low ovarian reserve for assisted reproductive technology //New Day in Medicine 2(30)2020 123-127 <https://cutt.ly/kcQb3bU>
8. Karimova G.K., Ikhtiyarova G.A., Navruzova N.O., New approaches to diagnosing gestational diabetes //New Day in Medicine 1(29)2020 217-219 <https://cutt.ly/jvCanF3>
9. Муминова Н.Х. Профилактика гнойно-септических осложнений в послеродовом периоде/ Муминова Н.Х. // Эксперимент в хирургии и онкологии.-2019.-С. 56-59
10. Наврузова, Н.О. Современные диагностические методы для раннего выявления заболеваний шейки матки / Н.О. Наврузова, Г.А. Ихтиярова, Г.К. Каримова, У.О. Наврузова, И.Б. Шукуров, Х.И. Аманова // Вестник врача. - 2019. - №4. - С. 77-82.
11. Худойдодова С.Г., Фарманова М.А. Внутриутробные инфекции и их клиничко-неврологические проявления у детей раннего возраста //Достижения науки и образования. – 2020. № 5 (59). - С. 60-62
12. Наврузова, Н.О. Современные подходы к диагностике патологии шейки матки / Н.О. Наврузова, Г.К. Каримова, Г.А. Ихтиярова // Спорт и медицина. - 2020. - № 1. - С. 74-77.

Қабул қилинган сана 09.02.2022



ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ ИММУННОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ АНКИЛОЗИРУЮЩИМ СПОНДИЛОАРТРИТОМ ПОСЛЕ ПЕРЕНОСЕННОГО COVID-19

Абдурахманова Наргиза Мирза-Бахтиярхоновна

Ташкентская медицинская академия

✓ Резюме

В статье представлены данные собственных исследований посвященных изучению состояния иммунного статуса у больных анкилозирующим спондилоартритом, перенесших COVID-19. У больных была исследована развернутая иммунограмма, а так же шкалы активности заболевания. По результатам исследований было выявлено резкое угнетение клеточного звена иммунной системы у больных с анкилозирующим спондилоартритом перенесших COVID-19, по сравнению с группой не болевших коронавирусной инфекцией.

Ключевые слова: иммунный статус, COVID-19, анкилозирующий спондилоартрит.

PECULIARITIES OF IMMUNE STATUS IN PATIENTS WITH ANKYLOSING SPONDYLOARTHRITIS AFTER COVID-19

Abdurakhmanova N.M.

Tashkent Medical Academy

✓ Resume

The article presents data from our own studies on the study of the state of the immune status in patients with ankylosing spondylitis who had COVID-19. In patients, a detailed immunogram was studied, as well as scales of disease activity. According to the results of the research, a sharp suppression of the cellular link of the immune system was revealed in patients with ankylosing spondylitis who underwent COVID-19, compared with the group without caronavirus infection.

Keywords: immune status, COVID-19, ankylosing spondylitis

COVID-19 ЎТКАЗГАН АНКИЛОЗЛОВЧИ СПОНДИЛОАРТРИТГА ЧАЛИНГАН БЕМОРЛАРНИНГ ИММУН СТАТУСИНИНГ ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ

Абдурахманова Н.М.

Тошкент тиббиёт академияси

✓ Резюме

Мақолада анкилозловчи спондилоартритли COVID-19 ўтказган беморларнинг иммун статусини ўрганиш бўйича ўз тадқиқотимиз натижалари келтирилган. Тадқиқотда беморларнинг кенгайтирилган иммунограммаси ҳамда касаллик фаоллигини белгиловчи шкалалар ўрганилди. Тадқиқот натижасига кўра, COVID-19 ўтказган анкилозловчи спондилоартритли беморларда коронавирус инфекцияси билан қассаланмаган гуруҳга нисбатан ҳужайравий иммунитет занжирининг кескин пасайганлиги аниқланди.

Калит сўзлар: иммун статус, COVID-19, анкилозловчи спондилоартрит.

Актуальность

COVID-19 давший началу пандемии в 2020 году охватил практически все страны мира и по данным университета имени Джона Хопкинса число заболевших на сегодняшний день, уже превысило 458 миллионов, а число смертей свыше 6,0 миллионов человек по всей планете (www.origincoronavirus.jhu.edu). Болезнь характеризуется не только поражением легких, но и



вовлечением в патологический процесс других органов и систем организма, включая костно-суставную систему [3,6,7].

Анкилозирующий спондилит (АС) - это хроническое аутоиммунное воспалительное ревматическое заболевание, которое в основном поражает осевой скелет и характеризуется воспалительной болью в спине и поражением периферических суставов [5,8]. АС, имея аутоиммунную природу характеризуется наличием иммунологических сдвигов [1,10]. Учитывая этот факт многие ученые пришли к выводу, что при COVID-19 имеет место нарушенного иммунного ответа, а изучение иммунного статуса у больных АС перенесших коронавирусную инфекцию вызывает определенный интерес.

Цель исследования: изучение состояния иммунного статуса у больных с АС, перенесших COVID-19.

Материал и методы

В период с 2020-2022 года в 3- городской клинической больницы города Ташкента и Многопрофильной клиники Ташкенской медицинской академии были обследованы 142 больных с диагнозом (АС). Контрольной группой послужили 30 здоровых добровольцев соответствующего среднего возраста. Диагноз АС был поставлен согласно модифицированным Нью-Йоркским критериям диагностики АС. Больные были разделены на две группы: I группа- 57 больных с АС перенесших COVID-19 и II группа 85 больных, с АС в анамнезе которых не было перенесенной инфекции COVID-19. Средний возраст больных I группы составил $34,2 \pm 2,4$ лет и II группы $37,5 \pm 4,3$ лет. Активность заболевания изучали с помощью шкал BASDAI и ASDAS, болевой синдром оценивался с помощью визуальной аналоговой шкалы (ВАШ). Всем больным были проведены углубленные клинико-лабораторные, иммунологические исследования. Все больные прошли ПЦР, а так же ИХЛА исследования на наличие антител к COVID-19.

Статистическая обработка результатов исследования проводилась с применением прикладных программ Microsoft Office Excel 2013, «Статистика» на персональном компьютере.

Результат и обсуждения

Клинические исследования показали, что большинство больных АС перенесли COVID-19 бессимптомно или малосимптомно с легкой или средней формой заболевания, при этом не один больной не получал вакцинацию против коронавирусной инфекции из-за относительного противопоказания по поводу АС. Исследования обеих групп показало наличие как аксиальной, так и периферической формы поражения суставов.

Основными жалобами больных в обеих группах были такие, как утренняя скованность, которая наблюдалась у 81,8% больных в обеих группах боли в спине отмечали 91,5% больных I и 74,3% больных II группы; припухлость суставов у 67,8% I группы, у 56,5% II группы.

Исследование интенсивности болевого синдрома по ВАШ составило $8,2 \pm 1,9$ в I группе и $6,9 \pm 1,6$ во II группе ($p < 0,05$). Изучение активности АС с помощью шкалы BASDAI показало высокий уровень $6,1 \pm 1,2$ баллов в I группе и средний $4,7 \pm 1,8$ баллов во II группе ($p < 0,05$). А изучение активности по шкале ASDAS показало высокий уровень активности $4,9 \pm 0,8$ баллов в I группе и средней - $2,9 \pm 0,5$ баллов ($p < 0,05$) во II группе, что говорит о очень высокой активности патологического процесса I группы и высокой активности во II группе.

Сравнение иммунного статуса двух групп позволило выявить существенные различия в CD молекулярных рецепторов иммунной системы (Таб. 1.). При изучении клеточного звена иммунитета было выявлено значительное снижение CD3+ в группе I ($45,7 \pm 9,3\%$, $490,8 \pm 48,1$ мкл) по сравнению с группой II ($54,3 \pm 5,7\%$, $712,4 \pm 54,4$ мкл), а также со здоровыми лицами ($59,8 \pm 2,5\%$, $1231,7 \pm 89,3$ мкл) ($p < 0,05$). CD4 был достоверно ($p < 0,05$) снижен в обеих группах ($23,4 \pm 1,9\%$, $378,6 \pm 46,1$ мкл и $27,2 \pm 2,2\%$, $456,4 \pm 35,5$ соответственно) по сравнению с контрольной группой ($36,7 \pm 3,1\%$, $687,4 \pm 65,2$ мкл). При исследовании количество CD8 было отмечено достоверное снижение ($p < 0,05$) в группе I ($17,1 \pm 1,6\%$, $264 \pm 22,4$ мкл) по сравнению с группой II ($23,7 \pm 2,4\%$, $338 \pm 33,2$ мкл) и контрольной группой ($26,4 \pm 2,1\%$, $521,8 \pm 58,2$ мкл). При рассмотрении CD16 было обнаружено повышение их числа в группе I ($23,2 \pm 2,7\%$) по сравнению ($p < 0,05$) с контрольной группой ($16,2 \pm 1,5\%$), при этом уровень CD20 оставался в пределах нормы в обеих группах ($19,5 \pm 2,01\%$, $290,7 \pm 35,6$ мкл и $21,2 \pm 2,4\%$, $380,4 \pm 40,8$ мкл соответственно). Уровень CD38 и CD95 так же отличался и был повышен ($p < 0,05$) в первой группе ($35,1 \pm 3,1$ и $28,5 \pm 2,7$ соответственно) по сравнению с группой II ($27,9 \pm 2,7\%$ и $23,1 \pm 1,9\%$ соответственно) и контрольной группой ($21,4 \pm 1,9\%$ и $18,7 \pm 1,4$ соответственно). А индекс иммунорегуляции CD4/CD8 (ИРИ) был понижен в группе I ($1,1 \pm 0,8$) по сравнению с группой II ($1,5 \pm 0,5$) ($p < 0,05$).

Таблица 1

Показатели клеточного звена иммунитета в исследуемых группах.

Показатель	Группа I	Группа II	Контрольная группа
CD3+, %	45,7±9,3*	54,3±5,7	59,8±2,5
CD3+, мкл	490,8±48,1*	712,4±54,4	1231,7±89,3
CD4+, %	23,4±1,9*	27,2±2,2*	36,7±3,1
CD4+, мкл	378,6±46,1*	456,4±35,5*	687,4±65,2
CD8+, %	17,1±1,6*	23,7±2,4	26,4±2,1
CD8+, мкл	264±22,4*	348±33,2	521,8±58,2
CD16+, %	23,2±2,7*	19,5±1,8	16,2±1,5
CD20+, %	19,5±2,01	21,2±2,4	23,1±2,8
CD20+, мкл	290,7±35,6	380,4±40,8	350,9±38,3
CD38+, %	35,1±3,1*	27,9±2,7	21,4±1,9
CD95+, %	28,5±2,7*	23,1±1,9	18,7±1,4
ИРИ (CD4/CD8)	1,1±0,8*	1,5±0,5	1,8±0,7

* $P < 0.05$ по сравнению с контрольной группой.

Таблица 2

Показатели гуморального иммунитета в исследуемых группах

Показатель	Группа I	Группа II	Контрольная группа
Ig G, г/л	17,49±1,25	14,58±0,99	10,7±0,73
Ig A, г/л	5,2±1,5	3,01±1,2	2,8±0,95
Ig M, г/л	4,67±1,82	2,23±0,76	2,1±0,7
ЦИК Ig G, г/л	41,1±5,6	21,8±3,2	18,6±2,4
ЦИК Ig M, г/л	15,1±1,7	12,3±1,02	10,5±1,3

Изучении гуморального звена иммунной системы (табл.2) показало повышение IgG в обеих группах (17,49±1,25 г/л и 14,58±0,99 г/л соответственно). IgM был повышен в группе I (4,67±1,82 г/л) и был в пределах нормальных показателей в группе II ($p < 0,05$). IgA был повышен в I группе и составил 4,67±1,82 г/л ($p < 0,05$), при нормальных значениях во II группе (2,23±0,76 г/л). Циркулирующие иммунные комплексы (ЦИК) связанные с IgM были в пределах нормы (15,1±1,7 у.е. и 12,3±1,02 у.е. соответственно) в обеих группах и ЦИК связанные с IgG были незначительно повышены в первой группе (41,1±3,5 у.е.), при нормальных показателях во II группе ($p < 0,05$).

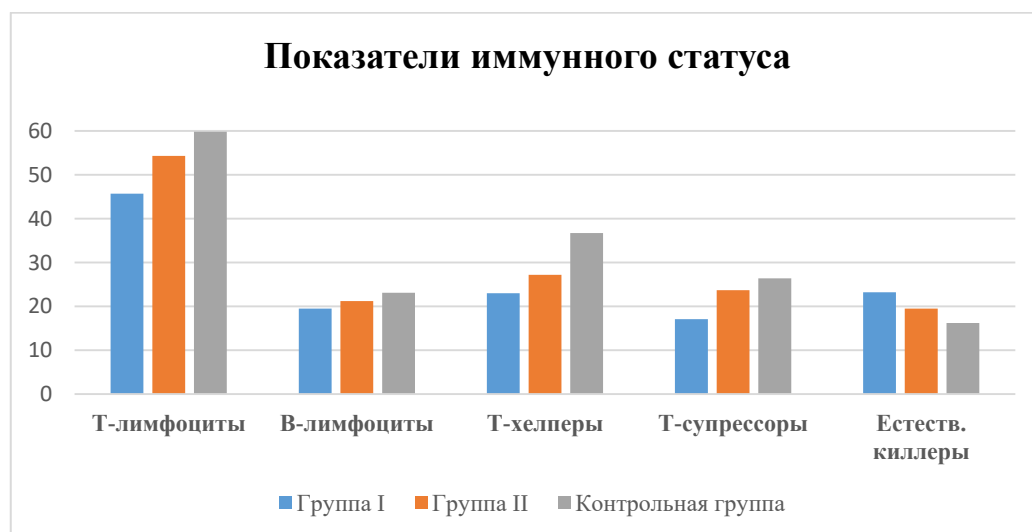


Рис.1. Показатели иммунного статуса в исследуемых группах.

Как видно из рис.1 в группе I и группе II был достоверно снижен как общий пул Т лимфоцитов, так и их субпопуляции - Т хелперов и Т-супрессоров по сравнению с контрольной группой. При этом В-лимфоциты были в пределах нормы во всех группах. Естественные киллеры были достоверно повышены в группе I по сравнению с группой II ($p < 0,05$).

Обсуждение: Результаты нашего исследования показали значительные сдвиги в иммунном статусе пациентов которые были обусловлены как основной патологией (АС), так и перенесенной коронавирусной инфекцией.

Выявлено выраженное угнетение Т-клеточного иммунитета, что проявляется снижением общего количества Т-лимфоцитов, Т-хелперов и Т-супрессоров с активацией естественных киллеров и сохранением В-клеточного звена иммунитета. По данным различных авторов при заболевании COVID-19 характерно уменьшение естественных киллеров почти вдвое [2, 4], но в нашем исследовании обнаружено обратное явление и повышение их количества по сравнению с группой не болевшей коронавирусной инфекцией.

При исследовании гуморального звена иммунной системы выявлено повышение IgG в обеих группах, что и характерно для АС, но помимо этого после перенесенного COVID-19 наблюдается небольшое повышение IgA, IgM что согласуется с работами зарубежных авторов [4,5,9,10].

Выводы

1. Таким образом, анализ иммунного статуса больных АС, перенесших COVID-19 показал разнообразные изменения на уровне как клеточного, так и гуморального звеньев иммунной системы.
2. Обнаружено ослабление Т – клеточного иммунитета которое проявлялась снижением общего количество Т лимфоцитов и их субпопуляций.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ахмедов ХС. Особенности состояния иммунного статуса при ревматоидном артрите в зависимости от климатогеографических и экологических зон Узбекистана. //Научно-практическая ревматология. 2016;54(2):183-186.
2. Курлаева Л. В., Степанова К. Б., Степанова Т. Ф., Кальгина Г. А., Григорьева С. А., Панина Ц. А., Сидоренко О. Н., Сияуткина О. Н., Семенюк Е. Н. 2020. Предварительные итоги изучения основных показателей иммунной системы у пациентов с новой коронавирусной инфекцией COVID-19. COVID19- PREPRINTS.MICROBE.RU. <https://doi.org/10.21055/preprints-3111792>
3. Abdurakhmanova N.M. High concentration of tumor necrosis factor in ankylosing spondylitis patients after COVID-19. //British medical journal. Volume 1, No.1.1, January 2022
4. Barnes B.J. et al. Targeting potential drivers of COVID-19: neutrophil extracellular traps, //J. Exp. Med. 2020; 217 (6): e20200652. DOI: 10.1084/jem.20200652.
5. Duan Z. et al. The immune dysfunction in ankylosing spondylitis patients. //BioScience Trends. 2017; 11(1):69-76.
6. Gianfrancesco M.A., Hyrich K.L., Gossec L. et al. COVID-19 Global Rheumatology Alliance Steering Committee Rheumatic disease and COVID-19: initial data from the COVID-19 Global Rheumatology Alliance provider registries. //Lancet Rheumatol. 2020; 250–ye253. doi: 10.1016/S2665-9913(20)30095-3
7. Mikuls T.R., Johnson S.R., Frayenkel L. et al. American College of Rheumatology guidance for the management of adult patients with rheumatic disease during the COVID-19 pandemic. //Arthritis Rheumatol. 2020 doi:10.1002/art.41301.
8. Ranganathan et al. Pathogenesis of ankylosing spondylitis — recent advances and future directions. Nature reviews. //Rheumatology. 2017. doi:10.1038/nrrheum.2017.56
9. Schramm-Luc A. et al. Age determines response to anti-TNF α treatment in patients with ankylosing spondylitis and is related to TNF α -producing CD8 cells. //Clinical Rheumatology. <https://doi.org/10.1007/s10067-018-4061-y>
10. Yang et al. TNF- α inhibitor therapy can improve the immune imbalance of CD4+ T cells and negative regulatory cells but not CD8+ T cells in ankylosing spondylitis. //Arthritis Research & Therapy (2020) 22:149. <https://doi.org/10.1186/s13075-020-02226-8>

Поступила 09.02.2022



CLINICAL AND MORPHOLOGICAL FEATURES OF HIV INFECTION IN CHILDREN

Khamidova F.M., Islamov Sh.E., Ismailov J.M.

Samarkand State Medical Institute

✓ *Resume*

HIV infection is one of the leading threats of our time. The aim of the study was to study the clinical and morphological features of HIV infection in children. General clinical, laboratory studies (general blood count, urine, feces), a detailed biochemical blood test, the study of markers of hepatitis B and C, ELISA diagnostics for HIV infection, and morphological tests were used. The results of the study established the predominance of the disease in girls, the age category is from 11 to 14 years. Patients with opportunistic infections of bacterial etiology with parenteral transmission prevailed. Patients admitted to clinical stage 4 had unexplained severe malnutrition. In conclusion, it was noted that the revealed pathomorphological changes in the immunocompetent organs confirm the clinical data indicating the development of a severe immunodeficiency state, characteristic of HIV infection in the AIDS stage, which is actually the background for the implementation of a systemic infectious process and can be the main cause of death of HIV-infected children.

Key words: HIV infection, children, clinical and morphological features.

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ

Хамидова Ф.М., Исламов Ш.Э., Исмаилов Ж.М.

Самаркандский государственный медицинский институт

✓ *Резюме*

ВИЧ-инфекция является одной из ведущих угроз современности. Целью исследования явилось изучение клинко-морфологических особенностей ВИЧ-инфекции у детей. Применены общеклинические, лабораторные исследования (общий анализ крови, мочи, кала), развернутый биохимический анализ крови, исследование маркеров гепатита В и С, ИФА диагностика на ВИЧ инфекцию, морфологические. Результатами исследования установлено преобладание заболевания у девочек, возрастная категория от 11 до 14 лет. Преобладали пациенты с оппортунистическими инфекциями бактериальной этиологии с парентеральным путем передачи. У поступивших 4 клинической стадии у пациентов сопровождалось необъяснимые тяжелые истощения. В заключении отмечено, что выявленные патоморфологические изменения в иммунокомпетентных органах подтверждают клинические данные, свидетельствующие о развитии тяжелого иммунодефицитного состояния, характерного при ВИЧ-инфекции в стадии СПИД, что собственно является фоном реализации системного инфекционного процесса и может быть основной причиной смерти ВИЧ-инфицированных детей.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, дети, клинко-морфологические особенности.

БОЛАЛАРДА ОИВ ИНФЕКТСИЯСИНИНГ КЛИНИК-МОРФОЛОГИК
ХУСУСИЯТЛАРИ

Хамидова Ф.М., Исламов Ш.Э., Исмаилов Ж.М.

Самарқанд давлат тиббиёт институти

✓ Резюме

ОИВ-инфекция бизнинг давримизнинг асосий таҳдидларидан биридир. Тадқиқот мақсади: болаларда ОИВ-инфекциясини клиник-морфологик хусусиятларини аниқлаш. Умумклиник, лаборатор текширувлар (қон, сийдик, нажас умумий таҳлили), батафсил биокимёвий қон таҳлили, гепатита В ва С маркерларини текшириш, ОИВ-инфекцияга ИФА диагностика, морфологик услублар қўлланилди. Тадқиқот натижаларига кўра касаллик кўпинча қиз болаларда, 11 дан 14 ёшгача бўлган ёш оралигида кузатилган. Парентерал йўл билан ўтадиган бактериал этиологияли оппортунистик инфекцияли беморлар кўпчиликти ташкил қилган. 4-чи клиник босқичда келган беморларда, тушунарсиз оғир ариқлашлар кузатилган. Хулосада қайд этилишича, иммунокомпетент аъзоларда аниқланган патоморфологик ўзгаришлар ОИТС босқичида ОИВ инфекциясига хос бўлган оғир иммунитет танқислиги ҳолатининг ривожланишини кўрсатадиган клиник маълумотларни тасдиқлайди, бу аслида тизимли юқумли жараёни амалга ошириш учун фон бўлиб, ОИВ билан касалланган болалар ўлимини асосий сабаби бўлиши мумкин.

Калит сўзлар: ОИВ-инфекция, болалар, клиник-морфологик хусусиятлари.

Relevance

The AIDS epidemic is not only a national health problem, but it also has extraordinary implications for the well-being and security of society [3]. There are more than 40 million HIV-infected people in the world, of which 2.7 million are children under the age of 15 [2]. The prevalence of HIV infection in the Republic of Uzbekistan is at a concentrated stage of its development. According to the Agency for Sanitary and Epidemiological Welfare under the Ministry of Health of Uzbekistan, according to the latest data and estimates of specialists, as of December 1, 2019, more than 41,000 people in the republic are living with HIV infection. The almost complete coverage of HIV-infected pregnant women today by government programs makes it possible to keep the share of vertical transmission of HIV at a consistently low level. The unfavorable course of HIV infection in pediatric patients, the rapid transition to AIDS with the development of a fatal outcome dictate the need for timely diagnosis of the disease, based on a comprehensive record of epidemiological anamnesis data, clinical and laboratory examinations. Thus, HIV infection is an actual problem of infectology all over the world.

Purpose of the study. The study of clinical, morphological, epidemiological and laboratory features of the course of HIV infection in children based on the materials of the regional clinical infectious diseases hospital for 2019 in the Samarkand region.

Materials and methods

The material for research and analysis was the case history of seropositive children who were treated in the regional infectious diseases clinical hospital for 2019. For all patients with HIV infection, general clinical, laboratory studies (general blood count, urine, feces), a detailed biochemical blood test, a study of hepatitis B and C markers, and ELISA diagnostics for HIV infection were carried out. From non-specific methods, immunological studies were carried out to determine the absolute number of CD4+ lymphocytes, which was carried out in the regional AIDS center in the city of Samarkand. The fact of HIV infection in all examined children was confirmed using reference ELISA on test systems multi-reagent washer MRW - AM60, Voshер 203 and immunoblotting on test systems thermostatically controlled shaker Elmi-ST-3. Enzyme immunoassay was carried out on equipment from Ridertechnologies (USA). The HIV viral load was studied by determining the level of HIV RNA in blood plasma by PCR on test systems "Vortex Rotergi MonitorTest" by Hoffman-LaRoche. The study of immune status indicators included the determination of the parameters of cellular and humoral immunity, as well as the phagocytic level. The diagnoses of "HIV infection" and opportunistic infections were established on the basis of order No. 277 of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan, 2018. Autopsy material for subsequent histological examination in the form of paraffin sections was stained with hematoxylin and eosin.

Results and discussion

All patients were referred from the regional AIDS center with a diagnosis of "B20" based on confirmed specific IB tests (+). The results of the study showed the predominance of the disease in girls (64%), compared with boys (36%). 44% of patients who applied from the city, 56% from districts. The number of organized children is 52%, unorganized 48%. When conducting an epidemiological history of the course of HIV infection in this category of patients, epidemiological

methods were used. The main routes of transmission: 1) Parenteral (72%): blood and plasma transfusion (44%), parenteral intervention (20%), surgery (8%). 2) Unclear route of transmission (20%). 3) Vertical transmission path (8%).

Which corresponds to the data of other researchers [4].

When distributing patients in Figure №1 by age category, we found that a high incidence rate falls on the age of 11 to 14 years - which amounted to (56%) of patients [Fig. 1].

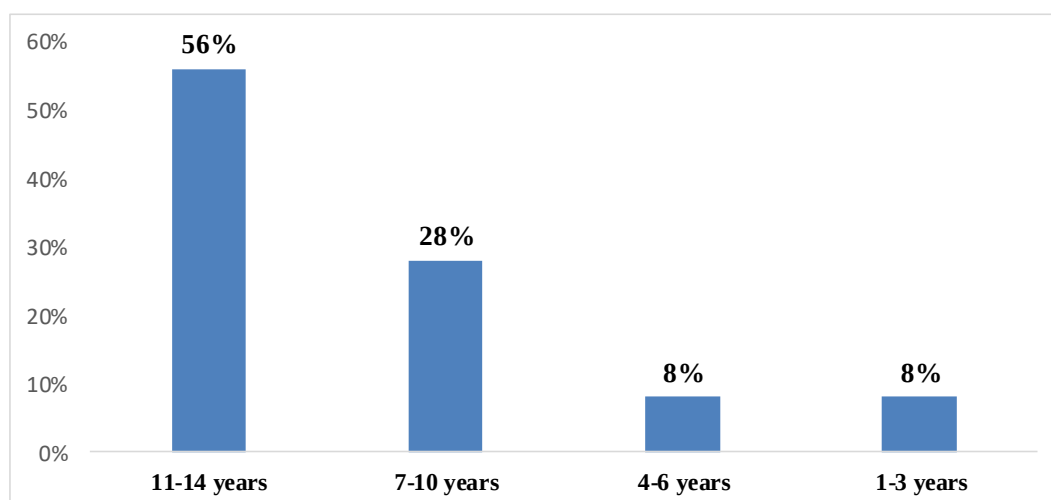
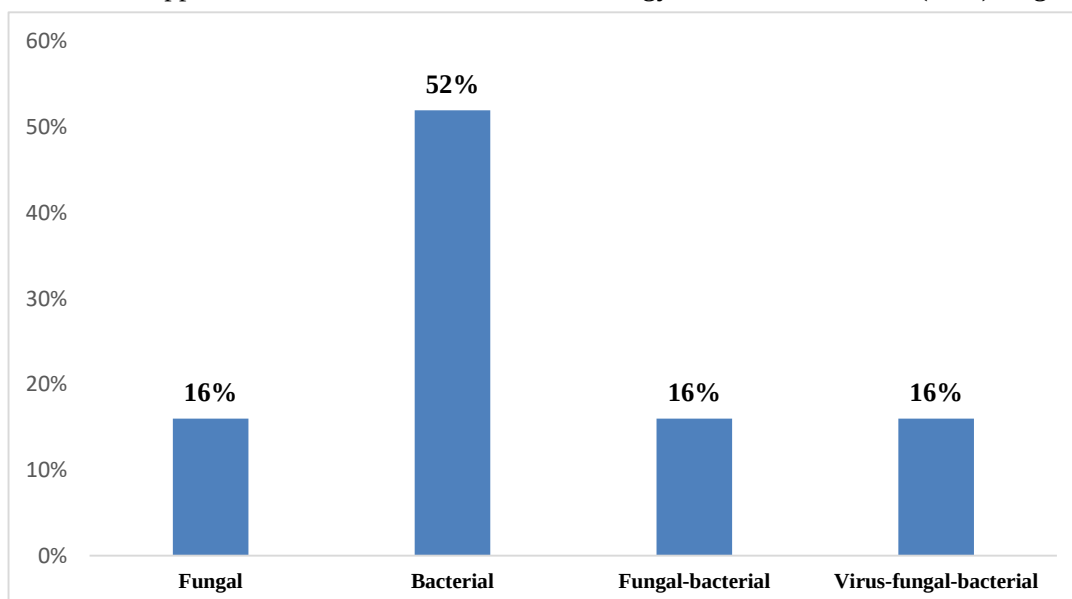


Fig. 1. Distribution of patients by age category

An analysis of the distribution of patients according to the etiological structure showed a high level of patients with opportunistic infections of bacterial etiology, which amounted to (56%) [Fig. 2].



Rice. 2. Distribution of patients according to the etiological structure

The diagnoses of "HIV - infection" and opportunistic infections were established on the basis of the order Volume 1 "On the introduction into practice of national clinical protocols for HIV infection" [6,7].

Upon admission to the hospital, the patient's complaints were assessed, the anamnesis of life and illness, objective data, and laboratory examination were carefully collected. The leading complaints at admission were fever syndrome in 100% of patients, asthenic syndrome was also observed in all admitted patients, lymphadenopathy syndrome was observed in 92% of patients, hepatosplenomegaly syndrome was observed in 44% of patients, chronic fatigue syndrome was observed in 88% of patients. All 25 patients were admitted to the hospital with varying degrees of fever (37.2-40⁰ C).

When distributing patients according to diagnoses according to order № 277 of the Ministry of Health, 2018, it was found that 64% of patients were admitted at the 3rd clinical stage, 36% were admitted at the 4th clinical stage.

Of the 64% of patients, 44% were admitted with a diagnosis of B 20 stage 3, chronic bacterial respiratory infection, bronchitis, unexplained malnutrition of moderate severity. 20% were admitted with a diagnosis - B 20 3 stage, candidal stomatitis, unexplained malnutrition of moderate severity. 36% were admitted with a diagnosis of B 20 3 stage, acute gastroenteritis, unexplained malnutrition of moderate severity. Of the 36% of patients, 44% were admitted with a diagnosis of B 20. Stage 4, candidal stomatitis, recurrent diarrhea, unexplained severe malnutrition. 36% were diagnosed with B 20 stage 4, chronic diarrhea, unexplained severe malnutrition, severe malnutrition. 12% were diagnosed with B 20 stage 4, chronic bronchitis, HIV encephalopathy, unexplained severe malnutrition. 8% were diagnosed with B 20 stage 4, chronic viral hepatitis C, chronic pyelonephritis, unexplained severe malnutrition. Other authors have similar data [1].

The analysis of body weight deficit showed that weight was below 10% in 36% and above 10% in 44% of patients. A large weight deficit with cachexia was noted in 20% of patients. The number of CD4+ lymphocytes in children is normally 1500 cells. in 1 ml. in 44% of patients, a decrease in this indicator from 633-567 cells was noted, in 28% of patients from 567 to 143 cells in 24% of patients below 143 cells. The study of hemoglobin in peripheral blood showed: 100-90 g/l was noted in 44%, 90-80 g/l in 28%, 80-70 g/l in 20%, 70 g/l and below in 8% of patients. The study of the number of lymphocytes showed: from 50-40% in 60% of patients, from 40-30% in 16%, from 30-20% in 12%, 20% and below in 12% of patients. A similar picture was noted by other researchers [5].

Discharge from the hospital was carried out after the improvement of the general condition of the patients, out of 25 patients, 80% were discharged in a relatively satisfactory condition, 8% of the patients were transferred to other medical institutions, 8% of the patients left without permission, 4% of the patient was taken home in serious condition.

In one case, a fatal outcome was observed in a 6-month-old baby born to an HIV-infected mother. The results of a pathoanatomical study of the organs of immunogenesis made it possible to identify a number of morphological features. Changes were observed both in the central and peripheral organs of immunogenesis. The leading sign in the macroscopic examination was a decrease in the mass and size of the thymus, spleen and lymph nodes up to organ atrophy, which was determined by the severity of the immunodeficiency state. Visible macroscopic changes were represented by a wrinkled capsule, the tissue acquired a dense texture and a whitish-gray color. Microscopic examination diagnosed an accidental involution of the thymus of the degree, which was manifested by inversion of the cortical and medulla layers with a gradual loss of division of the substance due to the loss of lymphocytes in the medulla and progressive collapse of the stroma of the cortical layer. Thymic bodies (Hassal's bodies) were mostly small, the number was insignificant, 2-3 in the field of view of the microscope, their content was homogeneous, brightly stained with eosin, among them cystic changes were detected, the number of T-lymphocytes was sharply reduced. In the immunodeficient state, wide interlobular layers of coarse fibrous connective tissue were detected, areas of replacement with adipose tissue were noted, and a decrease in the volume of parenchyma lobules occurred. Among the collapsed stroma, single petrified Hassall bodies were found, which is a consequence of the loss of the ability to empty their contents into the lymphatic capillaries of the organ, the extinction of lymphopoiesis and, thus, the impossibility of effective immune protection. Pathological examination of the spleen tissue and lymph nodes was also characterized by a change in their general histostructure. Macroscopically, the lymph nodes at the terminal stages of the disease are reduced in volume, moderately dense in consistency, whitish-pink in section, divided by layers of connective tissue into large and small lobules. Microscopically, changes in the lymphoid tissue are characterized by a variegated morphological pattern, which was manifested by a combination of follicular hyperplasia, follicular involution, and signs of lymphocytic depletion.

Conclusions

The results of the study showed the prevalence of the disease in girls. When distributing patients by age category, a high incidence rate for the age from 11 to 14 years was revealed. In the diagnosis according to the etiological structure, patients with opportunistic infections of bacterial etiology prevailed. The main route of transmission: parenteral. When distributing patients according to diagnoses, it was revealed that the number of patients admitted to the 3rd clinical stage was higher. There were no appeals at the 1st and 2nd clinical stages. In patients admitted to the 3rd clinical stage, patients were accompanied by unexplained malnutrition of moderate severity. Patients admitted

to clinical stage 4 had unexplained severe malnutrition. When examining the parameters of body mass deficiency in most of the admitted patients, it turned out to be above 10%.

Thus, the identified pathomorphological changes in the immunocompetent organs confirm the clinical data indicating the development of a severe immunodeficiency state, characteristic of HIV infection in the AIDS stage, which is actually the background for the implementation of a systemic infectious process and the main cause of death in HIV-infected children.

Given the unfavorable course of HIV infection in pediatric patients, it is necessary to timely diagnose laboratory markers of opportunistic infections.

LIST OF REFERENCES:

1. Denisenko V.B., Simovon'yan E.N. Yestestvennoye techeniye VICH-infektsii u detey s uchedom puti zarazheniya // Detskiye infektsii. - 2014. – S.13-18.
2. Deti s VICH/SPIDom. Po materialam VOZ. // Pediatricheskaya farmakologiya. - 2012. - 9(5). – S. 102-111.
3. Lenok G.V. VICH-infektsiya - Sovremennoye sostoyaniye problemy. //Sibirskiy meditsinskiy zhurnal. – 2009. - №7. – S. 142-145.
4. Celikbas A, Ergonul O, Baykam N, et al. Epidemiologic and clinical characteristics of HIV/AIDS patients in Turkey, where the prevalence is the lowest in the region. //J. Int. Assoc. Physicians AIDS Care (Chic). – 2008. - 7: P.42–45.
5. Baris E., Selcuk K., Iftihar K. Clinico-Epidemiological Analysis of HIV/AIDS Patients. //J.The Eurasian Journal of Medicine. - 2016; №48 (3). – P. 157-161.
6. Yarmukhamedova N.A., Tirkashev O.S., Yakubova N.S., Dzhurayeva K.S. Samarkand viloyati hududida bolalar va ўsmirlarda parotitli infektsiya kechishining klinikepidemiologik xususiyatlari //Problemy biologii i meditsiny. - 2018. № 2. Tom. 99. - P. 152-154.
7. Рахманова А.Г., Ястребова Е.Б., Виноградова Е.Н., Курильская М.Б., Сурнина Т.Г. ВИЧ-инфекция у детей //Детские инфекции. - 2004. №4. – С. 7-9.

Entered 09.02.2022



КЛИНИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ГЕНОМА ВИРУСА ПРИ ОСТРОМ И ХРОНИЧЕСКОМ ГЕПАТИТЕ В

Прийма Е.Н.¹, Новак К.Е.¹, Захаров К.А.¹, Останкова Ю.В.², Буцкая М.Ю.^{1,2}, Эсауленко Е.В.^{1,2}

¹Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

²Федеральное бюджетное учреждение науки «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени Пастера» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

✓ Резюме

Цель. Обосновать необходимость использования молекулярно-генетических методов диагностики гепатита В для прогноза течения заболевания и выбора терапевтической тактики.

Материалы и методы. Проведено секвенирование вируса гепатита В с определением генотипа и pre-core/core мутаций в образцах крови, полученных у пациентов с острым (n=40) и хроническим (n=102) гепатитом. Методом статистического анализа устанавливали зависимость формы клинического течения заболевания и эффективности этиотропной терапии с использованием нуклеотидных аналогов от молекулярно-генетической характеристики вируса.

Результаты. Установлено двукратное статистически значимое преобладание генотипа А у пациентов с ХГВ в сравнении с ОГВ (24,4% и 12,5% соответственно). У всех пациентов, независимо от формы течения гепатита В и инфицирования «мутантным» или «диким» штаммом вируса на фоне этиотропной терапии достигнуто снижение вирусной нагрузки до неопределяемого уровня. При остром гепатите В – ДНК ВГВ не определялась в 100% случаев на 24 неделе терапии, при сероконверсии по HBsAg на 36 неделе; при хроническом гепатите В – на 36 неделе без сероконверсии по HBsAg.

Заключение. На основании результатов молекулярно-генетической диагностики ВГВ можно прогнозировать вероятность развития тяжёлого течения заболевания, возникновения осложнений и хронизации процесса, что позволит оптимизировать этиотропную терапию и тем самым предупредить неблагоприятные исходы при ХГВ.

Ключевые слова: острый гепатит В, хронический гепатит В, молекулярно-генетические методы диагностики, генотип вируса, мутации вируса

CLINICAL SIGNIFICANCE OF MOLECULAR GENETIC STUDY OF THE VIRUS GENOME IN ACUTE AND CHRONIC HEPATITIS B

Priyma E.N.¹, Novak K.E.¹, Zakharov K.A.¹, Ostankova Yu.V.², Butskaya M.A.^{1,2}, Esaulenko E.V.^{1,2}.

¹Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "St. Petersburg State Pediatric Medical University" of the Ministry of Health of the Russian Federation, St. Petersburg,

²Federal budgetary institution of science "St. Petersburg Pasteur Research Institute of Epidemiology and Microbiology" of the Federal Service for Supervision of Consumer Rights Protection and Human Welfare

✓ Resume

Target. To substantiate the need to use molecular genetic methods for diagnosing HB for predicting the course of the disease and choosing therapeutic tactics.

Materials and methods. Hepatitis B virus sequencing was performed to determine the genotype and pre-core/core mutations in blood samples obtained from patients with acute (n=40) and chronic (n=102) hepatitis. The dependence of the form of the clinical course of the disease and the

effectiveness of etiotropic therapy using nucleotide analogues on the molecular genetic characteristics of the virus was established by the method of statistical analysis.

Results. A twofold statistically significant predominance of genotype A was established in patients with CHB compared with OGV (24.4% and 12.5%, respectively). In all patients, regardless of the form of hepatitis B and infection with a "mutant" or "wild" strain of the virus, a decrease in viral load to an undetectable level was achieved against the background of etiotropic therapy. In acute hepatitis B, HBV DNA was not detected in 100% of cases at week 24 of therapy, with HBsAg seroconversion at week 36; in chronic hepatitis B - at 36 weeks without HBsAg seroconversion.

Conclusion. Based on the results of molecular genetic diagnosis of HBV, it is possible to predict the likelihood of developing a severe course of the disease, the occurrence of complications and chronicity of the process, which will optimize etiotropic therapy and thereby prevent adverse outcomes in chronic hepatitis B.

Keywords: acute hepatitis B, chronic hepatitis B, molecular genetic diagnostic methods, virus genotype, virus mutations

ЎТКИР ВА СУРУНКАЛИ В ГЕПАТИТДА ВИРУС ГЕНОМИНИНГ МОЛЕКУЛЯР-ГЕНЕТИК ЎРГАНИШНИНГ КЛИНИК АҲАМИЯТИ

Прийма Е.Н.¹, Новак К.Е.¹, Захаров К.А.¹, Останкова Ю.В.², Буцкая М.Ю.^{1,2}, Есауленко Е.В.^{1,2}

¹ Санкт-Петербург давлат педиатрия тиббиёт университети

² Санкт-Петербург Пастер эпидемиология ва микробиология илмий-тадқиқот институти

✓ Резюме

Мақсад. Касалликнинг кечишини башорат қилиш ва терапевтик тактикани танлаш учун гепатит В диагностикаси учун молекуляр генетик усуллардан фойдаланиш зарурлигини асослаш.

Материаллар ва усуллар. Ўткир (n=40) ва сурункали (n=102) гепатитли беморлардан олинган қон намуналарида генотип ва олдинги ядро/ядро мутацияларини аниқлаш учун гепатит В вируси кетма-кетлиги ўтказилди. Касалликнинг клиник кечиши шакли ва нуклеотид аналоглари ёрдамида этиотроп терапия самарадорлиги вируснинг молекуляр генетик хусусиятларига боғлиқлиги статистик таҳлил усули билан аниқланди.

Натижалар. ОГВ билан солиштирилганда СВГ билан оғриган беморларда А генотипининг статистик жиҳатдан икки барабар устунлиги аниқланди (мос равишда 24,4% ва 12,5%). Барча беморларда, гепатит В шакли ва "мутант" ёки "ёввойи" билан инфекциясидан қатъи назар. "Вируснинг штамми, этиотропик терапия фонида вирус юқининг аниқланмайдиган даражага пасайишига эришилди. Ўткир гепатит В да, терапиянинг 24-ҳафтасида СВГ ДНКси 100% ҳолларда аниқланмади, HBsAg сероконверсияси 36-ҳафтада; сурункали гепатит В да - HBsAg сероконверсиясиз 36 ҳафтада.

Хулоса. СВГ нинг молекуляр генетик диагностикаси натижаларига кўра, касалликнинг оғир курсини ривожланиш еҳтимолини, асоратларнинг пайдо бўлиши ва жараёнинг сурункалилигини тахмин қилиш мумкин, бу этиотропик терапияни оптималлаштиради ва шу билан СВГ да салбий оқибатларнинг олдини олади.

Калит сўзлар: ўткир гепатит В, сурункали гепатит В, молекуляр генетик диагностика усуллари, вирус генотипи, вирус мутациялари

Актуальность

К настоящему времени вакцинопрофилактика позволила существенно снизить заболеваемость гепатитом В (ГВ) в мире, однако случаи как острой, так хронической инфекции продолжают регистрироваться повсеместно вне зависимости от возраста [1]. Согласно данным, опубликованным Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) в 2021г., около 296 млн., людей инфицированы вирусом гепатита В (ВГВ), что составляет примерно 3,8% населения Земного шара [2,3]. Прогрессирование фиброзирования при хроническом гепатите В (ХГВ) приводит к циррозу печени как у детей, так и взрослых (8,8% случаев - дети до 14 лет) с возможной последующей малигнизацией [4,5,6]. Ежегодно от HBV-инфекции умирает порядка 750 000 человек [2,5]. В 2016г. ВОЗ опубликовала глобальную стратегию по элиминации вирусных гепатитов, включая ГВ, как основной угрозы здоровью населения, к 2030 г. [7].

Основными методами, используемыми для достижения элиминации ВГВ являются иммунопрофилактика, расширение охвата тестированием и доступа к современным лекарственным средствам [3,7,8].

Традиционно в реальной клинической практике для диагностики ГВ применяются серологические и молекулярно-биологические (PCR) методы, позволяющие подтвердить диагноз и оценить эффективность проводимой противовирусной терапии [9,10,11]. Однако, в ряде случаев, использование вышеуказанных методов недостаточно, так как они не позволяют охарактеризовать молекулярно-генетическую составляющую ВГВ [8,9,12]. Исследования последнего десятилетия доказали клиническое значение генотипа вируса и мутантных форм, а именно использование их как прогностических факторов исходов ОГВ и ХГВ, а также для определения вероятности ответа на этиотропную терапию [14]. Ряд исследований посвящено влиянию генотипа ВГВ на результаты интерферонотерапии. Авторами доказано, что пегилированный интерферон-альфа эффективен преимущественно в отношении ВГВ генотипа А [15,16,17]. Считается, что альтернативный вариант терапии - Нуклеот(з)идные аналоги (НА), являются высокоэффективными вне зависимости от генотипа вируса [18,19]. Тем не менее результаты исследований, посвященных влиянию гетерогенности ВГВ на лечение НА противоречивы и требуют дальнейшего изучения [17, 19]. В настоящее время недостаточно работ об эффективности терапии у пациентов, инфицированных мутантными вариантами вируса.

Цель исследования. Обосновать необходимость использования молекулярно-генетических методов диагностики ГВ для прогноза течения заболевания и при выборе терапевтической тактики.

Материалы и методы

Исследование проведено на кафедре инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета. Молекулярно-генетическое исследование ВГВ проведено в лаборатории Вирусных гепатитов Санкт-Петербургского НИИ микробиологии и эпидемиологии имени Пастера.

В исследование включено 146 пациентов: 102 с ХГВ (HBeAg -отрицательный) и 40 — с ОГВ (тяжелое течение). В исследование не включались пациенты с наличием вирусов гепатита С и D, ВИЧ-инфекции, а также лица, у которых основным этиологическим фактором поражения печени было злоупотребление алкоголем. Моноинфицирование подтверждено методом иммуноферментного анализа (ИФА) с использованием наборов реагентов производства ЗАО «Вектор Бест» (г. Новосибирск, Россия). Определение генотипа ВГВ проводилось с помощью набора реагентов «АмплиСенс® HBV-генотип-FL», предназначенного для выявления наиболее распространенных в мире и России генотипов ВГВ: А, В, С и D. Секвенирование фрагментов выполнено на генетическом анализаторе ABI-PRISM 3100 («AppliedBiosystems» США). Мутации генома ВГВ определяли с использованием коммерческой тест-системы INNO-LiPA HBV Pre-core B (США) методом транскрипционной амплификации.

Оценка стадии фиброза печени была проведена 203 пациентам методом ультразвуковой эластометрии на аппарате «Фиброскан» (Echosens, Франция). Стадию фиброза выражали в баллах по шкале METAVIR.

Этиотропная терапия проводилась препаратами: энтекавир в 40,6% (n=43) при ХГВ и в 30,0% (n=12) при ОГВ, телбивудин 59,4% (n=63) пациентов с ХГВ и 70,0% (n=28) с ОГВ. Дозы и режим приема препаратов соответствовали инструкции фирмы-производителя. Эффективность терапии оценивали по активности АлАТ и количеству ДНК ВГВ в плазме крови в динамике терапии в сравнении с показателями перед началом терапии. Статистическая обработка данных осуществлялась в программах Microsoft Excel 2007 и SPSS Statistica 17.0. Критический уровень достоверности нулевой статистической гипотезы (об отсутствии различий и влияний) принимали равным 0,05.

Результаты и обсуждение

Медиана возраста в когорте пациентов с ОГВ составляла 37 лет (интерквартильный интервал 26–48), а с ХГВ – 47 лет (интерквартильный интервал 34–62), разница статистически не достоверна ($p \geq 0,05$). Острое течение заболевания подтверждено наличием в сыворотке крови HBsAg и анти-HBcore IgM, а также значимым повышением активности трансаминаз (АлАТ $2524,8 \pm 1141,3$ Ед/л и АсАТ $1422,5 \pm 874,6$ Ед/л). О тяжести заболевания и высоком

риске развития осложнений свидетельствовали гипербилирубинемия ($299,7 \pm 40,7$ мкмоль/л) и выраженные нарушения белково-синтетической функции печени (альбумины $31,2 \text{ г/л} \pm 5,4 \text{ г/л}$; гамма-глобулины - $22,0\% \pm 5,5\%$).

Диагноз ХГВ подтвержден данными эпидемиологического анамнеза (длительность заболевания более 6 месяцев), наличием фибротических изменений в ткани печени, выявлением в сыворотке крови HBsAg и HBeAg при отсутствии HBsAg. Синдром цитолиза был достоверно менее активен, чем у пациентов с ОГВ: АлАТ $109,8 \pm 102,4$ Ед/л и АсАТ $30,9 \pm 10,1$ Ед/л ($p \leq 0,05$).

При проведении молекулярно-генетического анализа установлено, что пациенты с ОГВ и ХГВ были инфицированы ВГВ генотипа D (87,5% и 75,6%) и A (12,5% и 24,5%). Все изоляты вируса генотипа A принадлежали к субгенотипу A2, пропорции субгенотипов D1, D2 и D3 были различны и представлены в таблице 1.

Таблица 1. Встречаемость генотипов и субтипов ВГВ у пациентов с Острым и хроническим гепатитом В

Субтип вируса	число пациентов (%)		p
	ОГВ (n= 40)	ХГВ (n=102)	
A2	12,5	24,5	$\leq 0,05$
D1	8,1	5,6	$\geq 0,05$
D2	76,5	68,3	$\geq 0,05$
D3	2,9	1,7	$\geq 0,05$

Одним из активно обсуждаемых в современной литературе вопросов является влияние генотипа вируса на частоту перехода ОГВ в хроническую форму. В работах ряда авторов указывается на большую вероятность хронизации в исходе острой инфекции у инфицированных вирусом генотипа A, чем у пациентов, инфицированных другими субтипами [19,20]. По результатам нашего исследования установлено статистически значимое преобладание ВГВ генотипа A у пациентов с ХГВ в сравнении с ОГВ 24,4% и 12,5% ($p \leq 0,05$).

Далее нами был проведен анализ влияния генотипов ВГВ на развитие фиброза печени у пациентов с хроническим течением заболевания. Полученные данные распределения пациентов с ХГВ по стадиям фиброза в группах с генотипами A (n=25) и D (n=77) представлены на рисунке 1.

[Рисунок 1. Распределение пациентов хроническим гепатитом В в зависимости стадиям фиброза печени и генотипа ВГВ]

Доля пациентов с клинически значимым фиброзом (F2–F4) была достоверно выше в группе пациентов, инфицированных ВГВ генотипа D по сравнению с генотипом A: 27,4% и 2,5% ($p < 0,05$). Полученные результаты, согласуются с данными других авторов, показавших, что для ХГВ, вызванного вирусом данного генотипа, характерно агрессивное течение с более ранним формированием неблагоприятных исходов по сравнению с ГВ, вызванным вирусом генотипа A [13]. Обращает внимание и более молодой возраст пациентов, инфицированных ВГВ генотипа A (средний возраст $37,5 \pm 7,5$ лет, при генотипе D $57,1 \pm 10,4$, $p \geq 0,05$).

В литературе также встречаются данные о корреляции генотипа ВГВ и мутаций [8, 21]. Из плазмы крови пациентов, инфицированных вирусом генотипа A, мутантные штаммы выделены в 79,5% (n=12) случаев, в то время как у пациентов, инфицированных вирусом генотипа D - 14,4% (n=11). В настоящее время известно более 150 мутаций ВГВ, способных оказывать влияние как на тяжесть течения ГВ, так и на эффективность противовирусной терапии [20,22,23]. В данном исследовании определялись наиболее часто встречаемые мутации — pre-core и core областей генома вируса, в положении PC кодон 28 и BCP (a1762/g1764). По мнению отечественных и зарубежных авторов, данные мутации способствует развитию тяжелых форм заболевания при ОГВ, а также переходу заболевания в хроническое течение. При ХГВ данные мутации повышают риск развития гепатоцеллюлярной карциномы [20,24]. Анализ полученных данных показал, что при ОГВ «мутантный» штамм выделен в 30,0% случаев и в 22,5% - при ХГВ. Установлено, что у пациентов с ХГВ мутация BCP A1762/G1764 встречалась достоверно чаще, чем при ОГВ ($p \leq 0,05$), данные приведены в таблице 2.

Таблица 2. Встречаемость мутаций генома при остром и хроническом течении заболевания (%)

При проведении молекулярно-биологической диагностики медиана вирусной нагрузки (ВН)

Разновидность мутации	Течение гепатита В		Р
	Острое (n=12)	Хроническое (n=23)	
	число пациентов (%, абс.)		
РС codon 28	75,0 (n=9)	43,4 (n=10)	≥0,05
BCP (a1762/g1764)	25,0 (n=3)	56,5 (13)	≤ 0,05

у пациентов с острым течением заболевания составила $4,67 \times 10^5$ ($2,01 \times 10^5$ / $3,78 \times 10^6$) и с хроническим - $2,2 \times 10^5$ ($1,95 \times 10^3$ / $5,07 \times 10^7$). При ОГВ уровень ВН не зависел от наличия/отсутствия мутаций, составляя $5,42 \times 10^5$ МЕ/мл ($8,45 \times 10^5$ / $3,78 \times 10^6$ МЕ/мл) и $5,72 \times 10^5$ МЕ/мл ($7,4 \times 10^4$ / $6,7 \times 10^5$ МЕ/мл) соответственно ($p \geq 0,05$). Аналогичная ситуация наблюдалась и при ХГВ: «мутантный» штамм - $2,2 \times 10^5$ МЕ/мл ($1,94 \times 10^3$ / $4,17 \times 10^6$ МЕ/мл) и «дикий» штамм - $3,1 \times 10^5$ МЕ/мл ($2,01 \times 10^3$ / $4,98 \times 10^6$ МЕ/мл) соответственно ($p \geq 0,05$).

Определено, что течение ГВ у пациентов с наличием двойной мутации BCP a1762/g1764, по сравнению с пациентами, инфицированными ВГВ с мутацией РСcodon 28, характеризовалось более выраженной гипербилирубинемией: $231,3 \pm 42,1$ Мкмоль/л и $127,0 \pm 92,0$ Мкмоль/л ($p = 0,04$). При инфицировании штаммом ВГВ с мутацией BCP определена достоверно выраженная недостаточность белково-синтетической функции печени, которая проявлялась гипопротеемией $52,0 \pm 1,2$ г/л и $61,9 \pm 3,3$ г/л ($p \leq 0,05$) и гипоальбуминемией $26,5 \pm 1,4$ г/л и $30,0 \pm 2,8$ г/л ($p = 0,04$), а также статистически значимо низким уровнем ПТИ.

Таким образом, полученные клинико-лабораторные данные свидетельствуют о более тяжелом течении ОГВ при наличии двойной BCP a1762/g1764 мутации вируса и высоком риске развития неблагоприятных исходов и осложнений. Полученные результаты подтверждаются и данными других исследований [24,25,26].

Полученные лабораторно-инструментальные данные у обследуемых пациентов соответствовали критериям назначения противовирусной терапии препаратами НА. Согласно клиническим рекомендациям утвержденным Научно-практическим Советом Минздрава РФ в 2019г «Хронический вирусный гепатит В (ХВГВ) у взрослых» и 2021г «Острый гепатит В у взрослых» показаниями к проведению этиотропной терапии с использованием НА у пациентов при острой форме ГВ напрямую зависит от тяжести заболевания и активности цитолиза, а при хронической - показана всем пациентам с репликативной активностью ВГВ выше 2000 Ед/мл (при наличии цирроза – независимо от уровня вирусной нагрузки) и фиброзом печени F2 и более. [28,29].

Далее нами был проведен анализ влияния гетерогенности ВГВ на эффективность этиотропной терапии препаратами НА при остром и хроническом течении заболевания. При ОГВ к концу первого месяца терапии (W4) установлено десятикратное снижение медианы ВН: с $5,82 \times 10^5$ МЕ/мл ($7,76 \times 10^4$ / $9,06 \times 10^6$ МЕ/мл) до $3,27 \times 10^4$ МЕ/мл ($1,25 \times 10^3$ / $5,83 \times 10^5$ МЕ/мл), $p \leq 0,05$. При ХГВ на W4 медиана ВН снизилась в три с половиной раза и достигла $6,2 \times 10^4$ МЕ/мл ($1,15 \times 10^2$ / $8,67 \times 10^5$ МЕ/мл). Полученные результаты подтверждаются и исследованиями, проводимыми ранее [23,31]. Через полгода терапии (W24) у пациентов с ОГВ ДНК ВГВ в плазме крови не определялась, и в 27,5% (n=12) случаев была достигнута сероконверсия по HBsAg. У пациентов с ХГВ вирусологический ответ был получен в 91,5% случаев, а медиана ВН у оставшихся 8,5% (n=9) пациентов составила $3,4 \times 10^2$ МЕ/мл ($1,1 \times 10^2$ / $5,8 \times 10^2$ МЕ/мл). В ходе дальнейшего анализа результатов лабораторного обследования больных ОГВ на 32 неделе (W32) терапии ДНК ВГВ в плазме крови не определялась ни у одного пациента и в 100% случаев произошла сероконверсия по HBsAg. В настоящее время известно, что сероконверсия HBsAg—HbsAb подтверждает эффективность проводимой этиотропной терапии и выздоровление больного после последующей консолидирующей шестимесячной терапии [26,30]. При хроническом течении заболевания вирусологический ответ был достигнут на 36 неделе терапии в 100% случаев что также является критерием эффективности проводимой этиотропной терапии [11].

Таким образом, у всех пациентов, независимо от формы течения ГВ, генотипа вируса и инфицирования «мутантным» или «диким» штаммом ВГВ было достигнуто снижение ВН до неопределяемого уровня. Следовательно, наличие pre-core/core- мутаций не влияет на эффективность терапии, что совпадает с данными других исследований, проведенных ранее [14,16,25].

Выводы. 1. На территории Санкт-Петербурга циркулирует два генотипа вируса: А и D с преобладанием генотипа D (85,3%), не оказывающих влияния на течение ОГВ.

2. Доля пациентов с клинически значимым фиброзом печени (F2–F4) была достоверно выше в группе пациентов, инфицированных ВГВ генотипа D по сравнению с генотипом А.

3. Полученные клинико-лабораторные данные свидетельствуют о более тяжелом течении ОГВ при наличии двойной BCP a1762/g1764 мутации вируса и высоком риске развития неблагоприятных исходов и осложнений при отсутствии влияния на эффективность терапии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Горячева Л.Г. Вирусные гепатиты у детей: состояние и перспективы решения проблемы / Л.Г. Горячева, Н. Д. Венцловайте, В. А. Грешнякова // Детские инфекции. -2021.- Т.20 № 4 (77).- Стр. 35-41
2. World Health Organization. Гепатит В. Информационный бюллетень ВОЗ [Electronic resource]. 2020. № July. P. 1—8. URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs204/en>. (accessed: 19.06.2021)
3. Эсауленко Е.В. Вирусная нагрузка при хроническом гепатите В: корреляции с лабораторно-морфологическими показателями / Е.В. Эсауленко, О.Е. Никитина, Е.А. Порецкова, М.М. Писарева// Журнал инфектологии. 2012. - Т. 4. № 2. - С. 67-72.
4. Иногамова Г.З. Информативность терминальных пептидов проколлагена 1 типа у детей с циррозом печени вирусной этиологии / Г.З. Иногамова, Ф.И. Иноятова, Ф.Г. Абдуллаева // Педиатр. 2017. Т.8. №1.- С.142-143.
5. Catanach T.A. Fully automated sequence alignment methods are comparable to, and much faster than, traditional methods in large data sets: an example with hepatitis B virus / T.A. Catanach, A.D. Sweet, N.D. Nguyen et al. // J.Peer. - 2019. - Vol.3. - №7. - P.6142. DOI:10.7717.
6. Новак К.Е., Карев В.Е., Дунаева Н.В., Эсауленко Е.В. Постмортальная морфологическая характеристика печени больных хроническими вирусными гепатитами с клиническими признаками цирроза / К.Е. Новак, В.Е. Карев, Н.В. Дунаева, Е.В. Эсауленко//Российский медицинский журнал. - 2011.- № 2. -С. 8-11.
7. Михайлов М.И. [и др.]. Вирусные гепатиты — проблема общественного здоровья в Российской Федерации // Вестник ВШОУЗ. 2018. № 2. С. 20-29.
8. Lin C.L., Kao J.H. Natural history of acute and chronic hepatitis B: The role of HBV genotypes and mutants // J. Best Practice & Research Clinical Gastroenterology. 2017. Vol. 31. № 3. P. 249-255.
9. Jackson K., Diagnostics of Hepatitis B Virus: Standard of Care and Investigational/ K. Jackson, S. Locarnini, R. Gish // Clin Liver Disease (Hoboken). -2018. -Vol. 12. -№ 1. -P. 5-11.
10. Кюрегян К.К., Лабораторная диагностика вирусных гепатитов / К.К. Кюрегян, А. Дьяррассуба, М.И. Михайлов // Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение.- 2015. - № 2(11).- С. 26-36.
11. Сологуб Т.В., Носительство HBsAg: состояние или болезнь?/Т.В. Сологуб, Е.В. Эсауленко, М.Г.Романцов, И.В. Фолитар, В.В. Малеев// Инфекционные болезни.- 2008.- Т. 6. № 3.- С. 5-10.
12. Мануйлов В.А., Генетическое разнообразие вируса гепатита В и оценка времени его эволюции в Сибири. / В.А.Мануйлов, И.В. Карандашова, А.А. Карлсен и др.// Молекулярная диагностика 2017.-2017.-Стр.40-41
13. Костюшев Д.С. Эпидемиологический и филогенетический анализ генотипов вируса гепатита В в регионах Российской Федерации / Д.С. Костюшев, Н.А. Мамонова, И.В. Карандашова, Е.Б. Лебедева, В.П. Чуланов // Молекулярная диагностика 2017.-2017.-Стр.64-65.
14. Чуланов В.П. Клиническое значение генетического разнообразия вируса гепатита В/ В.П. Чуланов, Н.А. Мамонова, И.В. Карандашова, Н.Н. Пименов // Инфекционные болезни. - 2016. - Т.14,№4. - Стр.18-25.\

15. Прийма Е.Н. Влияние мутаций в pre-core области генома вируса гепатита В на эффективность терапии острого гепатита В./ Е.Н. Прийма, М.В. Алексеева, Н.В. Иванова// В сборнике: Социально-значимые и особо опасные инфекционные заболевания. Материалы V Всероссийской междисциплинарной научно-практической конференции с международным участием. -2018. - С. 195-197.
16. Soriano V. / Advances in hepatitis B therapeutics. / V Soriano, P Barreiro, E Cachay, S Kottlil, J.V. Fernandez-Montero et al. // Ther Adv. Infect. Dis.-2020. – Vol.7. - 2049936120965027. doi: 10.1177/2049936120965027
17. Parth, M./ Hepatitis/ M. Parth, R. R. Kumar// Stat Pearls Publishin. - 2021.- PMID: 3211943 Bookshelf ID: NBK554549
18. Зайцев И.А. Генотипы HBV и противовирусная терапия гепатита В / И.А. Зайцев, И.Н. Новак, О.Е. Зайцева, В.Т. Кириенко // Актуальная инфектология. – 2019. – Т.7.-№9. -С. 189-195.
19. Terrault N.A. [et al]. Update on Prevention, Diagnosis, and Treatment and of Chronic Hepatitis B / AASLD 2018 Hepatitis B Guidance // Hepatology. 2018. Vol. 67. № 4. P. 1560-1599.
20. Corrêa A.S.M. / Prevalence, incidence and residual risk of transfusion-transmitted HBV infection before and after the implementation of HBV-NAT in northern Brazil. / A. S. M. Corrêa, L. M. Lamarão, P. C. M. Vieira, R. B. Castro, N. C. Almeida, J. A. Castro, M. S.Lima 1 et al. // PLoS One.- 2018. -Vol. 13. - № 12. PMID: 30566494.
21. Kramvis A. Molecular characteristics and clinical relevance of African genotypes and subgenotypes of hepatitis B virus // South African Medical Journal. 2018. Vol.108. № 8b. P.17-21.
22. Coffin C.S., Zhou K., Terrault N.A. New and Old Biomarkers for Diagnosis and Management of Chronic HBV Infection // Gastroenterology. 2019. Vol. 156. № 2. P. 355-368
23. Прийма, Е.Н. /Клиническая значимость молекулярно-генетического исследования генома вируса при остром вирусном гепатите В/Е.Н.Прийма, К.Е. Новак, Е.В. Эсауленко, Н.В. Иванова, М.В. Алексеева // Вестник Новгородского государственного университета. 2019. № 1 (113). С. 60-65.
24. Yi P., Chen R., Huang Y. Management of mother-to-child transmission of hepatitis B virus: Propositions and challenges // J. Clin. Virol. 2016. Vol.77. DOI: 10.1016/j.jcv.2016.02.003.
25. Базин И.С. [и др.]. Социально-экономическое бремя гепатоцеллюлярной карциномы в Российской Федерации // Креативная хирургия и онкология. 2011. № 4. С. 22- 25.
26. Wooddell, C.I. / RNA Interference Therapy for Chronic Hepatitis B Predicts the Importance of Addressing Viral Integration When Developing Novel Cure Strategies / C.I. Wooddell, A. J. Gehring, M. F. Yuen, B. D. Given // Viruses. - 2021. – Vol.13№4. – P.581.doi: 10.3390/v13040581.
27. Xiao-Ling W. [et al]. Mutations in pre-core and basic core promoter regions of hepatitis B virus in chronic hepatitis B patients // Journal Gastroenterology. 2016. Vol. 22. № 11. P. 3268-3274.
28. Министерство здравоохранения Российской федерации. Клинические рекомендации. Острый гепатит В у взрослых. -2021.- Москва. - Стр 75
29. Министерство здравоохранения Российской федерации. Клинические рекомендации. Хронический вирусный гепатит В (ХВГВ) у взрослых - 2019. - Москва. - Стр70.
30. Corrêa A.S.M. / Prevalence, incidence and residual risk of transfusion-transmitted HBV infection before and after the implementation of HBV-NAT in northern Brazil. / A. S. M. Corrêa, L. M. Lamarão, P. C. M. Vieira, R. B. Castro, N. C. Almeida, J. A. Castro, M. S.Lima 1 et al. // PLoS One.- 2018. -Vol. 13. - № 12. PMID: 30566494.

Поступила 09.02.2022



ПОСТКОВИД СИНДРОМИНИНГ ТУРЛИ АЪЗО ВА ТИЗИМЛАРГА ТАЪСИРИНИ ТАҲЛИЛ ҚИЛИШ

Джумаева Насиба Собировна, Ярмухамедова Наргиза Анваровна

Самарканд Давлат тиббиёт институти

✓ Резюме

COVID-19 ўткир даври диагностика ва давоси етарли даражада ривожланганлигига қарамай, касалликдан кейинги оқибатлар тўғрисидаги бирламчи маълумотлар фақатгина илмий адабиётларда кўрилмоқда. Ўткир COVID-19 ўтказилгандан кейинги турли туман ҳолатларни Жаҳон соғлиқни сақлаш ташикоти томонидан “Постковид ҳолатлар” (ПКХ) термини ишлатиш таклиф этилди. Соғлиқни сақлашнинг бирламчи бўғинида бу борада нисбатан кам миқдордаги тадқиқотлар ўтказилган, жуда кам ишлар фақат постковид синдромига бағишланган. Халқаро журналларда чоп этилган мақолаларни таҳлил қилиш ва протоколлар натижаларига кўра, ПКХ турли тизимли, юрак қон-томир, ошқозон-ичак, неврологик ва руҳий ўзгариш белгилари билан характерланади. Бугунги кунда ПКХ кенг қирралиги ҳақидаги мавжуд тадқиқотларнинг ёритилиши камлиги мазкур муаммонинг долзарблигини белгилайди. Соғлиқни сақлаш тизимида ПКХ нинг давоси ва профилактикасига оптимал ёндашувни аниқлаш учун қўшимча текиширувлар ўтказиш лозимлигини кўрсатади.

Калит сўзлар: COVID-19, постковид синдроми, постковид ҳолатлар, COVID-19 оқибатлари.

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ПОСТКОВИДНОГО СИНДРОМА НА РАЗНЫЕ ОРГАНОВ И СИСТЕМЫ

Джумаева Насиба Собировна, Ярмухамедова Наргиза Анваровна

Самаркандский государственный медицинский институт

✓ Резюме

Хотя диагностика и лечение острой фазы COVID-19 достаточно разработаны, первичные данные о последствиях встречаются только в научной литературе. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) предложила использовать термин «постковидное состояние» (ПКС) для различных состояний после перенесенного COVID-19. Относительно мало исследований было проведено в этой области в секторе первичной медико-санитарной помощи, и очень мало исследований было посвящено исключительно постковидному синдрому. Согласно анализу статей, опубликованных в международных журналах и результатам протоколов, ПКС характеризуется различными системными, сердечно-сосудистыми, желудочно-кишечными, неврологическими и психологическими изменениями. Отсутствие освещения существующих исследований универсальности ПКС на сегодняшний день подчеркивает актуальность этой проблемы. Указывает на необходимость проведения дополнительных исследований для определения оптимального подхода к лечению и профилактике ПКС в системе здравоохранения.

Ключевые слова: COVID-19, постковидный синдром, постковидные состояния, последствия COVID-19.

ANALYSIS OF THE EFFECT OF POSTKOVID SYNDROME ON DIFFERENT MEMBERS AND SYSTEMS

Djumaeva Nasiba Sobirovna, Yarmukhamedova Nargiza Anvarovna

Samarkand State Medical Institute



✓ Resume

Although the diagnosis and treatment of the acute phase of COVID-19 is well developed, primary data on the consequences are found only in the scientific literature. The World Health Organization (WHO) has suggested using the term post-COVID-19 (PCS) for various conditions after experiencing COVID-19. Relatively little research has been done in this area in the primary health care sector, and very little research has focused solely on post-COVID syndrome. According to the analysis of articles published in international journals and the results of the protocols, PCS is characterized by various systemic, cardiovascular, gastrointestinal, neurological and psychological changes. The lack of coverage of existing studies of the universality of PCS to date underlines the urgency of this problem. Indicates the need for more research to determine the optimal approach to the treatment and prevention of PCS in the healthcare system.

Key words: COVID-19, post-COVID syndrome, post-COVID states, consequences of COVID-19.

Долзарблиги

Бизнинг республикамизда Янги коронавирусли инфекциянинг (COVID-19) биринчи ҳолати расмий равишда 2020 й март ойида рўйхатга олинган. 2022 йилнинг 20-январ ҳолатига кўра, дунёда тасдиқланган COVID-19 нинг 200 миллион ҳолати аниқланилди [1]. Узоқ вақт давомида COVID-19 нинг ўткир даврини ўрганиш асосий мавзу бўлиб қолган эди, бироқ, шу йиллар даврида тўпланган уни кўрсатдики, инфекциянинг нафақат ўткир даври ва ўткир ости даври клиник белгилари ўрганиш, уларни таҳлил қилиш ҳам муҳим аҳамият касб этади. COVID-19 терапиясига самарали ёндашув беморларнинг индивидуал гуруҳларида кейинги постковид ҳолатини белгилаш учун муҳим омил ҳисобланади [3, 4]. 2021 йилнинг ўрталарида COVID-19 касаллигини бошдан ўтказганларда қисқа ва узоқ муддатли оқибатлари кузатилиши ҳақидаги маълумотлар пайдо бўла бошлади. Хозирги кунда бу муаммо «постковид ҳолатлари» (ПКХ) деб ном олди. COVID-19 касаллигининг эрта маълумотларида тез чарчаш, ҳансираш, кўкракдаги оғриқлар, когнитив бузилишлар, артралгия ва ҳаёт сифатининг пасайиши каби қолдиқ асоратлари таҳлил қилинади [1]. Бу оқибатларга иммун тизимнинг турғун жавоб реакцияси сифатидаги яллиғланиш цитокинларининг ишлаб чиқарилиши ва ҳужайраларнинг зарарланишига олиб келиши мумкин.[8,9]

COVID-19 касаллигидан сўнг келиб чиқадиган полиморбид қолдиқ асоратлар ёки белгилар у ёки бу симптом ёки синдром устунлиги билан намоён бўлиши билан кузатилади. Биз шуларни эътиборга олган ҳолда, янги коронавирусли инфекциядан сўнг келиб чиқадиган постковид синдромини йиғилган илмий манбалар асосида таҳлил қилишни маъқул топдик.

Тадқиқот мақсади: COVID-19 ни ўтказган беморларда постковид синдромини орган ва тизимлар бўйича таҳлил қилиш ва ўрганиш.

“Long COVID” («узоқ COVID») термини биринчи 2020 йилнинг май-июнь ойларида пайдо бўлди ва касаллик лаборатор тузалгандан кейин бир неча ҳафта давомида беморда касаллик симптомлари йўқолмайди. Адабиётларда “Long COVID” терминидан ташқари, бошқа сўзлар *post COVID syndrome* (постковид синдроми (ПКС)), *Post-Acute Sequelae of SARS-CoV-2 infection* (Ўткир коронавирус оқибатлари) ҳам ишлатила бошланди. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти (ЖССТ) томонидан таклиф қилинган “*Post-COVID condition*” термини («постковид ҳолатлар»), МКБ-10 да қайта кўрилган. Халқаро касалликлар классификациясига киритилди. ПКХ да беморларда касалликнинг ўткир даврида кузатилган симптомлар узоқ сақланиб қолиши ёки янги белгилар пайдо бўлиши мумкин. Бу орада ўткир яллиғланиш маркерлари норма оралиғида сақланиши мумкин, SARS-CoV-2 га полимераз занжирли реакция (ПЗР) усули орқали ўтказилган тест натижаси эса манфий бўлиши мумкин [7]. COVID-19 касаллигини ўтказгандан кейин турли шикоятлари бор беморлар сони ошиб борганлиги сабабли, ПКХни даволаш ва ташхислаш бўйича клиник тавсия ва қўлланмалар зарурлиги маълум бўлди. Илк бора бундай ҳужжат 2020 йил декабрда Буюк британия Саломатлик ва тиббий ёрдам сифати Миллий Институти томонидан чиқарилган вақтинчалик қўлланма бўлди (*The National Institute for Health and Care Excellence - NICE*). Касаллик даврига қараб қуйидаги тасниф таклиф қилинди [8]:

1. Ўткир COVID-19 - симптомлари < 4 ҳафта давомида кузатиладиган симптомлар;
2. Узоқ чўзилувчан симптомли COVID-19 - 4-12 ҳафта давомида сақланадиган белгилар;
3. Постковид синдроми симптомлари > 12 ҳафта давом этадиган белгилардир.

Ушбу аломатлар пайдо бўлиши, йўқолиши, шунингдек тобора кўпроқ тизим ва органларни зарарлаши мумкин. Адабиётларда тўпланган маълумотлар шарҳларига кўра [9], ПКХ да ўнлаб

турли хил аломатлар аниқланади, улар орасида тўш орқасидаги оғриқ, хансираш, тахикардия, бош, мушак ва бўғимлардаги оғриқ, тез чарчаш, параосмия ва парагезия, кучли терлаш ва соч тўкилиши нисбатан кўп учрайди. Кўриниб турибдики, клиник белгилар барча органлар ва тизимларда кузатилади, маълумотлар эса ПКХ фенотипларини аниқлаш учун етарли эмас.

Ўткир COVID-19 нинг асосий патофизиологик механизмлари куйидагилар:

*Вируснинг тўғридан тўғри токсик таъсири;

*Томир эндотелийсининг зарарланиши;

*Иммун бошқарилишининг бузилиши ва кучли яллиғланиш жараёнининг рағбатлантирилиши;

*Гиперкоагуляция ва кейинчалик микротромбозлар кузатилиши;

*Ангиотензин-айлантирувчи фермент ишининг бузилиши.

Интенсив терапия ўтказилган беморларда, айниқса оғир шаклини ўтказган беморларда ПКХ патофизиологияси, микротомир тромбози ва ишемия билан бир қаторда мия устунини зарарланиши ва метаболик ўзгаришларни ўз ичига олади. Периферик ва марказий нервларнинг зарарланиши персистирланувчи бўлиши мумкин, тўқималар регенерацияси эса жуда суст ёки умуман бўлмаслиги мумкин. Мия устунининг зарарланиши эса узоқ муддатли оқибатларга олиб келиши мумкин[1]. Шундай қилиб, ушбу мақолада ПКХ да турли орган ва тизимларнинг эпидемиологик, клиник ва патофизиологик аспекти кўриб чиқилади.

Нафас олиш тизими. COVID-19 дан кейин айрим ҳолларда оддий респиратор бузилишлар аниқланилган. Баъзан эса нафас етишмовчилигидан бошлаб то сунъий ўпка вентилизациясигача (СЎВ) бўлган ҳолатлар кузатилади. Натижада ўпкада фиброзланувчи жараён ривожланади. Шунингдек, бошқа этиологияли ўткир респиратор дистресс синдром (ЎРДС) ўтказганларга нисбатан COVID-19 касаллигини ўтказганларда 42-66 % да 60-100 кун кузатув мобайнида нафас қисилиш белгилари энг кўп тарқалган персистирланувчи белги эканлиги аниқланилган. Хитойлик ҳамкасблар 50% беморларда COVID-19 ўтказгандан сўнг компьютер томография натижаларига кўра кўкрак қафасида ҳеч бўлмаганда битта патологик нақш, кўпроқ "хиралашган ойна" феномени сифатида сақланиб қолиши кўрсатилган [1,4]. Учраш частотаси бўйича "хиралашган ойна" феноменидан кейинги ўринда турувчи белги бу ретикулоэндотелиал ўзгаришлар ва бронхоэктазлардир [1,8]. COVID-19 касаллигида клиник кўринишларнинг ривожланишида ўпка томирларининг микро ва макротромбози ҳам муҳим ўринни эгаллайди. Бу белги 20-30 % беморларда кузатилади [1,7]. Касалликнинг оғир шаклини ўтказган беморларда гемостазнинг прокоагуляцион ўзгаришларида кейинчалик узоқ таъсир кўрсатувчи антикоагулянтлар ишлатилиши талаб этилади. Кўпгина беморларда, ҳатто тикланишдан кейин ҳам, балғамсиз йўталнинг узоқ вақт сақланиши кузатилади. ПКХ да доимий йўтал нерв охирилариининг яллиғланишига асосланади. Ноаниқ этиологияли ва рефлектор йўталнинг асоси бўлиб ҳикилдоқ сезувчанлигининг ошиши ҳисобланади. Ҳозирги вақтда COVID-19 ўтказгандан кейин ўпка фибрози ривожланишининг олдини олиш учун антифибротик терапияни қўллаш клиник синовдан ўтказилмапти. [2], бироқ бундай воситалар зарурати ҳақида ҳулосалар чиқариш маълум муддатни талаб қилади.

Юрак қон-томир тизими. COVID-19 касаллигида юрак-қон томир тизими томонидан узоқ муддатли давом этувчи қолдиқ белгилар қолиши мумкин. ПКХ да энг кўп учрайдиган белгилар бу рецидивланувчи аритмиялар ва юрак ишининг декомпенсацияси ҳисобланади [2,3]. Касалликнинг ўткир даврини ўтказгандан сўнг аритмия билан бир қаторда, кўкракда оғриқ 20 % беморларда [2,8] кузатилади. 5 % беморларда 6 ойгача сақланиб қолади. 9 % беморлар кучли юрак уриши сезилишига шикоят қилади [1,4]. Ҳозирги вақтда миокардит сурункаланиши ва постковид миокардити ривожланиши кенг муҳокама қилинмоқда.. COVID-19 ни енгил ва симптомсиз ўтказган спортчиларда ўтказилган тадқиқотларда ($n = 26$), юрак магнит-резонанс томографиясида миокардит 15 % да аниқланган, аввал юракда ўзгариши борларда - 30,8 % қатнашувчиларда миокардит кузатилган [2,3]. Дастлабки маълумотлар шуни кўрсатадики, беморларнинг 60 фоизда касалликдан кейин миокардит > 2 ой сақланиб туради [3]. COVID-19 да катта ва кичик коронар томирларнинг тромбози асосий зарар етказувчи механизмлардан биридир. Бундай ҳолатни ўзига хос даво чоралари очиқ масала бўлиб қолмоқда ва кейинчалик COVID-19 ўтказганларни кузатувини талаб қилади.

Асаб тизими. Неврологик аломатлар ПКХ нинг энг характерли белгилари ҳисобланади. Беморларни асосан ҳолсизлик ва дармонсизлик (58 %), бош оғриғи (44 %), таъм ва ҳид билишнинг бузилиши (46 %) безовта қилади [1,4]. Аносмия ва агезия кузатилиши кўпроқ касалликнинг ўткир даврини яққол белгиларсиз ва иситмасиз ўтказганларга хосдир [9].

Аёлларда хид билиш тикланиши касалликдан кейин 4-6 ҳафта давом этиши бошқаларга нисбатан 2,5 марта кам ва ёш ўтган сари оқибати ёмонлашиб боради. Таъм ва хид билишнинг тўлиқ тикланиши 11,7 % беморларда ўртача 1 ҳафта, 26 % беморларда 1-2 ҳафта, 26,5 % беморларда 2-4 ҳафта, 35,8 % ҳолатда 4 ҳафтадан зиёд кузатилади [2]. Бош оғриги кўпинча мигренсимон характерли бўлиб, анъанавий оғриқсизлантирувчиларга сезгирдир [3,4] ва касалликдан кейин 6 ойгача сақланади [3,4]. Беморларнинг бир қисмида когнитив муаммолар – тартибсиз фикрлаш, диққатнинг ва хотиранинг бузилиши аниқланади. Когнитив бузилишлар кўпинча шифохонада ётқизилган беморларда кузатилади [9]. Когнитив бузилишлар касалхонадан чиқарилгандан 4 ойдан кейин < 80 % беморларда учраб туради (уларда кўпроқ маълумотни хотирада сақлаш қийинлашади). SARS-CoV-2 нинг нейротроплиги туфайли касалликнинг ўткир кечиши ва қайталанишида марказий ва периферик нерв тизими турли структурасини зарарлаш хусусиятига эга ва бу эса беморларда психологик ёки неврологик белгиларнинг юзга келишига олиб келади.

Рухият бузилиши. COVID-19 ўтказганларда турғун психик бузилишлар психологик факторлар ва нейробиологик жароҳатлар билан боғлиқ бўлиши мумкин [8,9,11]. Яқинда Буюк Британияда ўтказилган тадқиқотлар шуни кўрсатадики, COVID-19 бошланганидан 2-3 ой кейин назорат гуруҳининг шахслари билан солиштирганда ўртача ва оғир тушқунлик аломатлари ҳақида тез-тез хабар беришди [1,2]. Италия муаллифларининг тадқиқотларига кўра, COVID-19 касаллигидан тузалган беморларда – стрессли ҳолат (28 %), депрессия (31 %), безовталиқ (42 %), уйқусизлик (40 %) кузатилган [3,4]. Бу ҳолатлар кўпроқ шифохонага ётқизилган беморларда аниқланилган. Шифохонадан чиқарилганда ЎРДС ўтказган беморларда 73 %, ва 47 % ҳолатларда маълум муддат давомида аниқланилган [8,9,10].

Ажратиш тизими. Хитойлик бир қатор тадқиқотчилар томонидан ўтказилган тадқиқотларда COVID-19 ўтказгандан кейин 6 ой мобайнида буйрак коптокчалари фильтрацияси пасайиши 35 % беморларда аниқланилган, лекин ўткир даврда бу беморларда кўрсаткичлар меъёрида бўлган [1,4].

Эндокрин тизими. Семизлик COVID-19 ўткир даврнинг оғир кечишининг асосий прогностик омили ҳисобланади. Яқинда нашр этилган маълумотларда, ПКХ келиб чиқишида хавф омили ҳам семизликка асосланганлиги кўрсатилган [1,2,3]. Углевод алмашинуви бузилган беморларда COVID-19 касаллигидан сўнг қандли диабет касаллиги келиб чиқиши ёки унинг декомпенсацияга ўтишига олиб келади. [1,3], шу жумладан диабетик кетоацидоз ва гиперосмоляр диабетик кома ривожланиши инсулиннинг юқори дозаларда қўлланилишига олиб келади. Тизимли кўриб чиқиш ва мета-таҳлил натижаларига кўра ПКХ даврида қандли диабет касаллигининг биринчи ва иккинчи тури келиб чиқиш эхтимолининг кўпайиши айтиб ўтилган. [3,6]. Албатта, бу касалликдан олдин беморларда глюкоза толерантлиги бузилишининг ривожланиши ҳам бўлиши мумкин. Кўплаб тадқиқотчилар COVID-19нинг ўткир даврида иммунитетнинг ҳаддан ташқари фаоллашиши натижасида аутоиммун касалликлар ривожланади, деб таъкидлашади (аутоиммун тиреоидит, Грейвс касаллиги) [7,8,9,12]. 2021 йил март ойининг охирида *Endocrine* журналыда COVID-19 фонида ўткир ости ва сурункали тиреоидит ҳолатлари сонининг кўпайишига бағишланган адабиётлар таҳлили нашр этилди [6,7,10].

Теридаги ўзгаришлар. Теридаги ўзгаришлар касалликнинг ўткир даврида 50 % беморларда аниқланган.[6,9,13,15]. Деярли 25% беморларда COVID-19 кейин кўп миқдордаги соч тўкилиши кузатилган. Соч тўкилиши стресс ёки оғир инфекцион жараён натижасида келиб чиқади. Бу жараён соч фолликулаларининг актив ўсиш фазасидан тинчлик фазасига ўтишнинг тезлашиши билан боғлиқ.

Шунингдек, COVID-19 патогенезида аутоиммун механизмлар мавжудлигини эътиборга олган ҳолда, тузалиш даврида системали касалликлар ривожланишини инкор этолмаймиз [4,6].

Хулоса. Пандемиядан кейинги даврда беморларда аниқланган постковид синдром ҳақида клиник маълумотлар тўпланиши касалликдан кейинги даврда орган ва тизимларни камраб олган бузилишлар кузатилишини кўрсатмоқда. Дунё кейинги ўн йилликлар давомида ушбу муаммо билан яшашга тўғри келади. Бу борада кўп сонли тадқиқотлар ва изланишлар ўтказиб, ПКХни тўлиқ таснифлаш, ташхиси, профилактикаси ва давосига тўғри ёндашиш керак.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Узакова Г.З., Ярмухамедова Н.А., Джумаева Н.С. “Болаларда коронавирус инфекцияси кечишининг узига хос хусусиятлари”. Журнал гепато-гастроэнтерологических

- исследований (2021). Инфекционные болезни – актуальные вопросы, достижения и инновационные подходы в охране здоровья населения. II - том. С-126-129.
2. Джумаева Н.С., Ярмухамедова Н.А., Узакова Г.З. “Амалиётдан бир ҳолат Covid-19 касаллиги ҳамроҳ касалликлар билан кечиш хусусиятлари”. Журнал гепатогastroэнтерологических исследований (2021). Инфекционные болезни – актуальные вопросы, достижения и инновационные подходы в охране здоровья населения. I- том. С-47-50.
 3. Шодиева Д.А., Ташпулатов Ш.А., Джумаева Н.С. “Внешнее дыхание при ботулизме у детей в зависимости от степени тяжести основного процесса” Журнал «Вопросы науки и образования» №6 (131), 2021 35-43.
 4. Шодиева Д.А., Ташпулатов Ш.А. “Болаларда ботулизм касаллигининг оғирлик даражасига боғлиқ ташқи нафас тизими томонидан кузатиладиган ўзгаришлар” ПБИМ 2021. №5 (130) 151-154.
 5. Oblokulov, A.R., Niyozov, G.E. Clinical and epidemiological characteristics of patients with COVID-19 (2020) International Journal of Pharmaceutical Research, 12 (4), pp. 3749-3752.
 6. Худойдодова С.Г., Фармонова М.В. COVID-19 у детей // CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES. 2021 183-186
 7. Орзикулов А.О., Рустамова Ш.А., Караматуллаева З.Э., Ибрагимова Э.Ф. Covid-19 инфекциясини даволашда антикоагулянтлар ўрни ва аҳамияти”. Достижения современной медицины в изучении эпидемиологии инфекционных болезней. Материалы международной научно-практической конференции с участием международных партнерских вузов 10-июня 2021 год. С.206-215
 8. Рустамова Ш. А., Мирзаева Д. А. «Ранняя клинико-эпидемиологическая диагностика коронавирусной инфекции у пожилых» Сборник материалов международной online научно-практической конференции» Актуальные проблемы охраны окружающей среды и здоровье населения в период пандемии коронавирусной инфекции (Covid-19)» 10 декабря 2020 года. С.94-98.
 9. Рустамова Ш. А., Мирзаева Д. А. «Современные подходы к диагностике, профилактике, лечению и реабилитации covid-19» Сборник материалов III международный конгресс «Непрерывное медицинское образование в республике Казахстан» 26-27 ноября 2020 г.
 10. D.A. Khavkina, P.V. Chuliaev, N.A. Yarmukhamedova, D.B. Mirzajonova, A.A. Garbuzov, J.J.Janibekov, T.A. Ruzhentsova INFECTIOUS SAFETY IN THE CONTEXT OF THE COVID-19 PANDEMIC: INTERSTATE EXPERIENCE OF INTERACTION (Turkish Journal of Physiotherapy and Rehabilitation; 32(2) ISSN 2651-4451 | e-ISSN 2651-446X) 4165-4167.
 11. Wrobel A.G. et al. SARS-CoV-2 and bat RaTG13 spike glycoprotein structures inform on virus evolution and furin-cleavage effects // Nat. Struct. Mol. Biol. 2020. Vol. 27. P. 763-767.
 12. Needham D.M. et al. Physical and cognitive performance of patients with acute lung injury 1 year after initial trophic versus full enteral feeding. EDEN trial follow-up // Am. J. Respir. Crit. Care Med. 2013. Vol. 188. P. 567-576.
 13. Pandharipande P.P. et al. Long-term cognitive impairment after critical illness // N. Engl. J. Med. 2013. Vol. 369. P. 1306-1316.
 14. Inoue S. et al. Post-intensive care syndrome: its pathophysiology, prevention, and future directions // Acute Med. Surg. 2019. Vol. 6. P. 233-246.
 15. Rakhimovich, O. A., Asadovich, K. U., Eshmuradovich, N. G., Muzaffarovich, E. M., Zakhirovna, K. Z. (2021). Extrapulmonal manifestations of COVID-19. *Infection, immunity and pharmacology*, (1), 62-66.

Қабул қилинган сана 20.02.2022



ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНОГО ТЕЧЕНИЯ РОЖИ ДО ПЕРИОДА ПАНДЕМИИ «COVID-19» В САМАРКАНДСКОЙ ОБЛАСТИ

*Орзикулов Аъзам Орзикулович, Рустамова Шахло Абдухакимовна Жураев Шавкат
Абдувахидович, Уралов Шухрат Мухтарович*

Самаркандский Государственный медицинский институт

✓ Резюме

Рожжа является широко распространенным инфекционным заболеванием, лечение которого в условиях поликлиники осуществляется врачами различных специальностей (инфекционистами, терапевтами, хирургами, дерматологами, физиотерапевтами). Нами проведен анализ заболеваемости рожжи в период с 2014-2019 гг. по данным ретроспективного анализа историй болезней больных, с диагнозом «Рожжа» находившихся на стационарном лечении в областной клинической инфекционной больнице города Самарканда. Проведенный нами анализ историй болезней больных с рожжей позволили нам сделать следующие выводы: несмотря на малую контагиозность рожжи, еще заболеваемость достаточно часто встречается. Заболеваемость рожжей в последние годы часто наблюдается у мужчин (66,6 %), работоспособного возраста (72,5%). Этот факт связан с их профессией. В последние годы по нашим данным на долю буллезной и геморрагической рожжи приходится 77,2 % от общего числа больных рожжей. Участились случаи болезни с рецидивирующим течением (43,3%). Контакты с больными хроническим тонзиллитом одинаково часто характерны для больных как первичной, так и рецидивирующей рожжей. Разобщение больных играет ключевую роль при рецидивах рожжи. Правильная организация диспансеризации больных после стационарного лечения препятствует рецидива заболевания.

САМАРҚАНД ВИЛОЯТИДА “COVID-19” ПАНДЕМИКАСИ ДАВРИДАН ОЛДИРГИ САРАМАСНИНГ КЛИНИК-ЛАБОРАТОРИЙ ХУСУСИЯТЛАРИ

*Орзикулов Азам Орзикулович, Рустамова Шахло Абдухакимовна Жураев Шавкат
Абдувоҳидович, Уралов Шухрат Мухтарович*

Самарқанд давлат тиббиёт институти

✓ Резюме

Сарамас кенг тарқалган юқумли касаллик бўлиб, уни поликлиникада даволаш турли ихтисосликдаги шифокорлар (инфекционистлар, терапевтлар, жарроҳлар, дерматологлар, физиотерапевтлар) томонидан амалга оширилади. Биз 2014-2019 йилларда Самарқанд вилоят юқумли касалликлар клиник шифохонасига «Сарамас» таъхиси билан ётқизилган беморларнинг касаллик тарихини ретроспектив таҳлил қилиш асосида сарамас билан касалланиш ҳолатини таҳлил қилдик. Беморларнинг касаллик тарихини таҳлил қилиш мобайнида қуйидаги ҳулосага келдик: сарамас касаллиги юқумлилиги паст бўлишига қарамай, касаллик ҳали ҳам кенг тарқалган. Сўнгги йилларда сарамас касаллиги кўпинча эркаларда (66,6%) ва меҳнатга лаёқатли ёшда (72,5%) кузатилади. Бу ҳолат уларнинг касби билан боғлиқ. Сўнгги йилларда бизнинг маълумотларимизга кўра, касалликнинг буллёз ва геморрагик шакли билан касалланган беморлар умумий касалланиш сонининг 77,2% ни ташкил қилади. Касалликнинг қайталаниш ҳолатлари тез-тез учраган (43,3%). Сурункали тонзиллити бор беморлар билан мулоқотда бўлиш бирламчи ва рецидивланувчи сарамас билан хасталанган беморлар учун тенг нисбатда кузатилади. Беморларни изоляция қилиш сарамас касаллиги қайталанишида асосий роль ўйнайди. Беморларни стационар даволашдан кейин тиббий кўрикдан ўтказишни тўғри ташкил этиш касалликнинг қайталанишининг олдини олади.

FEATURES OF THE CLINICAL AND LABORATORY COURSE OF ERYSIPELAS BEFORE THE PERIOD OF THE "COVID-19" PANDEMIC IN THE SAMARKAND REGION

Orzikulov Azam Orzikulovich, Rustamova Shahlo Abdukhakimovna
Zhuraev Shavkat Abduvakhidovich, Uralov Shukhrat Mukhtarovich

Samarkand State Medical Institute

✓ Resume

Erysipelas is a widespread infectious disease, the treatment of which in a polyclinic is carried out by doctors of various specialties (infectionists, therapists, surgeons, dermatologists, physiotherapists). We have analyzed the incidence of erysipelas in the period from 2014-2019, according to a retrospective analysis of the case histories of patients with a diagnosis of "Erysipelas" who were hospitalized in the regional clinical infectious diseases hospital of the city of Samarkand. Our analysis of the case histories of patients with erysipelas allowed us to draw the following conclusions: despite the low contagiousness of erysipelas, the incidence is still quite common. The incidence of erysipelas in recent years is often observed in men (66.6%) of working age (72.5%). This fact is related to their profession. In recent years, according to our data, bullous and hemorrhagic erysipelas account for 77.2% of the total number of patients with erysipelas. Cases of the disease with a relapsing course became more frequent (43.3%). Contacts with patients with chronic tonsillitis are equally common for patients with both primary and recurrent erysipelas. Separation of patients plays a key role in recurrence of erysipelas. Proper organization of medical examination of patients after inpatient treatment prevents the recurrence of the disease.

Актуальность

Стрептококковые инфекции продолжают оставаться в числе наиболее острых проблем здравоохранения во всех странах мира. Проблема рожистого воспаления обусловлена постоянным повышенным уровнем заболеваемости среди населения, без тенденции к снижению и составляет 14 – 25 на 10 000 населения (3,4). В мире ежегодно переболевают рожей около 100 млн. человек. Рожа является широко распространенным инфекционным заболеванием, лечение которого в условиях поликлиники осуществляется врачами различных специальностей (инфекционистами, терапевтами, хирургами, дерматологами, физиотерапевтами). Заболеваемость рожей в Узбекистане на протяжении последних лет не имеет тенденции к уменьшению, уступая лишь гриппу, вирусному гепатиту и острым кишечным инфекциям. Клинико-эпидемиологическими особенностями рожи на современном этапе являются: увеличение доли тяжелых форм и осложнений с преобладанием в клинической картине заболевания интоксикационного синдрома, вплоть до развития инфекционного токсического шока (5,6), преимущественная локализация патологического процесса на нижних конечностях, выраженная склонность к рецидивированию (до 60 %) и формированию хронической лимфовенозной недостаточности со слоновостью, приводит к инвалидизации и значительному ухудшению качества жизни пациентов, часто еще в работоспособном возрасте (1,2). Также, если в 70-е годы геморрагические формы рожи составляли не более 20% всех случаев, то в конце 90-х годов - 85-95%, и в 2000-х этот показатель сохраняется на этих же цифрах. Кроме этого, участились случаи болезни с рецидивирующим течением. В связи с вышеизложенным, целью нашей работы является оценка течения рожи в Самаркандской области за последние 5 лет, до развития пандемии COVID-19.

Цель исследования: Описать клинические и лабораторные особенности течения рожистого воспаления по Самаркандской области.

Материалы и методы исследования: Анализ заболеваемости рожи проводился в период с 2014-2019 гг. по данным ретроспективного анализа историй болезней больных, с диагнозом «Рожа» по МКБ-А46.0 находившихся на стационарном лечении в областной клинической инфекционной больнице города Самарканда. Диагноз был установлен на основании клинических проявлений, эпидемиологических данных и лабораторно-этиологических исследований в контексте стандартного определения случая.

Результаты исследования: В соответствии с поставленной целью было проанализировано 62 больных с различными формами рожи. Среди исследователей рожистой инфекции

существует единое мнение о том, что половой признак следует рассматривать как один из основных предрасполагающих факторов в развитии болезни. Однако нами установлена, другая тенденция, так из общего числа обследованных больных 66,4% составляли мужчины, 33,6% - женщины, в возрасте от 18 до 78 лет (таблица № 1).

Таблица №1

Пол	Возраст				Всего %
	18 - 25	26 - 50	51 - 60	61 - 78	
Мужчины	4,2%	5,6%	34,3%	22,5%	66,6
Женщины	7,9%	8,5%	8,5%	8,5%	33,4
Всего	12,1%	14,1%	42,8%	31%	100

Как видно из наших наблюдений, у мужчин заболевание в 1,5-2 раза регистрируется чаще, чем у женщин (рисунок 1).

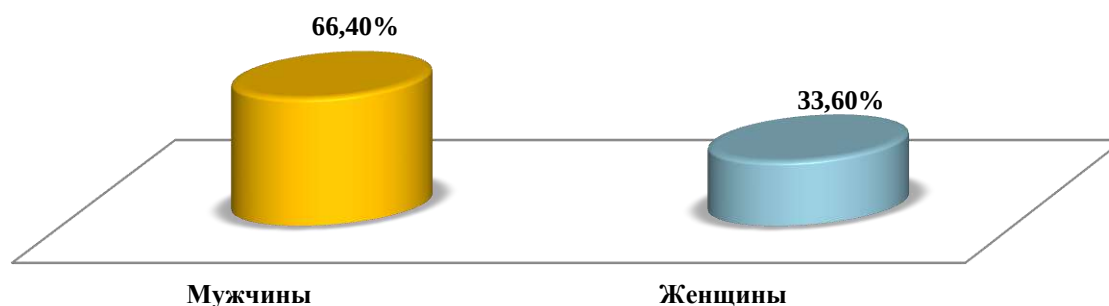


Рис 1. Распределение больных по полу

Согласно литературным данным, среди больных рожей преобладают лица, занимающиеся физическим трудом, что было также и нами установлено. Так, в наших исследованиях заболевание часто наблюдалась у тех людей, которые занимаются сельскохозяйственными делами и ведут активный образ жизни под открытым небом (76,8%), в меньшей степени (23,2%) рожа распространена среди работников умственного труда.

В отличие от других исследователей, в наших исследованиях заболеваемость рожей не имела определенной сезонности.

Всем нам известно, что источником инфекции при роже может стать больной с другими стрептококковыми заболеваниями - ангиной, скарлатиной, отитом. В наших исследованиях, при анализе анамнеза заболевания установлено что в 23,4% случаях был контакт с больными стрептококковыми инфекциями, то есть с ангиной, в 19,8% с больными со скарлатиной, в 26,7 % случаях с больными с острым отитом и в 1/3 случаях не удалось установить причину заболевания. При первичной роже провоцирующими факторами оказались микротравмы (35,6%), ангины (35,7%) и гнойные процессы на коже (28,7%). Что позволяет предположить экзогенный характер инфекции при этих формах заболевания. Контакты с больными хроническим тонзиллитом одинаково часто характерны для больных как первичной, так и рецидивирующей рожей. В связи с этим, разобщение больных играет ключевую роль при рецидивах рожи.

По приказу МЗ РУЗ и по классификации В.Л.Черкасова, 1986 гг. мы больных делили **по характеру местных проявлений**: у 22,8 % больных диагностировалась эритематозная форма рожи, у 47,6 % эритематозно - буллезная, у 29,6 % эритематозно-геморрагическая форма. По нашим данным на долю буллезной и геморрагической рожи приходится 77,2 % от общего числа больных рожей. Эритематозно-буллезная и эритематозно-геморрагические формы в большинстве случаев были установлены у пожилых людей с фоновыми патологиями, как

сахарный диабет, микотические заболевания, ожирение, варикозные заболевания вен.

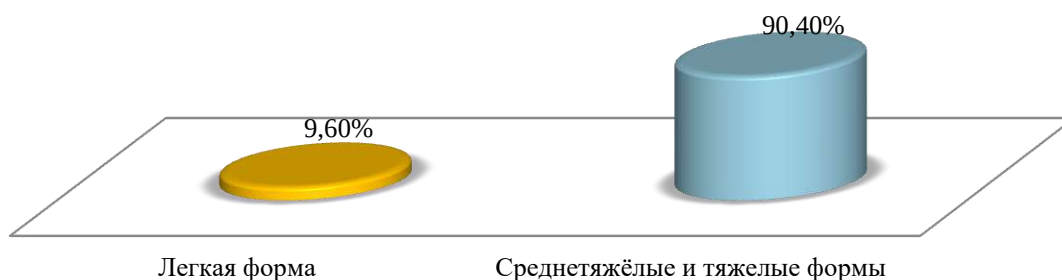


Рис 2. Распределение больных по степени тяжести

Больные с редко рецидивирующей рожей, в течение года после заболевания принимали иммунокорригирующую терапию, бициллинотерапию, физиотерапию. По нашему мнению, это способствовало снижению рецидивов.

При анализе истории болезней нас интересовал факт, встречаемость часто рецидивирующей рожи. Многими исследователями доказано, что при роже, особенно при хронической форме с часто рецидивирующим её течением, имеет место инфицированность L-формами стрептококка. L-трансформация стрептококка усиливается под воздействием антибиотикотерапии при подавлении его клеточных форм. Этим объясняется, тот факт, что больные вовремя не обращаются к специалистам и занимаются самолечением.

По степени тяжести среди обследованных больных в основном преобладали среднетяжёлые и тяжелые формы (90,4%). Тяжёлые формы в основном отмечались у больных с сопутствующими патологиями.

По кратности течения среди обследованных больных первичное течение рожи наблюдалось у 56,7% больных, рецидивирующее у 43,3% больных. При наличии не менее трех рецидивов рожи за год целесообразно определение «часто рецидивирующая рожа». При рецидивирующей рожи из анамнеза больных лечащими врачами было установлено, что у 45,6% часто рецидивирующая форма, а у 54,4% больных редко наблюдалось рецидивирующая форма. Соотношение рецидивирующей рожи к общему количеству больных почти 1:1. У больных с часто рецидивирующей рожей появлению очередного рецидива предшествовало, обострение хронических заболеваний кожи, обострение хронических тонзиллитов, гайморитов, переохлаждение и стресс.

По распространенности местных проявлений, у 87,3 % больных выявлена локализованная форма, у 13,7 % больных мигрирующая рожа. По литературным данным, чаще всего воспалительный процесс локализуется на нижних конечностях (60-70%), реже на лице (20-30%) и верхних конечностях (4-7%), очень редко лишь на туловище, в области молочной железы, промежности, наружных половых органов. В наших исследованиях у большинства больных местный очаг рожи локализовался на лице - у 47,6 %, на нижних конечностях - 47,6 %, у 2 4,8 % - рожа верхних конечностей. Как видно, наши данные совпадают с литературными данными.

Начало заболевания у всех обследованных больных (100 %) было острое, с выраженными симптомами интоксикации, с повышением температуры, нарушением сна, регионарным лимфаденитом. А так же, у всех больных выявили появление местных изменений на коже (таблица № 2).

Симптомы интоксикации проявлялись недомоганием, слабостью - у 95,2 %, с ознобом - у 92,8%, головной болью – у 88,1 %, нарушением сна - у 26,2 % больных. Регионарный лимфаденит диагностирован у 95,2 % больных. На пораженных участках кожи у большинства больных лечащими врачами были описаны жалобы больных на парестезии, чувство распирания или жжения, неинтенсивные боли.

Повышение температуры наблюдались у всех больных. Повышение температуры до 38°C у 11,4 % больных, до 39°C у 38,4% больных, от 39,1 ° C до 40°C у 39,4% больных, 40°C и выше у 10,8 % больных. Средняя длительность лихорадки 4,3 дня.

Основные клиничко-лабораторные проявления при роже

№	Клинические симптомы	%
1.	Озноб	92,8
2.	Слабость, недомогание	95,2
3.	Нарушение сна	26,2
4.	Субфебрильная температура 37 – 38 °С	11,4
5.	Температура тела от 38,1 – 39 °С	38,4
6.	Температура тела от 39,1 °С и выше	50,2
7.	Головная боль	83,3
8.	Боли, жжение, зуд в области очага воспаления	100
9.	Региональный лимфаденит	95,2

По мнениям многих авторов, фоновые сопутствующие заболевания определяются у 70-75% больных рожей. У больных с рецидивирующей рожей частота их выявления составляет свыше 90%, у больных с повторной рожей – около 50% и лишь у 30-32% больных при первичной форме заболевания. В наших исследованиях среди обследованных больных у 80,9 % мы выявили такие сопутствующие заболевания: анемия I - II - степени 12,5% больных, гипертоническая болезнь - 13,4% больных, хронический тонзиллит - 8,4%; хронический колит - 3,9 %; полиартрит - 11,3%; ожирение - 9,7%; варикозные заболевания-8,3%; ишемический болезнь – 18,4%; сахарный диабет- 8,7%; микоз стопы - 3,4%; цирроз печени – 7,8%; миома матки -4,2%.

При лабораторном исследовании, в анализах крови у больных выявляли лейкоцитоз со сдвигом влево - у 42,8 %, ускорение СОЭ – у 42,8%, снижение гемоглобина - у 100% больных.

Бактериологический посев крови лишь у 25,6% больных дал положительный результат. Выделить стрептококк из очага воспаления кожи у больных рожей в настоящее время практически не представляется возможным ввиду широкого внедрения в клиническую практику антибиотикотерапии. Вместе с тем, редкую высеваемость стрептококка можно объяснить, кроме высокой чувствительности к химиопрепаратам, несовершенством общепринятых методов забора материала и питательных сред.

Всем больным проводилось антибактериальная, дезинтоксикационная, десенсибилизирующая и симптоматическая терапия. Все больные после проведенного лечения выписаны с клиническим выздоровлением. У 11,3% больных остались такие остаточные явления как пастозность и пигментация кожи (35,8%), застойная гиперемия на месте угасшей эритемы 29,8%), плотные сухие корки на месте булл (19,7%), отечный синдром (14,7%). Эти остаточные явления в основном выявили у больных с часто рецидивирующей рожей (75,6%).

Таким образом, проведенный нами анализ историй болезней больных с рожей позволили нам сделать следующие выводы:

1. Несмотря на малую контагиозность рожи, еще заболеваемость достаточно часто встречается.
2. Заболеваемость рожей в последние годы часто наблюдается у мужчин (66,6 %), работоспособного возраста (72,5%). Этот факт связан с их профессией.
3. В последние годы по нашим данным на долю буллезной и геморрагической рожи приходится 77,2 % от общего числа больных рожей.
4. Участились случаи болезни с рецидивирующим течением (43,3%).
5. Контакты с больными хроническим тонзиллитом одинаково часто характерны для больных как первичной, так и рецидивирующей рожей. Разобщение больных играет ключевую роль при рецидивах рожи.
6. Правильная организация диспансеризации больных после стационарного лечения препятствует рецидива заболевания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Еровиченков А.А. Актуальные аспекты современной клиники, лечения и реабилитации больных с рожей / А.А.Еровиченков, С.А. Потеева, Г.И. Анохина // Фарматека. – 2012. – №20. – С. 62-67.

2. Пшеничная Н.Ю. Рожа: программа оптимизации диагностики и лечения, фармакоэкономический анализ: автореф. дис. докт. мед. наук / Н.Ю. Пшеничная, Ростов-на-Дону, – 36 с.
3. Еровиченков А.А. Актуальные аспекты стрептококковых заболеваний кожи /А.А. Еровиченков, Н.И. Брико, Г.И. Анохина // VII Российский съезд инфекционистов. Нижний Новгород, 25–27 октября, 2006. – С. 105-106.
4. Dupuy A., Benchikhi H., Roujeau J.C., et al. Risk factors for erysipelas of the leg (cellulitis) : case-control study // BMJ. 2009.-№ 318(7198).-P. 1591-1594.
5. Zaraa I., Zeglaoui F., Zouari B. et al. Erysipelas. Retrospective study of 647 patients // Tunis Med. – 2014. – Vol.82. – № 11. – P.9.
6. Блажная Л.П., Авдеева М.Г., Ковалевская О.И., Козырева Е.В. Особенности течения рожи в разных возрастных группах. Материалы IX Ежегодного Всероссийского Конгресса по инфекционным болезням с международным участием. Москва. 2017; 43.
7. Blagney L.P., Avdeeva M.G., Kovalevskaya O.I., Kozyrev E.V. Peculiarities of erysipelas in different age groups. Proceedings of the IX Annual Russian Congress on infectious diseases with international participation. Moscow. 2017; 43 [in Russian].
8. Дунда Н.И. Клинико-иммунологическая характеристика и оценка эффективности лечения рожи. Автореф. дис. канд. мед. наук. Москва. 2008; 25с.
9. Еровиченков А.А. Клинико-патогенетическое значение нарушений гемостаза и их коррекция у больных геморрагической рожей. Автореф. дис. докт. мед. наук. Москва. 2003; 35с.
10. Еровиченков А.А., Потекаева С.А., Анохина Г.И. Лечение рожи: современные аспекты. Фарматека. 2010; 4: 48–51.
11. Жаров М.А. Рожа: клиничко — эпидемиологическая характеристика, совершенствование методов лечения и прогнозирования течения болезни. Автореф. дис. докт. мед. наук. Москва. 2007; 38с.
12. Лиско О.Б., Сатарова С.А., Перминова Т.А., Гаврилова И.Б. Рожа, как социально-медицинская проблема на современном этапе. Мат. IX Ежег. Всерос. Конгресса по инфекционным болезням с международным участием. Москва. 2017; 155.
13. Плавунов Н.Ф., Кадышев В.А., Чернобровкина Т.Я., Проскурина Л.Н., Кардонова Е.В. Диагностическое значение экзантем при инфекционных заболеваниях на догоспитальном этапе. Архивъ внутренней медицины. 2016; 6(3): 36–41.
14. Потекаева С.А., Еровиченков А.А., Анохина Г.И., Колаева Н.В. Особенности клинического течения рожи на фоне метаболического синдрома. Инфекционные болезни. 2010; 8(1): 252–253.
15. Ратникова Л.И., Дубовикова Т.А. Оценка состояния сосудисто-тромбоцитарного гемостаза у больных геморрагическими формами рожи. Журнал инфектологии. 2012; 4(1): 53–57.
16. Ратникова Л.И., Дубовикова Т.А., Шип С.А., Жамбурчинова А.Н. Гендерные особенности рожи. Эпидемиология и инфекционные болезни. 2011; 4: 36–40.
17. Орзикулов А.О., Рустамова Ш.А., Жураев Ш.А. Клинико-лабораторные особенности течения рожи на современном этапе. Журнал "Достижения науки и образования" 2020, №9 (63). С.61-66

Поступила 20.02.2022



РОЛЬ ПРИМЕНЕНИЯ СТАТИНОВ В ПРОГНОЗЕ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФЕКЦИЕЙ SARS-CoV-2.

*Юзбекова Аида Артуровна, Кухмазова Алина Теймуровна.
Научный руководитель – Ханмурзаева Н. Б., к.м.н.,*

ФГБОУ ВО Дагестанский государственный медицинский университет Минздрава России.

✓ Резюме

Сложнейшим кризисом для мирового сообщества и системы здравоохранения явилась пандемия COVID-19. Растущее число случаев заболевания переполняет больницы и увеличивает число смертей с каждым днем. Многочисленные исследования показывают, что люди с такими сопутствующими заболеваниями, как артериальная гипертензия, диабет, ожирение особенно уязвимы к тяжелому течению COVID-19. К тому же имеющиеся данные свидетельствуют о том, что пациенты с дислипидемией также подвергаются большому риску тяжелого течения коронавирусной инфекции.

Ключевые слова: COVID-19, статины, нарушение липидного обмена, холестерин.

THE ROLE OF STATIN USE IN PROGNOSIS IN PATIENTS WITH SARS-CoV-2 INFECTION

*Yuzbekova Aida Arturovna, Kukhmazova Alina Teymurovna.
Scientific adviser - Khanmurzaeva N. B., Ph.D.,*

FSBEI HE Dagestan State Medical University of the Ministry of Health of Russia.

✓ Resume

The most difficult crisis for the world community and the healthcare system was the COVID-19 pandemic. The growing number of cases of the disease overwhelms hospitals and increases the number of deaths every day. Numerous studies show that people with concomitant diseases such as hypertension, diabetes, and obesity are particularly vulnerable to the severe course of COVID-19. In addition, the available data indicate that patients with dyslipidemia are also at greater risk of severe coronavirus infection.

Keywords: COVID-19, statins, lipid metabolism disorder, cholesterol.

SARS-COV-2 ИНФЕКЦИЯСИ БЎЛГАН БЕМОРЛАРДА ПРОГНОЗДА СТАТИН ҚЎЛЛАШНИНГ ЎРНИ

*Юзбекова Аида Артуровна, Кухмазова Алина Теймуровна.
Илмий раҳбар – Ханмурзаева Н. Б., Т.Ф.Н.*

ФГБОУ ВО, Россия Соғлиқни сақлаш вазирлигининг Доғистон давлат тиббиёт университети.

✓ Резюме

Жаҳон ҳамжамияти ва соғлиқни сақлаш тизими учун энг оғир инқироз COVID-19 пандемияси бўлди. Қўпайиб бораётган ҳолатлар касалхоналарни босиб олади ва ҳар куни ўлим сонини қўпайтиради. Қўплаб тадқиқотлар шуни кўрсатадики, гипертензия, диабет ва семизлик каби касалликларга чалинган одамлар оғир COVID-19 га нисбатан заифдир. Бундан ташқари, мавжуд далиллар дислипидемия билан оғриган беморларда ҳам жиддий коронавирус инфекцияси хавфи юқори эканлигини кўрсатади.

Калит сўзлар: COVID-19, статинлар, липидлар алмашинувнинг бузилиши, холестерин.

Пандемия коронавирусной инфекции 2019 года оказала мощное влияние на здоровье и средства к сосуществованию миллионов людей во всем мире в беспрецедентных масштабах и с беспрецедентной скоростью.

SARS-CoV-2 (*Коронавирус 2 тяжелого острого респираторного синдрома*) относится к семейству зоонозных вирусов. Это одноцепочечный РНК-бетакоронавирус, имеющий генетическое сходство с SARS-CoV-1 (*Коронавирус 1 тяжелого острого респираторного синдрома*) и БВРС-КоВ (*Коронавирус, связанный с ближневосточным респираторным синдромом*) [1]. На сегодняшний день не существует окончательных методов лечения, специально направленных на инфекцию SARS-CoV-2. Кроме того, разработка эффективных вакцин или новых методов терапии требует много времени и, вероятно, будет успешной в будущем. Таким образом, в данный момент более экономичной и чувствительной ко времени стратегией является модернизация существующих одобренных лекарственных средств. С момента начала пандемии было много дискуссий, касаемых преимуществ и недостатков хронической лекарственной терапии пациентов, инфицируемых SARS-CoV-2. Эти обсуждения включают и лечение статинами. Статины - наиболее широко используемые препараты среди населения земного шара. Они представляют собой фармакологический класс, который в течение многих лет используется с несомненной терапевтической эффективностью и профилем безопасности при лечении гиперлипидемии и профилактике атеросклеротических заболеваний сосудов. Они направлены на снижение уровня холестерина, который необходим для многих биологических процессов, но может привести к серьезным проблемам, если его уровень слишком высок. Статины действуют путем ингибирования гидроксиметилглутарил-кофермента А (HMGCoA) редуктазы, которая блокирует выработку мевалоната, ограничивающего скорость синтеза холестерина. Это приводит к снижению уровня холестерина, липопротеинов низкой плотности (ЛПНП) [2].

Холестерин играет важную роль при попадании SARS-CoV-2 в клетки хозяина. Совместно с гликофинголипидами он формирует рафты - особые участки клеточных мембран. Эти мембранные микродомены именуют липидными плотами. Концентрация рецепторов и соресцепторов в богатых холестерином липидных плотках облегчает слияние вируса с мембранами клеток-хозяев, способствуя его эффективному проникновению. SARS-CoV-2 прикрепляется к поверхности клетки путем связывания с рецептором-ангиотензинпревращающим ферментом 2 (ACE2), в результате чего запускается поглощение вируса - эндоцитоз (других подтвержденных для SARS-CoV-2 способов проникнуть в клетку нет) [3,4]. В процессе эндоцитоза вокруг коронавируса формируется мембранный пузырек, который в последующем отпочковывается внутрь клетки трудами белков кавеолинов, работающих с внутренней стороны мембраны. Чтобы сформировать впячивания мембраны в начале эндоцитоза, кавеолины должны взаимодействовать с холестерином [5]. Таким образом, рафты организуют эндоцитоз. Поэтому без достаточного количества холестерина в мембране функционирование липидных плотов невозможно, а без них вирус останется «за бортом» клетки.

В исследовании *in vitro* истощение мембраносвязанного холестерина в клетках, экспрессирующих ACE2 (ангиотензинпревращающий фермент-2), привело к снижению инфекционности SARS-CoV, поскольку связывание белка spike было снижено на 50% [6,7].

У пациентов с нарушением липидного обмена повышается системное содержание холестерина, что может привести к увеличению количества рецепторов ACE2 в рафтах и способствовать проникновению в них SARS-CoV-2.

Взаимосвязь между нарушениями липидного обмена, их лечением и тяжестью COVID-19 была предметом интереса в некоторых недавно опубликованных наблюдательных исследованиях, которые указывают на то, что дислипидемия связана с более плохим прогнозом у пациентов с COVID-19. В метаанализе 9 наблюдательных работ, проведенных исследователем Идризванто Атмосфигдо и другими, вошли 3663 пациента с COVID-19, среди которых дислипидемия наблюдалась у 18% пациентов. Было показано, что она была связана с увеличением риска смертности на 39% у пациентов с COVID-19 (RR = 1,39; 95% ДИ: 1,02–1,88; $p = 0.010$). Более того, дислипидемия также увеличивала риск тяжелого течения COVID-19 на 39% (RR = 1,39; 95% ДИ: 1,03–1,87; $p = 0,008$) [8]. В ходе метарегрессионного анализа было установлено, что такое неблагоприятное влияние дислипидемии на течение и прогноз COVID-19 было более выраженным у пожилых мужчин с сопутствующей артериальной

гипертензией. Авторы этого метаанализа указывают, что дислипидемия потенциально может быть фактором, ухудшающим течение и прогноз COVID-19 [9]. Другой метаанализ 7 исследований Хариянто и Курниавана, в которых приняло участие 6922 пациента с COVID-19, показал аналогичную связь между дислипидемией и течением COVID-19. Авторы доказали, что дислипидемия, возможно, может увеличить риск тяжелого COVID-19 на 39% (RR = 1,39; 95% ДИ: 1,03–1,87; $p = 0,03$) [10].

Статины являются препаратами первой линии для снижения уровня липидов с хорошо переносимыми побочными эффектами, являются недорогими и широко доступны во всем мире, в том числе в развивающихся странах.

Помимо снижения уровня циркулирующего холестерина, они также проявляют различные биологические эффекты [11]. Эти широко известные “плейотропные эффекты” в основном включают иммуномодуляционные, противовоспалительные, антитромботические, антиоксидантные свойства и рассматриваются за их полезные побочные эффекты в различных терапевтических приложениях при сердечно-сосудистых заболеваниях. Мощные противовоспалительные и иммуномодулирующие эффекты статинов предполагают, что они могут быть полезны для борьбы с коронавирусными инфекциями, в том числе при SARS-CoV-2 [12].

Действительно, наблюдательные исследования и рандомизированные контролируемые исследования (РКИ) продемонстрировали значительный защитный эффект статинов на улучшение высвобождения провоспалительных цитокинов и функций иммунных клеток у лиц с вирусной и бактериальной пневмонией [13,14,15]. Доказательства дополнительно подтверждаются наблюдениями о том, что лечение статинами снижает уровень С-реактивного белка (СРБ), маркера воспаления, независимо от гиполипидемического эффекта [16]. Более недавний отчет, основанный на анализе молекулярного докинга, показал, что статины могут ингибировать проникновение SARS-CoV-2 в клетки хозяина путем прямого связывания основной протеазы коронавируса, Mpro, которая играет важную роль в протеолитическом созревании. Ингибирование экспрессии Mpro может ограничить репликацию вируса в клетках. Эти данные привели к предположениям о потенциальных терапевтических преимуществах статинов для лечения COVID-19 [17].

Большинство пациентов, страдающих COVID-19, имеют повышенный риск сердечно-сосудистых осложнений и тромбозов, включая тромбоз глубоких вен, тромбоз легочной артерии или цереброваскулярные события, которые ухудшают прогноз, что подтверждается высокими уровнями фактора VIII, фибриногена и d-димера [18].

Ретроспективный анализ 72 314 случаев COVID-19 из Китая показал, что пациенты с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ) имели значительно более высокую смертность по сравнению с пациентами без ССЗ (10,5% против 2,3%) [19]. Было высказано предположение, что статины могут оказывать терапевтическое воздействие на пациентов с COVID-19 благодаря их плейотропному воздействию на функцию эндотелия, противовоспалительному и антитромботическому эффектам [20,21]. Статины действуют следующими способами на COVID-19: защита эндотелия от повреждения, так как повышают экспрессию эндотелиальной синтазы оксида азота и подавляют прооксидантные ферменты, такие как НАДФН-оксидаза, что приводит к снижению активных форм кислорода [22]. Восстанавливая окислительно-восстановительный баланс в эндотелии сосудов, статины уменьшают воспаление сосудов, вызванное «окислительным» стрессом.

Имеющиеся данные свидетельствуют о том, что статины могут защищать от аритмий и сердечной недостаточности [23]. Таким образом, они могут улучшить дисфункцию эндотелия, нестабильность атеросклеротической бляшки и воспаление или фиброз миокарда, вызванные COVID-19, и защитить от сердечно-сосудистых осложнений.

Миалгии, миозит, токсичность и дисфункция печени, а также повышение уровня аминотрансферазы в сыворотке крови являются нежелательными явлениями, принимаемыми во внимание у пациентов, получающих статины [24], и врачи должны проявлять осторожность у пациентов с COVID-19 с соответствующими симптомами и лабораторными отклонениями.

Статины являются препаратами несомненной терапевтической эффективности и с хорошим профилем переносимости. Плейотропные эффекты статинов, включая их иммуномодулирующее, противовоспалительное, антитромботическое и антиоксидантное действие, могут представлять дополнительную ценность для пациентов, получающих лечение статинами гиперхолестеринемии и COVID-19. Более того, ингибируя основную протеазу

SARS-CoV2, статины могут оказывать прямое воздействие на вирусную частицу. Статины также могут играть потенциальную роль в уменьшении проникновения вирусов в клетки, воздействуя на холестеринные мостики на клеточной стенке. Применение всего плейотропного спектра активности статинов у пациентов с COVID-19 может привести к уменьшению сердечно-сосудистых осложнений. Благодаря их благотворному влиянию на стабилизацию клеточных мембран и ионных каналов в кардиомиоцитах, участвующих в генерации потенциала действия, статины могут снижать проаритмический эффект и повышать безопасность противовирусной терапии.

В текущих рекомендациях предлагается не прекращать лечение в случаях положительного результата COVID-19.

Заключение

В каждом случае потенциальные преимущества и безопасность терапии следует рассматривать индивидуально. Стоит отметить, что многие исследования показали повышенный сердечно-сосудистый риск у пациентов, отказывающихся от терапии статинами. В соответствии с руководящими принципами Европейского и Американского кардиологического общества, пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями или с высоким сердечно-сосудистым риском и сопутствующим заболеванием COVID-19 рекомендуется продолжать лечение статинами. Однако начало терапии статинами *de novo* при лечении COVID-19 должно проводиться только в рамках клинического испытания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ву Ф., Чжао С., Ю Б., Чэнь И.М., Ван Ш., Сун З.Г., Ху У., Тао ЦЗУ, Тянь Ч., Пей У. и др. Новый коронавирус, связанный с респираторными заболеваниями человека в Китае. *Природа*. 2020;579(7798):265–9.
2. Сюй Дж. Ф., Вашко Г.Р., Накахира К., Хатабу Х., Патель А.С., Фернандес И.Е., Нишино М., Окадзима Ю., Ямасиро Т., Росс Дж. С., Исследователи ХОБЛ Статины и фиброз легких: потенциальная роль активации воспаления NLRP3. *Ам. Дж.Респир. Крит. Care Med*. 2012; 185:547-556.
3. Ли У. и др. Ангиотензинпревращающий фермент 2 является функциональным рецептором коронавируса SARS.
4. Хоффман М. и др. Вход в клетки SARS-CoV-2 Зависит от ACE2 и TMPRSS2 и Блокируется Клинически доказанным ингибитором протеазы. *Ячейка* 181, 271-280.e8 (2020).
5. Wang H., Yuan Z., Pavel M.A., Hansen S.B. (2020). The role of high cholesterol in age-related COVID19 lethality.
6. Кочар Е., Режен Т., Розман Д. Холестерин, липопротеины и COVID-19: основные концепции и клиническое применение. *Биохим Биофизика Акта Моль Клеточных Биол Липидов*. 1866;2021(2):158849. doi: 10.1016/j.bbalip.2020.158849.
7. Гленде Дж., Швигман-Вессельс С, Аль-Фалах М и др. Значение богатых холестерином мембранных микродоменов во взаимодействии белка S коронавируса SARS с клеточным рецептором ангиотензинпревращающего фермента 2. *Вирусология*. 2008; 381(2):215-221. doi: 10.1016/j.virol.2008.08.026.
8. Атмосфигдо, Праната Р., Лим М.А., Хенрина Дж., Йонас Э., Ваня Р. и др. Дислипидемия увеличивает риск тяжелого COVID-19: систематический обзор, мета-анализ и мета-регрессия. *J Clin Exp Гепатол*. 2021. 10.1016/j.jceh.2021.01.007.
9. Хариянто Т.И., Курняван А. Дислипидемия связана с тяжелой инфекцией коронавирусной болезни 2019 года (COVID-19). *Метаболический синдром диабета*. 2020;14(5):1463-1465. doi: 10.1016/j.dsx.2020.07.054.
10. Сурма С., Банах М., Левек Дж. COVID-19 и липиды. Роль нарушений липидного обмена и применения статинов в прогнозе у пациентов с инфекцией SARS-CoV-2. *Здоровье Липидов Дис*. 2021;20:141. doi:10.1186/s12944-021-01563-0.
11. Сориче М., Мисаси Р., Риитано Г., Манганелли В., Мартеллуччи С., Лонго А., Гарофало Т., Маттеи В. Нацеливание на липидные рафты как стратегия борьбы с коронавирусом. *Перед. Клеточная разработка.Биол*. 2020.
12. Кастильоне и др., 2020; Дашти-Хавидаки и Халили, 2020; Федсон и др., 2020 Castiglione V., Chiriacò M., Emdin M., Taddei S., Vergaro G. Терапия статинами при инфекции COVID-19. *Евро. Сердце J. Кардиоваскулярная. Фармакотерапевт*. 2020.

13. Федсон, 2013 Федсон Д.С., Опал С.М., Рордам О.М. Скрытие на виду: подход к лечению пациентов с тяжелой инфекцией COVID19. *МБио*. 2020.
14. Папазян и др., 2013 Папазян Л., Роч А., Чарльз П. Э., Пено-Рагон С., Перрин Г., Рулье П., Гуторбе П., Лефрант Дж. Я., Вирамус С., Юнг Б., Влияние терапии статинами на смертность у пациентов с пневмонией, ассоциированной с ИВЛ: рандомизированное клиническое исследование. *JAMA*. 2013;310:1692-1700.
15. Сапей и др., 2017 апей Э., Патель Дж. М., Гринвуд Х. Л., Уолтон Г. М., Хейзелдайн Дж., Садра С., Парек Д., Дансер Р. С. А., Найтингейл П., Лорд Дж.М., Тикет Д. Р. Легочные инфекции у пожилых людей приводят к нарушению нацеливания нейтрофилов, которое улучшается симвастатином. *Ам. Дж.Респир. Крит. Care Med*. 2017; 196:1325-1336).
16. Ридкер П.М. и др. Измерение С-реактивного белка для таргетной терапии статинами в рамках первичной профилактики острых коронарных событий. *N Английский J Мед*. 2001; 344:1959-1965. doi: 10.1056/NEJM200106283442601.
17. Перцов и др., 2019; Перцов Б., Элиаким-Раз Н., Атамна Х., Трестиорану А.З., Яхав Д., Лейбович Л. Ингибиторы гидроксиметилглутарил-КоА редуктазы (статины) для лечения сепсиса у взрослых - систематический обзор и мета-анализ. *Клин. Микробиол.* 2019;25:280-289.
18. Групповая профилактика сердечно-сосудистых событий и смерти TL-TIwPi с помощью правастатина у пациентов с ишемической болезнью сердца и широким диапазоном начальных уровней холестерина. *//N Английский J Мед*. 1998; 339:1349-1357. doi: 10.1056/NEJM199811053391902.
19. Ву З., Макгуган Дж.М. Характеристики и важные уроки вспышки коронавирусной болезни 2019 года (COVID-19) в Китае: Краткое изложение отчета о 72 314 случаях из Китайского центра по контролю и профилактике заболеваний. *JAMA*. 2020;323:1239-1242. doi: 10.1001/jama.2020.2648.
20. Ли К. К. Х., Сева Д. В., Пхуа Г. С. Потенциальная роль статинов в COVID-19. *Int. J. Заражение. Дис.* 2020;96:615-617. doi: 10.1016/j.ijid.2020.05.115.
21. Ризк Дж. Г., Калантар-Заде К., Мехра М. Р., Лави К. Дж., Ризк Ю., Фортал Д. Н. Фармакоиммуномодулирующая терапия при COVID-19. *Лекарственные средства*. 2020;80:1267-1292. doi: 10.1007/s40265-020-01367-z.
22. Маргаритис М., Чаннон К. М., Антониадес С. Статины как регуляторы окислительно-восстановительного состояния эндотелия сосудов: помимо снижения уровня липидов. *//Антиоксиданты Сигнализируют о Окислительно-Восстановительных Процессах*.
23. Костапанос М. С., Либеропулос Е. Н., Гудевенос Дж. А., Михайлидис Д. П., Элисаф М. С. Обладают ли статины антиаритмической активностью? *Cardiovasc*, 2007; 75:10-20.
24. Голомб Б. А., Эванс М. А. Побочные эффекты статинов: обзор литературы и доказательств митохондриального механизма. 2008; 8:373-418. *essax*. 2014;20:1198-1215.

Поступила 09.02.2022



ЎСМИР ЁШДАГИ ЎГИЛ БОЛАЛАРДА ГИПОФИЗ ВА БУЙРАК УСТИ БЕЗИНИНГ СОМАТОТРОПИК ФУНКЦИЯСИ РИВОЖЛАНИШ ХУСУСИЯТЛАРИ

Нуримов П. Б., Бобокандова М.Ф.

Самарқанд давлат тиббиёт институти

✓ Резюме

Гипофиз безининг соматотропик функциясининг функционал захирасини ва маълум даражада тананинг ўсиш қобилиятини аниқлаш учун қонда соматотропин миқдорининг ўзгариб туриш динамикасини қиёсий баҳолаш организмнинг тинчлик ҳолатида ҳам, жисмоний зўриқиш вақтида ҳам амалга оширилди. Балогатга етиш даврида бўй ўсишни гормонлар томонидан назоратини тартибга солиш ҳақидаги фикрларни чуқурлаштириш мақсадида гипофиз беzi (соматотропин томонидан) ва буйрак усти беzi (кортизол томонидан) реакцияси бир вақтнинг ўзида ўрганиш учун жисмоний зўриқиш шароитида ва жисмоний зўриқишни босқичма-босқич ошириб максимал зўриқиш шароитида ўтказилди (велозргометр устида ишлаш).

Қон плазмасида соматотропин ва кортизолни миқдорини аниқлаш ИФА усулида амалга оширилди. Таҳлиллардан маълум бўлдики, жисмоний зўриқиш таъсири остида гипофиз безининг соматотропик функцияси фаоллиги ошади. Жисмоний зўриқиш вақтида аксинча кортизол концентрацияси миқдори пасаяди ва маълум вақтдан сўнг ўз ўрнига қайтади. Жисмоний зўриқиш даврида гипофиз беzi (соматотропин билан) ва буйрак усти беzi (кортизол билан) нинг физиологик реакцияси кузатилди – бирининг қон плазмасида миқдори паст бўлгани ҳолда жисмоний зўриқишда қонда гормон концентрациясининг ошиши, иккинчисининг миқдори қон плазмасида юқори бўлгани ҳолда жисмоний зўриқиш даврида пасайиши кузатилди.

Калит сўзлар: гормонлар, гипофиз беzi, соматотропин, буйрак усти беzi, кортизол, жисмоний зўриқиш, ўсмирлар, балогатга етиш даври.

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СОМАТОТРОПНОЙ ФУНКЦИИ ПИТУАЛЬНОЙ И ПОЧЕЧНОЙ ПОЧЕК У МАЛЬЧИКОВ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА

Нуримов П. Б., Бобокандова М.Ф.

Самаркандский государственный медицинский институт

✓ Резюме

Сравнительную оценку динамики изменения количества соматотропина в крови для определения функционального резерва соматотропной функции гипофиза и способности организма к росту в определенной степени проводили как в покое, так и при физической нагрузке. Для углубления представлений о регуляции контроля гормона роста в период полового созревания гипофизарную (соматотропином) и надпочечниковую (кортизолом) реакции проводили одновременно при физической нагрузке и при максимальном напряжении с постепенным увеличением физической нагрузки (работа на велозргометре). Определение соматотропина и кортизола в плазме крови проводили методом ИФА. Результат анализов показало, что под влиянием физических нагрузок повышается активность соматотропной функции гипофиза. И наоборот, при физических нагрузках величина концентрации кортизола снижается и возвращается на свое место через определенный промежуток времени. Физиологические реакции гипофиза (с соматотропином) и надпочечников (с кортизолом) наблюдались при физической нагрузке - повышение концентрации гормонов в крови при физической нагрузке при низком уровне в единицу, и снижение при высоком уровне в плазме во время физических нагрузок.

Ключевые слова: гормоны, гипофиз, соматотропин, надпочечники, кортизол, физические нагрузки, подростковый возраст, период полового созревания.

FEATURES OF DEVELOPMENT SOMATOTROPIC FUNCTIONS PITUITARY AND POCHECHNOY POCHKEK U MALCHIKOV PODROSTKOVOGO VOZRASTA

Nurimov P.B., Bobokandova M.F.

Samarkand State Medical Institute

✓ Resume

A comparative assessment of the dynamics of changes in the amount of somatotropin in the blood to determine the functional reserve of the somatotrophic function of the pituitary gland and the body's ability to grow to a certain extent was carried out both at rest and during physical exertion. To deepen the understanding of the regulation of growth hormone control during puberty, pituitary (somatotropin) and adrenal (cortisol) reactions were carried out simultaneously with physical exertion and at maximum tension with a gradual increase in physical activity (work on a bicycle ergometer). Determination of somatotropin and cortisol in blood plasma was carried out by the ELISA method. The result of the tests showed that under the influence of physical exertion, the activity of the somatotrophic function of the pituitary gland increases. Conversely, during physical exertion, the amount of cortisol concentration decreases and returns to its place after a certain period of time. Physiological reactions of the pituitary gland (with somatotropin) and the adrenal glands (with cortisol) were observed during exercise - an increase in the concentration of hormones in the blood during exercise at a low level per unit, and a decrease at a high level in plasma. during physical exertion.

Keywords: hormones, pituitary gland, somatotropin, adrenal glands, cortisol, physical activity, adolescence, puberty.

Долзарблиги

Организмнинг ўсиши, ривожланиши ва мослашиш жараёнлари мураккаб гормонал назорат остида юз беради. Соматотропин ўсаётган организм функцияларини гормонал тартибга солишда алоҳида ўрин тутди. Гипофиз безининг соматотропик фаолиятининг ёшга боғлиқ жиҳатлари яқиндан бошлаб ўрганила бошлади [1-3]. Шу билан бирга, кўп ҳолларда бу тадқиқотлар фрагментар характерга эга бўлиб, уларнинг камчилиги бундай кузатувларнинг камлиги, гуруҳларнинг ёш таркиби бўйича ҳар хиллиги, ҳар доим ҳам керакли усуллар ёрдамида натижалар олинмаслигидадир. Кўпчилик тадқиқотларда қондаги гормонлар бир марта чекланган вақт оралиғида, яъни асосан, нисбий тинчлик ҳолатида бажарилган [4-6]. Замонавий тушунчаларга кўра, стимулга жавобан соматотропин таркибининг ўсиш даражаси гипофиз безининг соматотропик функциясининг хусусиятлари учун жуда муҳимдир. Гипофизнинг соматотропик функциясини ўрганиш учун одатда турли функционал зўриқишлардан фойдаланилади. Шу билан бирга, адабиётда мавжуд бўлган тадқиқотлардан шуни хулоса қилиш мумкинки, қондаги гормонларни аниқлашда жисмоний зўриқиш етарли [6-8] дейишга имкон беради. Биринчидан, жисмоний зўриқишларнинг танага таъсири қатъий дозаланиши мумкин; иккинчидан, жисмоний фаолиятнинг организмга ўсиши ва ривожланишига ижобий таъсири кўплаб ишларда қайд этилган; учинчидан, жисмоний фаолият гипофиз безининг (соматотропинга кўра) фаолиятида турли ўзгаришларга олиб келади. Бу маълумотлар ишимизнинг долзарблигини белгилайди. Балоғат даврида ўғил болаларда тинчлик ва жисмоний зўриқиш ҳолатида гипофизнинг соматотропик фаолиятини текшириш, гипофизнинг безининг функционал имкониятларини тўлиқ ва етарли баҳолаш имконини беради.

Тадқиқотнинг моҳияти организм адаптив тизимларининг ўзгаришига олиб келувчи турли жисмоний зўриқишлар таъсирида эндокрин органларнинг секретор фаолияти ўзгариши натижасида келиб чиқадиган гипофиз беzi реакциясини ўрганишдан иборат. Шу билан бирга, ўсиш ва ривожланиш даврида ўғил болаларда гипофиз безининг соматотропик функциясини турли кучланиш ва давомийликдаги жисмоний зўриқишларга нисбатан қиёсий баҳолашни ўтказиш, жисмоний зўриқишлар остида ўрганилаётган кўрсаткичларнинг табиати ва динамикасини таққослаш, ўзгаришларнинг ўзига хос хусусиятларини аниқлаш, ўрганилган жисмоний зўриқишларга нисбатан гипофиз беzi жавобининг умумий хусусиятларини тавсифлаш, шунингдек, турли жисмоний зўриқишларга нисбатан гипофиз беzi (соматотропин) ва буйрак усти беzi (кортизол) реакцияларини солиштириш асосий вазифаларимиздан ҳисобланади. Соматотропин ва кортизол таъсирида мушаклар фаолиятини энергетик ва

гомеостатик таъминлаш кузатилади. Кортизол ритмик маромга бўйсунди, унинг энг катта концентрацияси эрталаб ва куннинг биринчи ярмида содир бўлади. Кортизол жисмоний зўриқишга зудлик билан жавоб беради, кортизол таъсирида глюкоза даражаси нормаллашади, организмнинг энергетик захиралари миқдори ошади, юрак мушагининг иши фаоллашади, бош мия фаолияти, фикрлаш ва координация яхшиланади. Натижада-самарадорлик ва жисмоний фаоллиқнинг кескин ошиши кузатилади. Жуда кўп кортизол ишлаб чиқарилиши вақт ўтиши билан чарчоқ ва ҳолсизликка олиб келади. Чунки организмдаги катаболик гормон сифатида организмдаги ресурсларнинг емирилиш жараёни тезлаштиради. Кортизол даражасини камайтиришнинг энг самарали усули стрессни бартараф этишдир.

Тадқиқотимизнинг асосий мақсади соғлом ўсмир ёшдаги болаларда гипофиз беши ва буйрак усти безининг соматотропик хусусиятларини ёшга боғлиқ ўрганишдан иборат.

Тадқиқот мақсади: Ўсмир ёшдаги ўғил болаларда жисмоний зўриқишда гипофиз ва буйрак усти безининг соматотропик функциясини ўрганиш.

Материал ва усуллар

Кузатув остига 8 ёшдан бўлган 17 ёшгача бўлган соғлом ўсмир ёшдаги болалар олинди. Болалар шартли равишда 5 ёш гуруҳига бўлинди: 8-9 ёш, 10-11 ёш, 12-13 ёш, 14-15 ёш, 16-17 ёш. Гипофиз ва буйрак усти безининг соматотропик функцияси функционал имкониятлари махсус тестлар ёрдамида ўрганилди. Жисмоний зўриқиш индивидуал равишда дозалаб берилди. Юрак уриши 170 зарба тезлигига эришиш учун зарур бўлган жисмоний зўриқиш формулага асосан ҳисобланди. Ҳисоб-китоблардан олинган кувват бирлиги аста секин зинасимон кўтарилиш частотасини ўзгартириш орқали эришилди. Жисмоний зўриқишдан сўнг ҳақиқий пулс тезлиги амалда ҳисобланган бир - 170 зарба/мин га тўғри келди. 16-17 ёшли йигитларда гипофиз беши ва буйрак усти пўстлогининг функционал имкониятларини аниқлаш мақсадида велоэргометр юклама ҳам ўтказилди. Бу синама текширилувчининг вазнига боғлиқ мезонлаб олинди ва аста секин кўтарилиб борувчи тарзда амалга оширилди. Гипофиз ва буйрак усти беши гормонлари фаоллик даражаси юкламадан олдин, шунингдек, юкламадан кейин ИФА усулида ўрганилди. Қон намунаси велоэргометр юкламадан 15 дақиқа олдин амалга оширилди.

Натижа ва таҳлиллар

Тадқиқот натижалари шуни кўрсатдики, соматотропиннинг бошланғич даражаси 0,5 дан 12,0 нг/мл гача ўзгарган ва ўртача кўрсаткичи $2,5 \pm 0,2$ нг/мл ни ташкил этган, яъни гормон даражаси ўзгарувчанлиги жисмоний зўриқишдан кейин ҳам сақланиб қолади. Жисмоний зўриқишга жавобан гипофиз беши фаоллигининг ошиши кузатилади. Таҳлиллардан маълум бўлдики, жисмоний машқлар тананинг физиологик ҳолатини бирлаштиришга олиб келмайди, чунки соматотропик гормон секрецияси кун давомида тўлқинланиб туради. Шу билан бирга, СТГ секрецияси энг амплитуда чўққиси уйқуга ётишдан бир соат ёки икки ўтиб қайд-этилади ва тахминан 2 соат давом этади. Чуқур ва сокин тунги уйқу соматотропик гормон ишлаб чиқарилишини кўпайтиради. Соматотропиннинг анаболик ва ёғларни эритиш хусусиятларининг намоён бўлиши учун унинг кечаси кўпайиши зарур [2]. Бизнинг тадқиқотлар шуни кўрсатдики, гипофиз беши жисмоний зўриқишга нисбатан уч турдаги жавоб реакциясини кўрсатади-аввалги миқдорига нисбатан автоматик равишда гормон миқдори ошиши ёки камайиши (гормоннинг жисмоний зўриқишдан олдинги миқдорига боғлиқ компенсатор равишда ўзгариши, унинг бошланғич даражасига қараб, ўз-ўзини тартибга солиш орқали содир бўлади) Бу ҳолатни стимулловчи ва тормозловчи гормонотерапия даврида инобатга олиш керак. Организм реактивлиги қондаги гормоннинг дастлабки даражасига боғлиқ, чунки дастлабки гормон даражаси ва реакция тезлиги ўртасида муайян боғлиқлик мавжуд: плазмадаги гормон дастлабки даражаси қанчалик паст бўлса, реакция тезроқ содир бўлади.

Шундай қилиб, ўғил болаларда гипофиз безининг функционал юкламага жавоб бериш тури ва тезлиги унинг фаолиятининг бошланғич даражаси билан белгиланади. Аниқланилган реакцияларнинг турлари физиологик жиҳатдан тўлиқ тенгдир. Чунки тадқиқотда мутлақо соғлом болалар иштирок этдилар ва жисмоний фаолиятини синаб кўргандан кейин текширилувчиларнинг ҳолатида фарқлар йўқ эди.

Умуман олганда, жисмоний ишнинг кучи ва ҳажмидан катъий назар, биз жисмоний фаолиятдан кейинги дастлабки дақиқаларда соматотропин концентрацияси кўрсаткичларининг қонда ортиши кузатилди, гормон даражаси эса максимал қийматга етишига бироз вақт керак бўлади. Демак, гипофиз безининг соматотроп функциясининг янги фаолият даражасига ўтиши

аниқ ифодаланган индивидуал характерга эга: айрим беморларда нисбатан тез, бошқаларида эса секинроқ кечади.

олганда, VO_2 тах синамаси давомида ўғил болаларда жисмоний зўриқиш остида Умуман олинган натижалар таҳлили шуни кўрсатдики, зўриқиш кучи ва давомийлиги қанчалик катта бўлса, гипофиз фаоллигининг ошиши шунча тез юз беради ва соматотропин даражаси максимал ошиши ва бу кўрсаткичларда узок ушланиши юз беради. Бизнинг тадқиқотларимизда велосипед эргометрида иш $9,8 \pm 0,2$ минут давомида бажарилган. Шу боис, гипофиз беи реакцияси зўриқишдан сўнг дарҳол максимал қийматга эришганлиги қайд этилди. Соматотропин концентрацияси ортиши зўриқишдан сўнг дарҳол аниқланган бўлса ҳам, гипофиз беи жисмоний зўриқишдан сўнг ҳам 45 дақиқа давомида барқарор фаол тартибда ушланиб турди.

Гипофиз безининг соматотропик функциясининг ривожланишини ўрганиш учун биз соматотропин даражасининг ёш динамикасини ва гипофизнинг жисмоний юкламага жавоб бериш хусусиятларини турли ёшдаги болаларда кузатдик (1-жадвал).

Тадқиқот натижалари шуни кўрсатдики, турли ёшдаги болаларда гипофиз беи фаоллиги (машқ қилишдан олдин) тўлқинсимон ўзгаришлар билан тавсифланади. Шундай қилиб, 10-11 ёшли ўғил болаларда соматотропин даражаси 7-9 ёшга нисбатан анча юқорилиги аниқланди ($P < 0.05$). 12-13 ёшда гормон даражаси аввалги ёш гуруҳига нисбатан сезиларли даражада камаяди ($P < 0.05$). Кейинги ёш даврида (14-15 ёш) гормон даражаси яна ортади ($P < 0.01$) ва фақат 16-17 ёшдагина у аввалги даврга нисбатан деярли ўзгармайди (1-жадвал).

1-жадвал.

Турли ёшдаги ўғил болаларда қон плазмасида соматотропин миқдори (нг/мл) нинг жисмоний юкламага боғлиқ кўрсаткичлари

Кузатувлар	Ёш (йилларда)				
	7–9	10–11	12–13	14–15	16–17
Жисмоний юкламадан олдин	$1,7 \pm 0,6$ 0,5–5,7	$3,6 \pm 0,7$ 0,5–13,0	$1,8 \pm 0,6$ 0,7–5,7	$3,7 \pm 0,6$ 0,6–13,8	$3,8 \pm 0,7$ 0,6–18,0
Жисмоний юкламадан кейин	$4,0 \pm 1,0$ 0,7–9,6	$3,4 \pm 0,5$ 0,7–8,9	$5,3 \pm 1,0$ 0,4–18,0	$5,3 \pm 0,7$ 0,8–14,0	$6,2 \pm 0,8$ 0,5–18,0
Кузатувдаги болалар сони	8	23	20	27	34

Эрта ёш давларида гормон даражаси индивидуал кўрсаткичлари дисперсияси ва ёш ортиши билан гормон миқдорининг ҳам ортиб бориши кузатилди. Айниқса, гормон даражасида сезиларли ўзгарувчанлик 16-17 ёшда ўғил болаларда кузатилади.

Жисмоний зўриқиш остида гипофиз беи реакциясини таҳлил қилиш, хронологик ёшга қараб, барча ёш гуруҳлари учун умумий хусусиятни аниқлади: соматотропин концентрацияси жисмоний зўриқишдан сўнг 45-дақиқада энг юқори кўрсаткичга эришди. Гипофиз безининг фаолиятидаги энг катта тебранишлар диапозони 12-13 ёшларда кузатилди, гипофиз безининг реактивлиги ўртача 2,9 марта ортди. Айнан шу ёш даврида интенсив равишда пубертат "ўсиш" даври содир бўлади. Шу билан бирга, 13 ёшдаги ўғил болалар жисмоний зўриқиш берилмаган тақдирда ҳам қонда соматотропин даражаси пастлиги қайд этилди ($1,3 \pm 0,2$ нг/мл). Бироқ, айнан 13 ёшдаги болаларда жисмоний зўриқишда қондаги гормоннинг энг катта ўсиши (тана узунлиги ва вазнга боғлиқ) кузатилди. Гормон концентрациясининг дастлабки кўрсаткичи гипофиз безининг ишлаш даражасини етарлича баҳолашга имкон бермайди. Гипофиз беи соматотропик функциясининг ёш динамикасини баҳолашда соматотропиннинг бошланғич даражасини эмас, балки гипофиз безининг жавоб бериш хусусиятларини (соматотропин бўйича) ҳам ҳисобга олиш зарур.

Соматотропин даражасининг зўриқишдан олдин ва ундан кейин ёшга боғлиқ ўзгариши динамикасининг табиати гипофиз безининг соматотропик функцияси ривожланишининг гетерохроник хусусиятини кўрсатади. Ҳар бир ёш гуруҳида амалга оширилган таҳлиллар шуни кўрсатдики, 11, 14 ва 17 ёшларда қонда СТГ концентрациясининг жисмоний зўриқишга нисбатан энг паст кўрсаткичлари қайд этилди, жисмоний зўриқиш берилмаганда бу гуруҳда ушбу гормоннинг кўрсаткичлари юқори бўлган.

Жисмоний зўриқишлар таъсири остида қонда соматотропин концентрациясининг ўзгариш даражаси маълум даражада гипофиз безининг нафақат заҳира ва адаптив (соматотропин бўйича), балки организмнинг потенциал ўсиш имкониятларини ҳам акс эттиради. Маълумки, метаболик ва морфогенетик таъсирга эга бўлган соматотропин организмнинг ўсиш, дифференциация ва

шаклланиш жараёнларига сезиларли, баъзан ҳал қилувчи таъсир кўрсатади. Буларнинг барчаси организмнинг адаптив имкониятларига мос келадиган мунтазам жисмоний фаолият 13 ёшдаги ўғил болаларнинг соматик ривожланиш жараёнига энг катта таъсир кўрсатади, деган хулосага келиш имконини беради.

Буйрак усти беи гормонларининг 80% ни ташкил этадиган кортизол организмнинг адаптив-мослашувчан реакцияларида муҳим рол ўйнайди. Гипофиз ва буйрак усти беи гормонларининг турли жисмоний зўриқишларга нисбатан таъсирини бир вақтнинг ўзида ўрганиш ва уларнинг потенциал имкониятларини қиёсий баҳолаш алоҳида қизиқиш уйғотади ва стрессга жавоб бериш ва мослашувчанлик ҳолатининг эндокринологик жиҳатларини кенгрок тавсифлашга имкон беради. Соматотропин марказий (гипофиз беи) ва кортизол периферик (буйрак усти беи) бўлишига қарамадан, соматотропин ва кортизол тартибга солиш ва мослаштириш занжирида якуний маҳсулот ҳисобланиши боис, стресс зўриқиш остида, кортизол билан соматотропин даражасини солиштириш мантиқан тўғри ҳисобланади.

Ўғил болаларда кортизолнинг дастлабки даражаси 1,3 дан 105 нг/мл гача ўзгариб, ўртача $32,5 \pm 2,5$ нг/мл ни ташкил қилди. Жисмоний фаолиятга жавобан буйрак усти безининг фаолиятида сезиларли пасайиш аниқланди. Гормон даражасининг ўзгариш коэффициенти машқдан сўнг аввалгига нисбатан бирмунча ортади.

Шундай қилиб, гипофиз ва буйрак усти беи субмаксимал жисмоний фаолият таъсири остида турли реакцияси аниқланади. Тадқиқотларда маълум бўлишича, бир хил турдаги жисмоний зўриқиш таъсирида гипофиз безининг реактивлиги буйрак усти беи реактивлигидан 3 марта юқоридир. Гипофиз ва буйрак усти безининг юкламага нисбатан реакцияси уларнинг дастлабки фаолиятининг даражасига боғлиқ эди.

Ҳар иккала гормон даражалари кўрсаткичларининг ўзгариш коэффициентлари динамикасининг худди шу характери жисмоний фаолият шароитида, машқдан кейинги 15-дақиқада ўзининг энг катта қийматига етганда аниқланди.

Хулоса

1. Ўғил болаларда соматотропиннинг ўсиш жараёнларига таъсирини ўрганишда жисмоний зўриқишга нисбатан гормон концентрациясини аниқлаш муҳим аҳамият касб этади. Бу ҳолат 13 ёшдаги ўғил болаларда яққол ифодаланган бўлади.

2. Буйрак усти беи гормонлари билан гипофиз беи билан таққосланганда, гипофиз беи томонидан кузатиладиган реакция (соматотропин) узокрок ва барқарордир, аммо буйрак усти беи жисмоний зўриқишга нисбатан тезрок жавоб қайтаради, бу эса жисмоний куч таъсирида тананинг адаптив имкониятларини тез сафарбар қилишда кортизолнинг ролини акс эттиради.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Касаткина Э.П. Современные аспекты роста и развития детей (эндокринная регуляция) //Педиатрия. 1995. № 4. С. 33–36.
2. Диденко С.Н., Алексанянц Г.Д. Особенности гормонального статуса юных гандболистов //Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2004. № 4 (33). С. 42–46.
3. Жуков Ю.Ю. Уровень кортизола как маркер хронического стресса и его влияние на организм спортсмена //Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2009. № 9. С. 33–37.
4. Эндокринная система, спорт и двигательная активность / под ред. У.Дж. Кремера и А.Д. Рогола. / М.: Олимп. лит., 2008. С. 55–75.
5. Сааков А.В., Еремина О.А., Гульянц Э.С. О секреторной деятельности системы гипоталамус-гипофиз-надпочечники при гипертензии // Бюлл. экспер. биол. и мед. 1969. Т. 67. С. 25–29.
6. Эскин И.А. Основы физиологии эндокринных желез. М.: Высш. шк., 1975. 304 с.
7. Alon Eliakim, Nemet Dan. The Endocrine Response to Exercise and Training in Young Athletes // Pediatric Exercise Science. 2013. November 25 (4). P. 605.
8. Endocrine system, sports and motor activity / ed. W.J. Kremer and A.D. Rogola. M.: The Olympic Literature, 2008. P. 55–75.
9. Viru A.A., Kyrge P.K. Hormones and athletic efficiency. M.: Physical Training and Sports, 1983. 159 pp.
10. Karabayev A.G., Nurimov P.B. “Reactivity of the supraoptic, arcuate nucleus of the hypothalamus and the B- and D-basophilic cells of the adenohypophysis in the early postreanimation period”. //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. Volume 08, Issue 03, 2021. PP: 954-957.

Қабул қилинган сана 09.02.2022



ПРОФИЛАКТИКА ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ И ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ ПОЧЕК У ЖЕНЩИН ПРИ НЕ ОСЛОЖНЕННОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

Хатамова Матлуба Тилавовна, Файзуллоева Нафосат Шокировна

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сино, Узбекистан

✓ Резюме

Профилактика вирусных инфекций при не осложненной беременности в организме женщины развивается целый ряд адаптационно-приспособительных процессов (гиперволемиа, накопление жидкости, изменение содержания электролитов и неэлектролитов), в которых почки принимают непосредственное участие. С другой стороны, появление маточно-плацентарного кровообращения, увеличение регионарной гемодинамики во время беременности не могут не сказаться на функциональном и морфологическом состоянии почек беременной.

При физиологической беременности происходят специфические изменения функции почек, направленные на обеспечение нормального процесса гестации. Однако ультразвуковые исследования почек при помощи прижизненной биопсии не позволили выявить каких-либо существенных изменений в структуре паренхимы.

Ключевые слова: гиперволемиа, накопление жидкости, изменение содержания электролитов, неэлектролитов;

VIRUSLI INFEKTSIONLARNING ALDINI OLISH VA ASORLANMAGAN HOMILATLIKDAGI AYOLLARDA BUYRAKLARNING HOVLATINI TADQIQSH.

Xatamova M.T., Fayzulloeva N.Sh.

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O'zbekiston

✓ Rezyume

Ayolning tanasida asoratlanmagan homiladorlik davrida virusli infeksiyalarning oldini olish buyraklar bevosita ishtirok etadigan bir qator adaptiv jarayonlarni (gipervolemiya, suyuqlik to'planishi, elektrolitlar va elektrolitlar tarkibidagi o'zgarishlar) rivojlantiradi. Boshqa tomondan, uteroplasental qon aylanishining paydo bo'lishi, homiladorlik davrida mintaqaviy gemodinamikaning oshishi homilador ayolning buyraklarining funktsional va morfologik holatiga ta'sir qilishi mumkin emas.

Fiziologik homiladorlik davrida buyraklar faoliyatida o'ziga xos o'zgarishlar ro'y beradi, homiladorlikning normal jarayonini ta'minlashga qaratilgan. Ammo intravital biopsiya yordamida buyraklarning ultratovush tekshiruvi parenximaning tuzilishida sezilarli o'zgarishlarni aniqlamadi.

Kalit so'zlar: gipervolemiya, suyuqlik to'planishi, elektrolitlar tarkibidagi o'zgarishlar, noelektrolitlar;

PREVENTION OF VIRAL INFECTIONS AND THE STUDY OF THE STATE OF THE KIDNEYS IN WOMEN WITH UNCOMPLICATED PREGNANCY

Khatamova M.T., Fayzulloeva N.Sh.

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali Ibn Sino, Uzbekistan

✓ Resume

With an uncomplicated pregnancy in a woman's body, a number of adaptive and adaptive processes develop (hypervolemia, fluid accumulation, changes in the content of electrolytes and non-electrolytes), in which the kidneys are directly involved. On the other hand, the appearance of uteroplacental blood circulation, an increase in regional hemodynamics during pregnancy cannot but affect the functional state of the kidneys of a pregnant woman.

During physiological pregnancy, specific changes in kidney function occur, aimed at ensuring the normal process of gestation. However, ultrasound studies of the kidneys using intravital biopsy did not reveal any significant changes in the structure of the parenchyma.

Key words: hypervolemia, fluid accumulation, changes in the content of electrolytes and non-electrolytes

Актуальность

При не осложненной беременности в организме женщины развивается целый ряд адаптационно-приспособительных процессов (гиперволемиа, накопление жидкости, изменение содержания электролитов и неэлектролитов), в которых почки принимают непосредственное участие, подтвержденное ультразвуковым исследованием. С другой стороны, появление маточно-плацентарного кровообращения, увеличение регионарной гемодинамики во время беременности не могут не сказаться на функциональном состоянии почек беременной, на фоне вирусной инфекции.

При физиологической беременности происходят специфические изменения функции почек, направленные на обеспечение нормального процесса гестации. Однако ультразвуковое исследование и морфологические исследования почек при помощи прижизненной биопсии не позволили выявить каких-либо существенных изменений в структуре паренхимы.

При нормально протекающей беременности свойственны выраженные анатомо-морфологические изменения мочевыводящих путей и почек. По имеющимся в литературе данным, в результате значительных нейрогуморальных, гормональных и механических воздействий увеличиваются размеры почек, расширяются мочевыводящие пути. Расширение чашечно-лоханочной системы и мочеточника начинается в первом триместре физиологической беременности и достигает максимума на 5-м и 8-м месяце, сохраняясь в течение 12-14 нед после родов. В расширенной чашечно-лоханочной системе скапливается до 150 мл и более «остаточной мочи» [1-6].

Цель исследования: профилактика вирусных инфекций и исследование состояния почек у женщин при не осложненной беременности.

Материал и методы

Как показали морфологические и ультразвуковые исследования в норме длина почки составляет 7,5-12 см, ширина - 4,5-6,5 см, толщина - 3,5-5 см. Установлено, что различие в длине между обеими почками не должно превышать 1,5-2 см. При проведении ультразвукового исследования у 24 здоровых небеременных женщин с вычислением объема почек по формуле эллипса, паренхимы и чашечно-лоханочной системы выявлены следующие закономерности: объем левой почки был больше правой в среднем на 11,73 см³, или на 8,5%, и составил 138,12±17,31 см³. Данная закономерность была обусловлена большим объемом паренхимы левой почки, на фоне вирусной инфекции. При проведении исследования у 20 женщин с не осложненной беременностью в динамике было обнаружено, что к 12 нед. не наблюдается увеличения объема чашечно-лоханочной системы, в то время как объем паренхимы значительно возрастает, причем больше справа (18,4 и 10,8% соответственно),

Было также установлено, что увеличение паренхимы происходит в основном за счет ее толщины. Во II триместре беременности продолжают увеличиваться объем паренхимы и общий объем почек. Однако, к 24 нед. обнаруживаются значительно больший объем чашечно-лоханочной системы и общий объем почки справа. В III триместре продолжается преобладающее правостороннее увеличение общего объема почек (в основном за счет увеличения объема чашечно-лоханочной системы), достигающее максимума к 36 нед беременности и сохраняющееся до родов.

Для определения степени расширения чашечно-лоханочной системы используется также измерение диаметра лоханки почки, который у здоровых небеременных составляет 3,4 мм справа и 5,0 мм слева. Вовремя не осложненной беременности наблюдается прогрессирующее, преимущественно правостороннее увеличение диаметра почечной лоханки от 5,0 мм в I триместре до 10 и 12 мм во II и III триместрах справа и от 3 мм до 4 и 6 мм слева. Увеличение диаметра лоханки более 17 мм при беременности рассматривается как патологическое, на фоне вирусной инфекции. Интересно, что в ряде случаев гидронефротическая трансформация почек при беременности протекает бессимптомно. Ее следует рассматривать как фактор риска по развитию пиелонефрита, усугубляющий его течение и способствующий значительному нарушению функции почек. Однако измерение диаметра лоханки, по мнению ряда авторов, является недостаточно точным в связи с большой вариабельностью размеров лоханок в зависимости от питьевого режима, времени суток и т. д.

Результат и обсуждение

Особенностью почечного кровотока вовремя беременности является его увеличение в I триместре и постепенное уменьшение в последующие сроки. Увеличение почечного кровотока в ранние сроки достигает 30-50 % по сравнению с показателями у небеременных, а к концу беременности он может быть даже ниже, чем у небеременных. Так, по данным М.М. Шехтмана, у здоровых не беременных женщин почечный кровоток в среднем составляет 1100 мл/мин. В первом

триместре беременности он увеличивается до 1460 мл/мин, во II и III триместрах снижается до 1150 и 1050 мл/мин соответственно. В последние 3 нед перед родами почечный кровоток уменьшается до 820 мл/мин.

Литературные данные о состоянии канальцевой реабсорбции противоречивы. Одни исследователи считают, что по мере прогрессирования беременности она не меняется, другие же сообщают о ее уменьшении.

Существенные изменения во время беременности претерпевают водно-солевой обмен: возрастает общее содержание воды в организме за счет накопления внеклеточной жидкости в сосудах и интерстициальном пространстве. Количество жидкости в организме беременной может возрасти на 7 л, причем вода, содержащаяся в организме плода, плаценте, амниотической жидкости, матке, молочных железах, крови матери составляет 5,8 л.

Существенная роль в электролитном обмене отводится калию. Этот катион расположен внутри клетки. За время беременности количество калия увеличивается на 30% по сравнению с не беременными. Увеличение концентрацией этого катиона при не осложненной беременности в плазме крови и уменьшение его экскреции с мочой доказано рядом исследователей.

У ряда женщин с неосложненной беременностью может наблюдаться гликозурия, чаще в первой половине беременности. Причиной гликозурии беременных является увеличение клубочковой фильтрации глюкозы, превышающей максимальную реабсорбцию ее канальцами, поскольку канальцевая реабсорбция либо остается неизменной, либо несколько снижается, на фоне вирусной инфекции.

Почки участвуют в поддержании гомеостаза организма не только за счет их экскреторной функции, но также вследствие очень важной метаболической активности клеток канальцевого эпителия. Последний имеет отношение не только к механизмам канальцевого транспорта, но и к синтезу гормонов, распаду низкомолекулярных белков и пептидов, а также к метаболическим превращениям, направленным на регуляцию состава жидкостей организма.

При не осложненной беременности по мере ее прогрессирования наблюдается повышенная активность килликреин-кининовой системы. Активизация ее, а также ренин-альдостероновой системы при беременности необходима для поддержания сосудистого тонуса в условиях увеличенного объема циркулирующей крови и обеспечения адекватного маточно-плацентарного кровообращения.

При исследовании функции почек и состояния фетоплацентарной системы выявлена прямая корреляционная связь, на фоне вирусной инфекции. В литературе имеется сообщение о повышении скоростей кровотока в почечных и маточных артериях при физиологической беременности, причем скорость кровотока в маточных артериях выше, чем в почечных. Приводятся также данные о взаимосвязи изменений кровотока в маточных артериях с функциональным состоянием почек при беременности: повышение систолического отношения более 2,8, отражающее сопротивление периферического сосудистого русла, сопровождается снижением клиренса эндогенного креатинина до $87 \pm 2,3$ мл/мин по сравнению со $114 \pm 3,2$ мл/мин при значениях систолического коэффициента менее 2,6.

Выводы

Таким образом, данные литературы свидетельствуют, что при не осложненной беременности, на фоне вирусной инфекции происходит целый комплекс адаптационно-приспособительных изменений функционального состояния почек, направленный на обеспечение адекватного течения гестационного процесса, роста и развития плода. При не осложненной беременности существенно изменяется кровоснабжение почек. Почечный кровоток во время беременности зависит как от изменений условий кровообращения в самих почках, так и общей гемодинамики. Однако данные об отсутствии прямой зависимости почечного кровообращения от основных показателей общей гемодинамики (минутного объема и объема циркулирующей крови) противоречивы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Aleksandrova L.A. *Partsial'nyye funktsii po-chek pri fiziologicheski protekayushchey beremen-nosti: /Avtoref. dis... kand. med. nauk. - L., 2018.*
2. Khatamova M.T., Peculiarities of immune-hormonal indicators of the post-ferrin period //New Day in Medicine 2(26)2019 349-351 <https://cutt.ly/MbPzkJy>
3. Shukurlaeva Sh.J., Khatamova M.T. Criteria for diagnostics of postbirt septic condition and methods of hemostasis //New Day in Medicine 2(26)2019 319-320 <https://cutt.ly/rbPd759>
4. Extremely prolonged premature rupture of membranes / Amici C. [et al.] // Minerva Ginecol. - 2017. - Vol. 49. -P. 509-514.
5. Xamitova F.A., Raximov Z.K., Kambarova Sh.A., Pulatova Sh.K., Safarova M.S. Improvement of endoscopic methods of treatments of chronic odontogenic punching of maxillar sinusitis//New Day in Medicine 2(27)2019 316-318 <https://cutt.ly/UbPdvtK>
6. Шехгман М.М. «ЭГЗ и беременность» /Минск 2003.

Поступила 20.02.2022



УДК 613.2.614.31.833

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЛИЯНИЯ ГЕРБИЦИДА КОТОФОРА НА КАЧЕСТВО НЕКОТОРЫХ РАСТИТЕЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ

Косимов Х.О.

Бухарский государственный медицинский институт, Бухара, Узбекистан

✓ Резюме

При применении гербицида Котофора в сельском хозяйстве против сорняков в нормах расхода 1,0-3,0 кг/га не отмечается изменений в биологическом качестве (общего белка, крахмала, витаминов С, Р) в продуктах растительного происхождения. С увеличением нормы расхода Котофора до 4,0 кг/га выявлено снижение в клубнях картофеля и арбузов общего белка, крахмала, витамина С.

На основании вышеизложенного с гигиенической точки зрения установлено посадки колхоз культур приемлемой дозой внесения котофора в почву под посадки сельхоз культур не более 3,0 кг/га.

Ключевые слова: гербицид, котофор, сельхоз культура, качество.

КОТОФОР ГЕРБИЦИДИНИНГ ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ МАҲСУЛОТЛАРИ СИФАТИГА ТАЪСИРИНИНГ ГИГИЕНИК АСОСЛАРИ

Косимов Х.О.

Бухоро давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон

✓ Резюме

Котофор гербицидини қишлоқ хўжалигида бегона ўтларга қарши 1,0-3,0 кг/га миқдорида ишлатилганда ўсимликлардан олинадиган озиқ-овқат маҳсулотларининг биологик таркиби (умумий оқсил, крахмал, С, Р витаминлар) ўзгармайди.

Аммо ушбу гербициднинг ишлатиш миқдори 4,0 кг/га оширилганда картошка тугунаги ва тарвузда умумий оқсил, крахмал, С витамини миқдорининг камайиши кузатилади.

Юқоридагиларни инобатга олиб, Котофор гербицидини қишлоқ хўжалигида бегона ўтларга қарши курашишда ҳар хил гектарига 3,0 кг дан ортиқ ишлатмаслик гигиеник нуқтани назардан мақсадга мувофиқдир.

Калит сўзлар: гербицид, котофор, қишлоқ хўжалиги экинлари, сифат.

HYGIENIC ASPECTS OF THE KOTOFOR HERBICIDE INFLUENCE ON THE QUALITY OF SOME PLANT PRODUCTS

Kosimov H.O.

Bukhara State Medical Institute, Uzbekistan

✓ Resume

When applying Kotofor's herbicide in agriculture against weeds in consumption rates of 1.0-3.0 kg/ha, there is no change in biological quality (total protein, starch, vitamins C, P) in plant products. With an increase in Kotofor's consumption rate to 4.0 kg/ha, a decrease in total protein, starch, and vitamin C in potato and watermelon tubers was revealed.

Based on the foregoing, from a hygienic point of view, planting of collective farms was established with an acceptable dose of introducing kotofor into the soil for planting of crops no more than 3.0 kg/ ha.

Key words: herbicide, kotofor, agricultural crops, quality.

Актуальность

Постоянное увеличение ассортимента и количества применяемых пестицидов, расширение сферы их использования в различных областях народного хозяйства обуславливают увеличение возможных путей попадания их в продукты питания [6,7]. Пестициды могут проникать в пищевые продукты при непосредственной обработке ими растений, почвы, семян продовольственных культур [10,11,12]. Большую опасность с точки зрения возможного загрязнения пищевых продуктов пестицидами представляет почва [1,4,5].

Проникая тем или иным путем в растения, пестициды транспортируются восходящими или нисходящими токами жидкости, циркулирующей по растению откладываются в разных количествах в ткани, оказывая влияние на физико-химические свойства протоплазмы [3,4,5,11].

В литературе имеются данные, свидетельствующие об изменении химического состава и питательной ценности растительных продуктов под влиянием пестицидов [4,5,6,7].

Это относится в первую очередь к гербицидам, которые могут активно влиять на обменные процессы не только в сорняках, но и в культурных растениях.

Как показали исследования некоторых ученых [2,3,7,9,12], при применении пестицидов в садах в их плодах увеличивается содержание сухих веществ общего и редуцированного сахара. Имеются указания о том, что направленность изменений химического состава, вызываемых пестицидами, может быть неодинакова в различных сортах культуры [6,8,13,14]. Так, например, в ягодах винограда сорта «Мускат венгерской» под влиянием симазина увеличивалось содержание витамина С, сахара и некоторых микроэлементов [6,7].

В сортах «Кишмыш черный» при этих нормах расхода уровень содержания вышеуказанных компонентов, наоборот уменьшался [10,11,12].

Таким образом, анализ литературных данных позволяет сделать заключение, что гербициды могут накапливаться в растительных продуктах и изменять их химический состав и биологическую ценность. Поэтому считаем необходимым развивать исследования по изучению характера воздействий пестицидов на химический состав и пищевую ценность продуктов питания. Этот критерий гигиенической оценки продуктов питания должен рассматриваться как важнейший при регламентации условий применения пестицидов и решении вопроса о возможности использования их в сельском хозяйстве.

Исходя из изложенного, перед нами была поставлена цель изучить влияние гербицида Котофора на химический состав и биологическую ценность продуктов растительного происхождения.

Объект и методы исследования:

Объектом исследования явился гербицид Котофор. Котофор выпускается фирмой Циба-Гейги (Швейцария) в форме 80% смачивающегося порошка. Препарат предназначен для борьбы с сорняками на посевах картофеля и арбузов.

Работы выполнялись в условиях полевого опыта. Под картофель и арбузы Котофор вносился после посадки или посева культуры в нормах расхода 1,0; 2,0; 3,0; 4,0 и 1,0; 2,0; 2,8 кг/га соответственно.

Пробы продуктов для анализа отбирали в период товарной зрелости.

Оценка качества продуктов питания проводилась на основании:

- исследования органолептических свойств методом закрытой дегустации, Рекомендованным методическими указаниями по оценке новых пестицидов (Ташкент, 5
- определение показателей химического состава продуктов (картофель, арбузы).

При исследовании показателей химического состава, определяющих пищевую ценность продуктов питания, использовались следующие методы: при определении витамина С - арбитражный индофенольный метод (Б.А. Лавров, 1980); витамина Р - калориметрический метод (Б.Я. Медовар, 1998), бетта-каротина - спектрофотометрический метод с применением колоночной хроматографии для очистки от красящих пигментов в разработке института АМН Российской Федерации; общего сахара - перманганатный метод Бертрана (1995); крахмала - полярометрический метод по Эверсу, общего белка - по Кылдаля; сухого вещества - путем

высушивания до постоянного веса; минерального состава: железо, медь, молибден - по В.В. Ковальскому и А.И. Гололобову И989У кобальт - по С. Ринькису (1985).

Изучение влияния гербицида Котофора на качества клубней картофеля и арбузов проводилось в условиях бороздкового и дождевального орошения.

Материалы и их обсуждение. Котофор вносился в почву спустя 10 дней после посадки картофеля из расчета 1,0; 2,0; 3,0; 4,0 кг/га по действующему веществу. Образцы для анализа отбирались в период снятия урожая. При этом установлено, что опытные образцы картофеля и арбузы по органолептическим свойствам не отличаются от контрольных. При применении Котофора в нормах расхода 1,0 и 2,0 кг/га содержание сухого вещества в клубнях картофеля оставалась на уровне контроля.

Цель исследования: дать гигиеническую оценку условий труда работников, занимающихся выращиванием овощей в открытом грунте.

Материал и методы

Работа выполнялась в 3-х овощеводческих хозяйствах Гиждуванского района Бухарской области: фермерские хозяйства Шукур Тухта МК «Сармижон», Уктам Каюм МК «Бухтарой» и «Гулистонобод». Всего работающих 72 человека. Изучение физических нагрузок проводилось методом санитарного обследования и наблюдения. Температура и влажность воздуха измерялась с помощью аспирационного психрометра (СанПин РУз №0324-16), скорость движения воздуха крыльчатым анемометром (СанПин Руз 0324-16), шум и вибрация-шумомером марки ВШВ-ООЗмЗ (СанПин РУз 0325-16), запыленность воздуха - весовым методом (методические указания по определению вредных веществ в воздухе, 1981), окиси углерода по методу Е. Перегуд (быстрый метод определения вредных веществ в воздухе, 1970).

Результаты и обсуждения: Технология производства овощей характеризуется сложностью, много операционностью и преобладанием ручного труда из-за ограниченных возможностей механизации. Организация специализированных овощных хозяйств на больших площадях требует разработку новых технологий и машин, а также создания условий для скорейшего их внедрения в практику сельского хозяйства.

В технологии производства овощей в открытых площадях различают несколько этапов, охватывающих операции, взаимосвязанные по роду и объекту действия: очищение площадей от сорных растений, разрыхление и подготовка земель на посев, посадка рассады (семян) в открытый грунт, уход за растениями (рыхление и окучивание, прополка, полив, обработка пестицидами и др.), уборка урожая, товарная доработка некоторых овощей и т.д. Выполнение этих операций связано с воздействием на организм овощеводов комплекса неравнозначных вредных факторов производственной среды [3, 4].

Немеханизированные виды работ проводятся на открытом воздухе, в условиях влияния различных сочетаний метеорологических факторов отмечается летом при прополке, рыхлении почвы и уборке урожая, когда температура воздуха достигает 25-34°, радиация 697-997 Вт/кв.м, относительная влажность 32-69%, скорость движения воздуха 0,4-5,2м/с. При таких видах работ, как посадка рассады и полив, руки постоянно увлажнены и загрязнены, одежда работающих промокшая. Ручные операции проводятся в вынужденной согнутой рабочей позе со статическим напряжением мышц спины и плечевого пояса, требуют необходимости поднятия и переноски тяжестей, приложения значительных усилий к ручным орудиям труда [4, 5].

Качественно новым этапом в развитии отрасли овощеводства является переход на промышленную технологию возделывания овощей, что стало возможным вследствие специализации и укрупнения хозяйств на основе межхозяйственного кооперирования и агропромышленной интеграции.

При очистке площадей от сорняков, разрыхление и подготовка площадей на посев данной агротехники выполняется тракторами марки «Магнум», «Орион», МТЗ-80, ТТЗ-80, ПОРОН, Т-28, Т-4 и т.д. Тракторы марки «Магнум», «Орион» обеспечены герметичными кабинами и кондиционерами. Кабины трактора ТТЗ-80, МТЗ-80 имеют технические недоработки в виде негерметичности мест пылеобразования и солнцезащиты. Кроме этого в кабинах

вышеперечисленной техники уровень шума, вибрации, запыленность, окиси углерода нередко превышает допустимые нормы. Основным этапом возделывания овощей является посев семян (рассада). Это агротехническое мероприятие в основном выполняется вручную (посев томатов, огурцов, болгарского перца, баклажанов и т.д.) при этом рабочие выполняют работы в вынужденной позе [2, 5].

При уходе за растениями (разрыхление почвы, внесение органических, биологических минеральных удобрений) в воздухе рабочей зоны присутствует пыль, газы биологических, органических и минеральных удобрений. Главным санитарно-агротехническим мероприятием в данном этапе производства является механизированное разрыхление почвы, внесение органических и минеральных удобрений. При этом следует учитывать необходимость подачи органических и минеральных удобрений централизованно, т.е. через шланг дождевальной полива. Применение дождевальной установки решает проблему механизации поливных работ и экономии поливных вод. Однако при этом сохраняется потребность во вспомогательных рабочих. Следует уделять должное внимание конструктивно- эксплуатационной надежности поливных насадов, чтобы уменьшить время пребывания наладчиков в зоне полива.

При работе в условиях полива поливальщиков необходимо снабжать спецодеждой (легкими не промокающими куртками или плащом с капюшоном, в холодное время дополнительно ватники) и резиновыми сапогами.

Выполнение немеханизированных видов работ сопровождается значительными физическими условиями и требует больших затрат энергии. В группе немеханизированных работ выделяются операции с особо высоким уровнем энергетических затрат: полив, прополка, рыхление, сбор урожая. Ручной вынос собранной продукции на дороги, требует энергетических затрат в размере 327,6-359,1 Дж/с. Полное осуществление комплексной механизации в овощеводстве не отменит использования ручного труда, так как отдельные процессы (выборочная уборка овощей, созревших в разные сроки: томаты, огурцы, баклажаны, перец и т.д.) будут осуществляться вручную [2, 3, 5].

Это обуславливает необходимость разработки оздоровительных мероприятий и для ручных видов работ. На всех этапах возделывания овощных культур работающие могут контактировать с пестицидами. Так как для борьбы с сорняками, вредителями и болезнями овощных культур применяются разные виды пестицидов.

Следует отметить, что применение пестицидов под овощные культуры ежегодно снижается. Так, в 2000 году на территории Бухарской области для борьбы с вредителями и сорняками овощных культур использовались 21 наименование пестицидов, в 2016 году - 15 наименований, в 2017 году - 12 наименований, а за 6 месяцев 2018 года использовались 7 видов пестицидов, из них 3 вида составляли биостимуляторы.

Однако, уменьшение объема и количество применяемых пестицидов не способствовало снижению загрязнения овощных продуктов ядохимикатами. Эти данные подтверждаются лабораторными данными санитарно-гигиенической лаборатории ЦГСЭН. Так при лабораторном анализе в 2000 году из 3912 проб овощных продуктов, в 302 случаях обнаружены пестициды (7,75%). Превышение ПДК не установлено. В 2016 году из исследованных 3826 овощных продуктов в 92 (2,4%) выявлены пестициды, при этом превышение нормы ПДК не обнаружено. В 2017 году из 3632 исследованных проб в 61 (1,6%) случаях обнаружены пестициды, а за 6 месяцев 2018 года в 886 исследованных пробах овощных продуктов остаточное количество пестицидов не обнаружено. Одновременно при непосредственной обработке овощных культур рабочие контактируют с пестицидами, а при нарушении правил техники безопасности возможно вредное воздействие химикатов на их организм.

Заключения

Таким образом, при выращивании овощей на рабочих могут оказать воздействие следующие производственные факторы: высокая физическая нагрузка, запыленность, шум, вибрация, воздействие окиси углерода (для механизаторов), высокая температура, инсоляция в летнее время, относительно низкая температура в осенне-зимний период, пары и газы при подкорме минеральных удобрений и пестицидов, при обработке растений против сорняков, вредителей и

болезней овощных растений. В связи с этим санитарный надзор за условиями труда овощеводов должен проводиться с учетом специфических особенностей выращивания овощных культур.

На основании анализа влияния показателей производственных факторов на условия труда работающих при выращивании овощных культур, для улучшения условий труда, необходимы следующие чрезвычайно важные оздоровительные мероприятия.

- обеспечение механизации и автоматизации наиболее трудоемких и тяжелых видов работ (посадка, прополка, полив, уборка), для чего необходимо ускорить усовершенствование конструкций серийных выпусков новых агрегатов и машин, соответствующих гигиеническим требованиям систем орошения отдавать предпочтение автоматизированным, а затем механизированным системам, заменяя ими устаревшие установки; уличшит - для улучшения условий труда поливальщиков полив овощных культур провод

метод-тцтлгпраедоя; вращения воздействия паров и газов минеральных удобрений и пестицидов необходима централизованная и механизированная их подача под сельскохозяйственной культуры, уменьшения потребности во вспомогательных рабочих и обеспечения их труда необходима разработка механизмов и техники по посеву и сбору урожая всех видов овощных культурировании и тарификации труда овощеводов учитывать степень тяжести напряженности и вредности отдельных видов работ. Эти же данные должны учитывать с при решении вопросов экспертизы трудоспособности и трудоустройства овощеводов,

- учитывая резкий рост потребности населения Республики и всего мира в овощных продуктах, в целях выращивания качественных и экологически чистых овощей, предлагаем внесение биологических микроудобрений и переход от химических методов оборототки с вредителями и болезнями овощных культур на биологические методы защиты растений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Указ Президента Республики Узбекистан от 9 октября 2017 года № УП - 5199 «О мерах по коренному совершенствованию системы защиты прав и законных интересов фермерских, дехканских хозяйств владельца при усадебных земель, эффективного использования посевных площадей сельского хозяйства» по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса.
2. Критерии и класс органов дыхания у лиц, подвелогического фактора: пат. 2500353 РФ / Бакиров А.Б., Масыгутова Л.М., Бадамшина Г.Г. л- 9011152688/14' заявл 10.12.2011; опубл. 27.06.2013, Бюлл. № 18. w
3. Сорокин Г.А. Различия возрастной и стажевой динамики показателей здоровья работающих- критерии для сравнения профессиональных и непрофессиональных рисков //Гигиена и санит. 2016. № 4. С. 355
4. Сорокин Г.А. Хроническое утомление работающих— показатель для оценки риска // Гигиена и санит. 1999. №1. С. 21-25.

Поступила 09.02.2022



КЛИНИЧЕСКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ХРОНИЧЕСКОГО БРУЦЕЛЛЕЗА У ЖЕНЩИН ФЕРТИЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПО МАТЕРИАЛАМ ОИКБ ГОРОДА САМАРКАНДА

Джураева К. С.¹, Ярмухамедова Н. А.¹, Ниязова Т. А.², Якубова Н. С.¹, Марупова М. Д.¹

¹ Самаркандский государственный медицинский институт,

² Ташкентская медицинская академия

✓ Резюме

Бруцеллез является одной из важнейших проблем медицины и ветеринарии. В исследовании рассмотрен ретроспективный анализ эпидемиологической ситуации по бруцеллезу у 140 женщин фертильного возраста Самаркандской области, инфицированных бруцеллезом в 2015-2021 гг., на основании официальной статистики. Исследования показали, что клиническая картина бруцеллеза характеризуется большим количеством симптомов и рецидивами. Необходимо обратить внимание на различные формы бруцеллеза у больных, проживающих в эндемичных районах, в том числе у женщин детородного возраста, а также на поражение органов мочеполовой системы. Эпидемическую ситуацию в Самаркандской области можно оценить, как неустойчивую, учитывая наличие эпизоотических очагов бруцеллеза. Клиническая картина бруцеллеза у женщин детородного возраста характеризуется большим поражением опорно-двигательного аппарата и мочеполовых органов. Женщины с бруцеллезом должны получать адекватную антибактериальную терапию сразу же при обращении за медицинской помощью.

Ключевые слова: бруцеллез, женщины, фертильный возраст.

САМАРҚАНД ШАҲАР ВИЛОЯТ КЛИНИК ШИФОХОНАСИ МАТЕРИАЛЛАРИ АСОСИДА ТУҒИШ ЁШИДАГИ АЁЛЛАРДА СУРУНКАЛИ БРУЦЕЛЛЁЗНИНГ КЛИНИК-ЭПИДЕМИОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Жураева К.С.¹, Ярмухамедова Н.А.¹, Ниязова Т.А.², Якубова Н.С.¹, Марупова М.Д.¹

¹Самарқанд давлат тиббиёт институти,

²Тошкент тиббиёт академияси, Тошкент, Ўзбекистон

✓ Резюме

Бруцеллёр тиббиёт ва ветеринария соҳасидаги асосий муаммолардан бири ҳисобланади. Тадқиқотда 2015-2021-йилларда бруцеллёр билан касалланган, расмий статистик маълумотлар асосида Самарқанд вилоятида 140 нафар фертил ёшдаги аёлларда бруцеллёр касаллиги бўйича эпидемиологик вазиятнинг ретроспектив таҳлили ўрганилди. Тадқиқотлар натижасида бруцеллёрнинг клиник кўриниши симптомларнинг кўплиги ва қайталанувчанлиги билан тавсифланади. Эндемик ҳудудда яшовчи беморларда, жумладан фертил ёшдаги аёлларда бруцеллёр касаллигининг турли шакллари, шунингдек, урогенитал тизим зарарланишига эътибор беришимиз керак: Самарқанд вилоятида бруцеллёр касаллиги эпизоотик ўчоқлари мавжудлигини ҳисобга олган ҳолда эпидемик вазиятни барқарор эмас, деб баҳолаш мумкин. Туғиш ёшидаги аёлларда бруцеллёрнинг клиник кўриниши таянч-ҳаракат тизими ва урогенитал аъзоларнинг кўпроқ шикастланиши билан намоён бўлади. Бруцеллёр билан хасталанган аёллар тиббий ёрдамга мурожаат қилганда, дарҳол етарли антибактериал терапияни олишлари керак.

Калит сўзлар: бруцеллёр, аёллар, фертил ёш.

CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL FEATURES OF CHRONIC BRUCELLOSIS IN WOMEN OF CHILDBEARING AGE BASED ON MATERIALS FROM THE REGIONAL CLINICAL HOSPITAL OF THE CITY OF SAMARKAND

Juraeva K.S.¹, Yarmukhamedova N.A.¹, Niyazova T.A.², Yakubova N.S.¹, Marupova M.D.¹

¹Samarkand State Medical Institute,

²Tashkent Medical Academy, Tashkent, Uzbekistan

✓ Resume

Brucellosis is one of the most important problems in medicine and veterinary medicine. The study considered a retrospective analysis of the epidemiological situation of brucellosis in 140 women of childbearing age in the Samarkand region infected with brucellosis in 2015-2021, based on official statistics. Studies have shown that the clinical picture of brucellosis is characterized by a large number of symptoms and relapses. It is necessary to pay attention to various forms of brucellosis in patients living in endemic areas, including women of childbearing age, as well as damage to the organs of the genitourinary system. The epidemic situation in the Samarkand region can be assessed as unstable, given the presence of epizootic foci of brucellosis. The clinical picture of brucellosis in women of childbearing age is characterized by a large lesion of the musculoskeletal system and urinary organs. Women with brucellosis should receive adequate antibiotic therapy as soon as they seek medical attention.

Key words: brucellosis, women, fertile age.

Актуальность

По данным Всемирной организации здравоохранения, в мире ежегодно регистрируется более 500 тыс. случаев впервые выявленного бруцеллёза, из которых 40% (195 тыс. случаев) у людей, проживающих в регионе Восточного Средиземноморья.

Наиболее высокие показатели заболеваемости бруцеллезом на 100 тыс. населения отмечены в среднем ежегодно в Сирии – 160,3, Ираке – 27,8, Турции – 26,2, Иране – 23,9, Саудовской Аравии – 21,4. В странах восточной Европы число случаев заболевания людей колеблется от 2,1 до 6,4.

В Республике Узбекистан показатель заболеваемости людей бруцеллезом на 100 тыс. населения в 2016 г. составил – 2,7, а в 2017 г. – 2,6. Показатели заболеваемости выше среднереспубликанского показателя были отмечены в Сурхандарьинской области – 9,6, в Джизакской области – 8,0, в Навоинской области – 7,9, в Бухарской области – 5,6, в Сырдарьинской области – 4,5 и в Кашкадарьинской области – 4,3.

Основная доля заболевших бруцеллезом приходится на взрослое население старше 20 лет, удельный вес, которого составил 81,7%, от 15 до 20 лет – 10,2%. Заболеваемость среди мужчин составляет 78,6%, а у женщин 21,4%.

В Узбекистане важную роль в регистрации случаев заболеваемости играют инфицированные стада овец, а КРС и свиньи в условиях Узбекистана имеют меньшее значение.

В республике заболеваемость бруцеллезом не связана с профессиональной деятельностью, болеют лица, ухаживающие за сельскохозяйственными животными в индивидуальном владении, удельный вес которых составляет 89,5%, а удельный вес работающих в животноводческих фермах составляет 10,5%.

Урогенитальная патология при бруцеллезе наблюдается как у мужчин, так и у женщин. Поражение половой сферы у женщин проявляется оофоритами (13,6%), сальпингитами (9,1%), сальпингоофоритами (40,9%), эндометритами (4,6%), метритами, специфическими маститами, нарушениями менструальной функции, которая наблюдается в виде аменореи, гипо-, гипер- и альгодисменореи (27,3%). Характерным проявлением бруцеллезного процесса является прерывание беременности, мертворождение, преждевременные роды, врожденный бруцеллез у детей. Привычное не вынашивание беременности связано с септическим действием бруцеллезной инфекции на организм, в частности действием на мускулатуру матки токсинов, вызывающих ее сокращение. При сохранении беременности у больных бруцеллезом она протекает с осложнениями: токсикоз, анемия различной степени, водянка беременных, нефропатия.

Исходя из вышеизложенного, проблема поражений репродуктивной системы остается актуальной, так согласно проведенному мета-анализу выкидыши составляют 46% у беременных женщин (Khan M.Y. et al, 2001).

Цель исследования. Охарактеризовать некоторые клинико-эпидемиологические особенности течения бруцеллеза у женщин фертильного возраста.

Материал и методы

Нами был проведен ретроспективный анализ историй болезни больных хроническим бруцеллезом женщин фертильного возраста. Из госпитализированных больных с диагнозом хронический бруцеллез, в Областной инфекционной больнице за период с января 2015 года по

декабрь 2020 года были отобраны 106 женщин фертильного возраста. Вторично-хронический бруцеллез из числа обследованных 129 больных диагностирован у 85 (80,2%), первично-хронический у 21 (19,8%). В постановке диагноза бруцеллеза была использована клиническая классификация по К. Джалилову (1987). Для верификации бруцеллеза использовались реакции Райта (как положительный учитывался титр 1:150) и Хеддельсона (положительный и резко положительный результат). Клиническое обследование больных включало тщательный сбор анамнеза, в том числе эпидемиологического.

Обследование включало общий анализ крови с лейкоформулой, бактериологический посев крови, при необходимости проводилась КТ и консультация смежных специалистов.

Результат и обсуждения

При изучении многолетней динамики (с 2015 по 2020 гг.) заболеваемости больных, были выявлены наиболее высокие уровни заболеваемости, которые отмечались в Нурабадском и Булунгурском районах. Проведенный сравнительный анализ заболеваемости бруцеллезом обследуемых больных показал явную тенденцию к росту заболеваемости на территории таких районов как Нурабадский, Булунгурской и Ургутский.

При изучении абсолютных показателей заболеваемости в Самаркандской области за весь временной промежуток было выявлено, что пик заболеваемости приходился на 2019 г., где соответствовал 27,3% случаю, при этом самый низкий показатель заболеваемости 15,0% был отмечен в 2017 г. Таким образом, было выявлено, что с 2019 г. был отмечен некоторый рост заболеваемости бруцеллезом, затем некоторый спад показателей до 20,7% случая (2020 г.).

В 2015 г. получили стационарное обследование и лечение 11 больных, в 2016-м - 16 больных, в 2017-м - 15 больных, в 2018-м - 18 больной, в 2019-м - 29 больных, в 2020-м - 17 больных.

Среди путей заражения доминировал контактный путь (55,6%), алиментарный путь инфицирования составил 36,8%, у 7,6% больных путь заражения не был установлен.

Замечено, что подъем заболеваемости бруцеллезом начинается с мая, а снижение заболеваемости наблюдается с июля, что по всей вероятности, было связано с биологическими циклами животных (окоты, отелы) и проведением некоторых сельскохозяйственных работ.

Анализ возрастной структуры больных показал преимущественное обращение лиц работоспособного возраста: от 15 до 25 лет – 27,4%, 26 - 35 лет – 48,1%, 36 - 45 лет – 24,5%.

В результате клинического обследования с учетом сроков инфицирования и эпидемиологического анамнеза клинические проявления хронического бруцеллеза характеризовались сменой периодов ремиссии и обострений. У большинства больных хроническим бруцеллезом клинические проявления развивались постепенно. Перед началом применения разных схем антибактериальной терапии сравниваемые группы больных имели обще инфекционные синдромы с очаговыми проявлениями болезни. При анализе клинических синдромов, было выявлено, что интоксикационный синдром достоверно чаще наблюдался при вторично-хроническом бруцеллезе 79 (92,9%) по сравнению с первично-хроническим бруцеллезом 11 (52,3%).

Под интоксикационным синдромом подразумевали: повышение температуры тела, озноб, потливость, слабость, снижения работоспособности и потерю массы тела. Лихорадка является одним из основных симптомов интоксикационного синдрома, наиболее часто встречалось субфебрильное повышение температуры - у больных с первично-хроническим бруцеллезом 17 (80,9%), у больных с вторично-хроническим бруцеллезом 51 (60%). Периодически появляющиеся ознобы разной выраженности на фоне повышения температуры выявлялось у 48 больных с вторично-хроническим бруцеллезом (56,4%) и при первично-хроническом бруцеллезе у 14 (66,6%) больных. Потливость имела различную выраженность и встречалась у 76 больных, что составляет 89,4%, а в группе больных с первично-хроническим бруцеллезом - у 18 больных (85,7%).

Следующий часто превалирующий синдром – синдром вегетососудистой дистонии. Нарушения вегетативной нервной системы наблюдались чаще при вторично-хроническом бруцеллезе 74,1% больных и проявлялись резкой потливостью или сухостью кожи, шелушением ее, атрофичностью, акроцианозом выпадением волос, ломкостью ногтей, падением кровяного давления, падением веса, исхуданием, остеопорозом, фиброзом мышц и уменьшением их эластичности.

Чаще всего все больные бруцеллезом жаловались на головную боль – в 95,2% случаев у больных с вторично-хроническим бруцеллезом, с первично-хроническим бруцеллезом (61,9%) которая носила не локализованный, ноющий, распирающий, диффузный характер. Головокружение носило несистемный характер, возникало при перемене положения тела: у больных с первично-хроническим бруцеллезом (23,8%), у больных с вторично-хроническим бруцеллезом (21,1%). Шум в голове чаще отмечали пациенты с вторично-хроническим бруцеллезом (7,05%).

В большинстве случаев у обследованных больных хроническим бруцеллезом выявляли склонность к гипотонии, которую наблюдали при вторично-хроническом бруцеллезе (44,7%) реже чем при первично-хроническом бруцеллезе (71,4%).

Артериальная гипертензия отмечалась у 4 больных с первично-хроническим бруцеллезом и у 11 больных с вторично-хроническим бруцеллезом и повышение артериального давления не является проявлением синдрома вегетососудистой дистонии при хроническом бруцеллезе, а явилось сопутствующей патологией.

Астено-невротический синдром одинаково часто наблюдался при первично-хроническом бруцеллезе (95,2%) и вторично-хроническом бруцеллезе (94,1%), Проявления неврастения достаточно широки. Основными симптомами являются: усталость, слабость, раздражительность, перепады настроения, сниженная работоспособность, нарушения аппетита и сна

У больных хроническим бруцеллезом отмечалось расстройство сна, и бодрствования больше превалировало сонливость в обеих сравниваемых группах. Депрессивный синдром в обеих группах встречался в стертой форме и чаще выявлялся виде легкой депрессии у больных с вторично-хроническим бруцеллезом (56,4%) и у больных с первично-хроническим бруцеллезом (66,6%).

Миалгии встречались у больных одинаково часто: с вторично-хроническим бруцеллезом (95,2%), с первично-хроническим бруцеллезом (85,7%). Боли в суставах у некоторых больных были постоянными, у некоторых периодическими, но быстро исчезающими при приеме противовоспалительных препаратов. Дорсалгии чаще в поясничной области, у больных с вторично-хроническим бруцеллезом встречалась в 49,4%, с первично-хроническим бруцеллезом – 42,8%.

Помимо миозитов у 46,2% больных бруцеллезом выявляются фиброзиты, т.е. в подкожной клетчатке на голенях, предплечьях, на спине и пояснице прощупываются болезненные фиброзиты (целлюлиты) размерами от 5 мм до 4см.

Признаки изменений опорно-двигательного аппарата характеризуются развитием рецидивирующих, длительно протекающих артритов с частым вовлечением околосуставной клетчатки (периартриты), бурситов, тендовагинитов, периоститов, перихондритов. Чаще поражаются коленные, плечевые и тазобедренные суставы, реже мелкие суставы кистей и стоп. При этом суставы опухают, подвижность в них ограничена, кожа над ними, как правило, нормальной окраски. Суставной синдром достоверно чаще наблюдался при вторично-хроническом бруцеллезе 82 (96,4%) по сравнению с первично-хроническим бруцеллезом 11 (52,3%). По локализации наиболее часто поражались коленные суставы, далее плечевые, тазобедренные, голеностопные, локтевые и лучезапястные, т.е. крупные суставы.

Поражение сердечно-сосудистой системы у больных бруцеллезом характеризуется развитием кардиомиопатий, миокардитов, эндокардитов, перикардитов, аортитов, васкулитов с геморрагическими проявлениями, напоминающими ДВС-синдром (капилляропатии, кровоточивость десен, носовые кровотечения, геморрагическая сыпь). Жалобы, связанные с сердечно-сосудистой системой, чаще сводились к болям и неприятным ощущениям в области сердца, сердцебиению, «перебоям», повышению и снижению артериального давления.

Поражение органов дыхания у больных бруцеллезом характеризуется развитием бронхита, пневмонии, ангины, фарингита. При этом необходимо отметить, что бруцеллезная пневмония отличается вялым течением и резистентностью к антибиотикотерапии. У наблюдаемых нами больных изменений со стороны органов дыхания не наблюдалось.

Поражения урогенитального тракта при хроническом бруцеллезе отмечается в 32,1%. Поражение половой сферы у женщин проявляется оофоритами (6,6%), сальпингитами (3,7%), сальпингоофоритами (10,3%), эндометритами (6,6%), метритами, специфическими маститами, нарушениями менструальной функции, которая наблюдается в виде аменореи, гипо-, гипер- и альгодисменореи (35,8%). Характерным проявлением бруцеллезного процесса является

прерывание беременности, мертворождение, преждевременные роды, врожденный бруцеллез у детей. Привычное невынашивание беременности связано с септическим действием бруцеллезной инфекции на организм, в частности действием на мускулатуру матки токсинов, вызывающих ее сокращение. При сохранении беременности у больных бруцеллезом она протекает с осложнениями: токсикоз, анемия различной степени, водянка беременных, нефропатия.

Заключение

1. Эпидемическая ситуация в Самаркандской области, учитывая наличие эпизоотических очагов бруцеллеза КРС и МРС, является неустойчивой. Было выявлено, что с 2019 г. был отмечен некоторый рост заболеваемости бруцеллезом, затем некоторый спад показателей до 20,7% случаев (2020 г.).
2. Клиническая характеристика бруцеллеза у женщин фертильного возраста проявляется преимущественным поражением опорно-двигательного аппарата и урогенитального тракта.
3. Когда инфицированные женщины обращаются за медицинской помощью, адекватная антимикробная терапия должна быть начата незамедлительно.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Аманфуз В., Уорд Д., Пите Л. Обзор эпидемиологии бруцеллеза в отдельных странах //Семинар по проблемам бруцеллеза людей и животных Казахстана, Узбекистана и Грузии (19–22 июня 2004 г.). – Алма-Ата, 2004. – С.89-92.
2. Анваров Ж.А., Джураева К.С., Ниязова Т.А., Ярмухамедова Н.А., Таджибаев И.Н., Зайлобидинов Б.З. Бруцеллезнинг сурункали шакллари билан оғриган беморларда ичак дисбиозини коррекциялаш. //Вестник Ташкентской медицинской академии № 5 2021 г, С. 10-14.
3. Брико Н.И., Онищенко Г.Г., Покровский В.И. Руководство по эпидемиологии инфекционных болезней: в 2 т. Т. 1. /Москва: Медицинское информационное агентство, 2019. 880 с.
4. Дубровина В.И., Коновалова Ж.А., Ястремская К.Ю., Баранникова Н.Л., Токарева Л.Е., Балахонов С.В. Механизмы клеточного иммунного ответа при бруцеллезе //Эпидемиология и вакцинопрофилактика. 2016. Т. 15, № 6. С. 80–87
5. Кулаков Ю.К. Молекулярные аспекты персистенции бруцелл //Молекулярная генетика, микробиология и вирусология. 2016. № 1. С. 3–8
6. Ляпина Е.П. Хронический бруцеллез: системное воспаление и эндотоксикоз, совершенствование терапии и эпидемиологического надзора: /автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 2007. – 58 с.
- a. Облокулов А.Р., Ниязова Т.А., Мирзажанова Д.Б., Нуруллаев Р.Р. (2014). Клиническая эффективность применения эдистена при первично хроническом бруцеллезе. //Инфекция иммунитет и фармакология, (3-2), 32.
7. Холмуратов У.К., Рустамова Ш.А., Ярмухамедова Н.А. «Клинико эпидемиологические аспекты течения бруцеллёза за последние годы по Самаркандской области» //Вопросы науки и образования, декабрь, 2019 №33 (83). Россия.
8. Орзикулов А.О., Рустамова Ш.А., Караматуллаева З.Э., Холмуратов У.К. “Самарқанд вилояти Нуробод тумани мисолида бруцеллёр касаллиги тиббий ижтимоий оқибатларини таҳлил этиш”. //Научно практический журнал: «Проблемы биологии и медицины» № 3 (111). Самарканд 2019, 97-102.
9. Ярмухамедова Н.А., Рустамова Ш.А., Караматуллаева З.Э., маг. Кандимов О. “Самарқанд вилояти Нуробод тумани буйича бруцеллёр касаллиги эпидемиологик аспектларини таҳлил этиш. //Научно - практический журнал «Проблемы биологии и медицины» г.Самарканд, №1 (99) Самарканд, 2018 год. С. 146-151.
10. Yarmukhamedova N.A., Yakubova N.S., Djuraeva K.S. Polyfocal parameters of patients with chronic brucellosis. //Журнал Биомедицины и практики том 6, № 6 С. 296-305.
11. Niyazova T. A., Obloqulov A.R., Magzumov H.B., Tokhtamurodov H. D., Treatment optimization in residual brucellosis//New Day in Medicine 2(30)2020 468-471 <https://cutt.ly/mvIKENK>

Поступила 09.02.2022



УДК 616.71-018:616.152.21.46-002.

ТАЖРИБАВИЙ ОСТЕОМИЕЛИТЛАР ДИНАМИКАСИДА ИММУН ТИЗИМИ ХУЖАЙРАЛАРИДАГИ ЎЗГАРИШЛАР КЎРСАТКИЧЛАРИ

Эргашев Вали Алимович

Бухоро давлат тиббиёт институти

✓ Резюме

Мақсад: тажрибавий ўткир ва сурункали остеомиелитлар кечишида иммунитет тизими хужайраларидаги ўзгаришлар даражасини тажрибада баҳолаш усулини тавсия этишдан иборат.

Материаллар: Ушбу мақсадни амалга ошириш учун 72 та оқ зотсиз сичқонларда тажрибалар олиб борилди. Балоғат ёшига етган ургочи сичқонлар организмда репродуктив фаолият билан боғлиқ ўзгаришларни тажриба софлигига таъсирини олдини олиш мақсадида оғирлиги камида 25 грамм, ёши 3 ойга тенг бўлган фақат эркак жинсига мансуб оқ зотсиз сичқонлар тажрибаларга жалб қилинди. Тадқиқот предмети сифатида экспериментал ҳайвонлардан олинган паталогик ашё, қон ва қон зардобидан фойдаланилди.

Усуллари: Ўткир ва сурункали остеомиелитлар кечиш динамикасида иммун тизимининг марказий ва периферик аъзолари хужайраларининг ўзгаришлар даражасини, миқдорий ва сифатий кўрсаткичларини лаборатория ҳайвонларида экспериментал ўрганиш ва статистик таҳлил қилиш.

Олинган натижалар: Сурункали остеомиелитларда иммун тизими марказий ва периферик аъзолари хужайраларидаги ўзгаришлар кўрсаткичларини экспериментал ўрганиш натижалари келтирилган.

Калит сўзлар: тажрибавий тадқиқотлар, сурункали остеомиелит, талоқнинг ядро сақловчи хужайралари, антитело ҳосил қилувчи хужайралар, тимус хужайралари, суяк қўмиги хужайралари, лимфатик тугунлар хужайралари.

INDICATORS OF CHANGES IN THE CELLS OF THE IMMUNE SYSTEM IN THE DYNAMICS OF EXPERIMENTAL OSTEOMYELITIS

Ergashev Vali Alimovich

Bukhara State Medical Institute

✓ Resume

Objective: to recommend a method of experimental assessment of the degree of changes in the cells of the immune system in the course of experimental acute and chronic osteomyelitis.

Materials: To achieve this goal, experiments were performed on 72 white mice. In order to prevent the effects of reproductive activity on the purity of the experiment in adult females, only white male mice weighing at least 25 g and 3 months of age were included in the experiments. used.

Methods: Experimental study and statistical analysis of the degree of change, quantitative and qualitative indicators of changes in the cells of the central and peripheral organs of the immune system in the dynamics of the transition of acute and chronic osteomyelitis in laboratory animals.

Results: The results of an experimental study of indicators of changes in the cells of the central and peripheral organs of the immune system in chronic osteomyelitis are presented.

Keywords: experimental studies, chronic osteomyelitis, splenic nucleus protective cells, antibody-forming cells, thymus cells, bone marrow cells, lymph node cells

ПОКАЗАТЕЛИ ИЗМЕНЕНИЙ КЛЕТОК ИММУННОЙ СИСТЕМЫ В ДИНАМИКЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОСТЕОМИЕЛИТА

Эргашев Вали Алимович

Бухарский государственный медицинский институт

✓ Резюме

Цель: рекомендовать метод экспериментальной оценки степени изменений клеток иммунной системы при экспериментальном остром и хроническом остеомиелите.

Материалы: Для достижения поставленной цели были проведены эксперименты на 72 белых мышах. С целью предотвращения влияния репродуктивной активности на чистоту эксперимента у взрослых самок в эксперименты включали только белых мышей-самцов массой не менее 25 г и 3-месячного возраста которые использовались в эксперименте.

Методы: экспериментальное изучение и статистический анализ степени изменения, количественных и качественных показателей изменений клеток центральных и периферических органов иммунной системы в динамике перехода острого и хронического остеомиелита у лабораторных животных.

Результаты: Представлены результаты экспериментального изучения показателей изменений клеток центральных и периферических органов иммунной системы при хроническом остеомиелите.

Ключевые слова: экспериментальные исследования, хронический остеомиелит, ядросодержащие клетки селезенки, антителообразующие клетки, клетки тимуса, клетки костного мозга, клетки лимфатических узлов.

Долзарблиги

Тадқиқотларга жалб этилган лаборатория ҳайвонларини танлаш, гуруҳларга ажратиш, парваришlash, боқиш ва улар билан ишлашда Нуралиев Н.А. ва ҳаммуал. (2016) тавсияларидан фойдаланилди. Оқ зотсиз сичқонлар билан тажрибалар ўтказишда улар билан ишлашнинг этик тамойиллари ва биологик хавфсизлик қоидаларига қатъий амал қилинди.

Барча тадқиқотлар тажриба динамикасида олиб борилиб, тажрибанинг 30-, 45- кунларида натижалар кузатилди. Барча лаборатория ҳайвонлари 2 та катта гуруҳларга бўлинди:

Биринчи (асосий) гуруҳ (n=36) - ўткир остеомиелит қақчилган оқ зотсиз сичқонлар; улар ўз навбатида иккита кичик гуруҳларга ажратилди: 1а гуруҳча - сурункали остеомиелит қақчилган, 30-кунда натижалар ўрганилган лаборатория ҳайвонлари (n=12); 1б гуруҳча - сурункали остеомиелит қақчилган, 45-кунда натижалар ўрганилган лаборатория ҳайвонлари (n=12).

Иккинчи (назорат) гуруҳи (n=24) - сурункали остеомиелит қақчилмаган интакт оқ зотсиз сичқонлар; улар ҳам асосий гуруҳча мос равишда тажрибанинг 30- (n=12), 45- (n=12) кунларида (n=12) жонсизлантирилиб, қиёсий ўрганилди.

Тажрибавий тадқиқотлар ўтказишда уларнинг рандомизацияланган бўлишига ва далилларга асосланган тиббиёт тамойилларига тўлиқ амал қилинишига, қиёсланаётган гуруҳларнинг бир бирига репрезентатив бўлишига эришилди.

Тажрибавий тадқиқотлар натижасида олинган тадқиқотларнинг 30-кунда талоқнинг антитело ҳосил қилувчи ҳужайралари (АХҚХ) миқдори асосий гуруҳда 1097 ± 134 ҳужайрани ташкил этиб, назорат гуруҳи кўрсаткичларидан (2156 ± 148 ҳужайра) 1,97 мартага ишонарли камайгани аниқланди - $P < 0,001$ (4-1-жадвал).

Сурункали лаборатория ҳайвонларида тажрибавий остеомиелитлар кечишининг 30-кунда иммун тизим ҳужайралари миқдорий кўрсаткичларида ўзига хос ўзгаришлар кузатилди (1-жадвал).

Кўриниб турибдики, АХҚХ миқдори асосий гуруҳда назорат гуруҳига нисбатан 1,90 марта ишонарли пасайган - мос равишда 2841 ± 174 ҳужайрага қарши 1496 ± 184 ҳужайра ($P < 0,001$). Шунингдек, 1 млн. ҳужайрага АХҚХ миқдори бўйича ҳам пасайиш тенденцияси сақланиб қолди, аммо пасайиш интенсивлиги олдинги параметрга нисбатан кам бўлди - 1,38 марта (22 ± 2 ҳужайрага қарши 16 ± 3 ҳужайра, $P < 0,05$).

1-жадвал

Тажрибада сурункали остеомиелит кечишининг 30-кунда иммун тизим ҳужайралари миқдорий ўзгаришларининг қиёсий кўрсаткичлари

Кўрсаткичлар	Назорат гуруҳи n=12	Асосий гуруҳ n=12
АХҚХ	2841 ± 147	$1496 \pm 184^* \downarrow$
АХҚХ 1 млн ҳужайра	22 ± 2	$16 \pm 3^* \downarrow$
ТЯСХ	160 ± 4	$137 \pm 6^* \downarrow$
Тимус ҳужайралари	58 ± 2	$56 \pm 4 \leftrightarrow$
Суяк кўмиги ҳужайралари	15 ± 1	$14 \pm 2 \leftrightarrow$
Лимфатик тугунлар ҳужайралари	24 ± 2	$20 \pm 2 \leftrightarrow$

Эслатма: * - назорат гуруҳига нисбатан ишонарли фарқ белгиси; $\downarrow$ - ўзгаришлар йўналиши; $\leftrightarrow$ - ишонарли тафовут йўқ.

Бу ҳолат шуни англатадики АХҚХ ўзгаришларининг ҳақиқий ҳолатини акс эттирмайди, шу сабабли тажрибада АХҚХ миқдори аниқланиши мақсадга мувофиқ, 1 млн. хужайрага АХҚХ миқдорини ўрганиш кам ахборотга эгаллиги туфайли мажбурий эмас.

Талокнинг ядро сакловчи хужайраси (ТЯСХ) миқдори бўйича ҳам олдинги параметр сингари пасайиш тенденцияси кузатилди - мос равишда 160 ± 4 хужайрага қарши 137 ± 6 хужайра (1,17 марта, $P < 0,05$). Бу кўрсаткичнинг ҳам камайиши интенсивлиги АХҚХ га нисбатан паст бўлди. Ушбу ҳолатни сурункали остеомиелитнинг иммун тизим хужайраларига турлича таъсир даражаси билан изоҳладик, иммун жавобда бевосита қатнашадиган хужайраларнинг бошқаларига нисбатан кўпроқ зарарланиши кўрсатиб берилди. Сурункали тажрибавий остеомиелитнинг ўткир тажрибавий кўринишидан фарқ қилувчи бу белги ҳам ушбу патология кечиши патогенетик механизмининг янгича талқини билан изоҳлдик.

Сурункали тажрибавий остеомиелитда иммун тизими марказий аъзолари (тимус, суяк кўмиги) ва периферик аъзолари (лимфатик ва пейеров тугунлари) хужайралари миқдорий кўрсаткичлари солиштирма ўрганилганда ҳам айтарли тафовут кузатилмади, ўзгаришлар тенденцияси бир хил бўлиб, назорат гуруҳига нисбатан камайиш кузатилди.

Тимус (58 ± 2 хужайрага қарши 56 ± 4 хужайра $P > 0,05$) ва суяк кўмиги (15 ± 1 хужайрага қарши 14 ± 2 хужайра, $P > 0,05$) хужайраларидаги ишонарсиз даражадаги пасайиш лимфатик тугунлар хужайралари (24 ± 2 хужайрага қарши 20 ± 2 хужайра, $P > 0,05$) пасайиши билан ҳамоҳанг бўлди. Пасайиш тенденцияси кузатилган бўлса ҳам натижаларнинг ишончли бўлмагани эътиборга молик.

Агар ўткир тажрибавий остеомиелитда асосий гуруҳда назорат гуруҳига нисбатан ушбу уч аъзо хужайралари миқдори ошиш тенденциясини кўрсатган бўлса, сурункали тажрибавий остеомиелитда бунинг тескарисини кузатдик. Аниқланган бундай ҳолат ўткир остеомиелитда иммун тизим фаолиятининг фаоллик даражаси юқори бўлгани ҳолда, патологик ҳолат кўзгатувчилари ҳамда улар келтириб чиқарган ялиғланиш жараёнига қарши курашаётганини ифодалаган, аммо сурункали жараёнда организмнинг компенсатор-мослашув механизмлари заҳираси бўшаб қолгани, хужайраларнинг етарли миқдорда пролиферация ва дифференциация бўлмаётганини, бир сўз билан айтганда иммун тизимидаги дефицит чуқурлашиб бораётганини кўрсатади. Бу ўз навбатида иммун тизимининг ушбу патологик жараёнга таъсири камлигини ва унинг давомли бўлишига имкон яраётганини кўрсатади.

Экспериментал ҳайвонларда сурункали тажрибавий остеомиелит чақирилгач, 45 кун ўтгач, иммун тизим хужайраларида ўзига хос ўзгаришлар кузатилди. Бу ўзига хосликлар қуйидагича намоён бўлди:

биринчидан, барча иммун тизим хужайралари миқдорий кўрсаткичлари лаборатория ҳайвонларининг асосий гуруҳида назорат гуруҳига нисбатан ишонарли даражада паст бўлди ($P < 0,001$);

иккинчидан, иммунологик кўрсаткичлар миқдорий параметрлари пасайиш интенсивлиги олдинги муддат (30-кун) параметрларидан ҳам ишонарли пастлиги билан тавсифланди;

учинчидан, ўткир остеомиелитда иммун тизими ташқи таъсирга нисбатан хужайралар миқдорий ошиши билан жавоб қайтарган бўлса (“қаршилиқ қилиш даражаси” юқори), сурункали остеомиелитда иммун тизимининг ташқи таъсирга “қаршилиқ қилиш даражаси” пасайгани иммунокомпетент хужайраларнинг миқдорий параметрлари кескин камайгани билан ифодаланди;

тўртинчидан, иммун тизимининг марказий (тимус, суяк кўмиги) ва периферик аъзолари (лимфатик тугунлар) хужайралари миқдори бир хил интенсивликда камайгани кузатилди.

Ушбу аниқланган 4 та ўзига хос хусусиятлар кўриб чиқиладиган, ривожланган патологик ҳолат патогенезининг янги белгилари сифатида эътироф этилди.

Келтирилган 2-жадвалдан кўриниб турибдики, тажрибавий остеомиелит кечишининг 45-суткасида АХҚХ миқдори дефицити бошқа иммун тизим хужайраларига нисбатан кучлироқ намоён бўлган - мос равишда $2786 \pm 1,45$ хужайрага $1387 \pm$ хужайра (2,01 марта, $P < 0,001$). Асосий гуруҳда ТЯСХ назорат гуруҳига нисбатан дефицит АХҚХ га нисбатан бирмунча камроқ бўлса ҳам, аммо натижаларнинг ишонарли даражада тафовутга эгаллиги билан тавсифланди - мос равишда 124 ± 6 хужайрага 152 ± 5 хужайра (1,23 марта, $P < 0,001$).

**Тажрибавий остеомиелит кечишининг 45-суткасида иммун тизим ҳужайралари
микдорий ўзгаришларининг қиёсий кўрсаткичлари**

Кўрсаткичлар	Назорат гуруҳи, n=12	Асосий гуруҳ, n=12
АХҚХ	2786±145	1387±159* ↓
АХҚХ 1 млн ҳужайра	24±2	17±3* ↓
ТЯСХ	152±5	124±6* ↓
Тимус ҳужайралари	52±2	42±5* ↓
Суяк кўмиги ҳужайралари	15±1	10±2* ↓
Лимфатик тугунлар ҳуужайралари	21±1	16±1* ↓

*Эслатма: * - назорат гуруҳига нисбатан ишонарли фарқ белгиси; ↓ - ўзгаришлар йўналиши.*

Барча ҳолатларда динамида кузатувнинг 45-кундаги олинган кўрсаткичлар 30-кундаги кузатув кўрсаткичларидан етарлича фарқ қилди, барча кўрсаткичлар бўйича фарқлар 45-кунда юқорилиги диққатни жалб этадиган ҳолатдир. Тажрибада чақирилган йирингли-яллиғланиш жараёни амалий жиҳатдан барча ўрганилган жониворларда бир хилда кечганини ҳам эътироф этиб ўтишни жоиз деб топдик.

Хулосалар

1. Иммун тизим ҳужайралари микдорий кўрсаткичларини ўрганиш уларнинг асосий гуруҳда назорат гуруҳига нисбатан ишонарли пасайганини, пасайиш интенсивлиги ҳужайралар бўйича бир биридан фарқли эканлиги, олдинги тадқиқот муддатига (30-кун) нисбатан тафовутнинг янада чуқурлашгани эътироф этилди.

2. Сурункали остеомиелитларда организмнинг компенсатор-мослашув механизмлари захираси бўшаб қолгани, ҳужайраларнинг етарли микдорда пролиферация ва дифференциация бўлмаётганини, бир сўз билан айтганда иммун тизимидаги дефицит чуқурлашиб бораётгани аниқланди. Бу ўз навбатида иммун тизимининг ушбу патологик жараёнга таъсири камлигини ва унинг давомли бўлишига имкон яраётганини кўрсатади.

3. Кузатув муддати ошиб бориши билан иммун тизимидаги етишмовчиликни пасайиб бориши, организм иммун тизимининг йирингли яллиғланиши жараёнига нисбатан кураша олиш қобилиятининг пасайганини, бу дефицитнинг борган сари чуқурлашиб бораётганини кўрсатди.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Акберов Р.Ф., Лыцоров Д.А., Сварич В.Г. Острый гематогенный остеомиелит у детей //Детская хирургия. -2016. 20 (4). - С. 200-203.
2. Костин С.В., Гаврилюк В.П., Северинов Д.А., Статина М.И. Современные аспекты патогенеза острого гематогенного остеомиелита //Серия Медицина. Фармация. -2018. Том 41, №4. - С. 539-546
3. Крестова Е.И., Лебедев М.Ю., Живсов О.П., Ашкинази В.И. Оценка эффективности иммуномодулирующей терапии в лечении хронического остеомиелита длинных трубчатых костей //Медицинский АЛЬМАНАХ Лабораторная диагностика. -2018. №2 (53). - С. 63-67.
4. Поляков Д.В., Кухаренок А.Д., Мальцева И.О. Первичные иммунодефицитные состояния: недооцененная проблема //Журнал интегративные тенденции в медицине и образовании. - 2020. Том:1 - С. 70-76.
5. Сажин А.А., Румянцова Г.Н. Особенности течения метафизарного остеомиелита у детей раннего возраста //Тверская медицинский журнал. -2017. №3 - С. 70-72.
6. Тевс Д.С., Калущий П.В., Лазаренко В.А. Нарушения иммунного и цитокинового статуса у больных хроническом остеомиелитом костей стопы. //Казанский медицинский журнал. - 2013. Т.94 №4 - С. 460-463.
7. Эргашев В.А., Нуралиев Н.А. Остемиелитлар кўзгатувчилари униш фоизларининг касаллик кечиш динамикасидаги ўзгаришлари //Журнал теоретической и клинической медицина. –Ташкент. 2018. - С. 68-71.
8. Agarwal A., Agarwal A.N. Bone and joint infections in children: acute hematogenous osteomyelitis. //Indian j. Pediatr. -2016. Vol. 83 (8). -P. 817-824.

Қабул қилинган сана 09.02.2022



РОЛЬ ИФА ПРИ ОБОСНОВАНИИ КЛИНИЧЕСКОГО ДИАГНОЗА COVID 19

Осланов А. А., Кадиров Ж. Ф., Самибаева У. Х.

Самаркандский государственный медицинский институт

✓ Резюме

Цель этого исследования - показать, что возникновение случаев повторного заражения вирусом среди тех, кто перенес COVID-19 или получил высокоэффективную вакцину, является признаком того, что организм может иметь вторичный иммунный ответ. Авторы попытались доказать, что обнаружение коронавирусов методом ПЦР в биологических образцах, взятых из горла или носа, не может быть достаточным основанием для клинической диагностики заболевания. Было проведено сравнительный анализ методом ИФА 32 пациентов с клинико-лабораторными подтвержденными анализами на COVID19 ПЦР(+), которые получали стационарное лечение в 2020-2021 году и 25 пациентов с COVID 19 ПЦР(+) получающие стационарное и амбулаторное лечение в данный момент. Чтобы поставить полноценный и клинически обоснованный диагноз Covid 19 необходимо определить антитела против коронавирусов классов М и G в динамике. Несмотря на высокую специфичность и чувствительность (95%) обычно проводимого ПЦР-исследования авторами было показано важность, что биологические образцы для ПЦР получены из слизистой верхнего отдела респираторного тракта, является недостаточным критерием для обоснования диагноза.

Ключевые слова: COVID 19, первичный и вторичный иммунный ответ, иммуноглобулин М, иммуноглобулин G, ПЦР, ИФА.

COVID-19 КЛИНИК ТАШХИСИНИ АСОСЛАШДА ИФА РОЛИ

Осланов А.А., Кадиров Ж.Ф., Самибаева У.Х.

Самарканд Давлат тиббиёт институти

✓ Резюме

Маъқур тадқиқотнинг мақсади COVID-19 ни бошдан кечирганлар ёки юқори самарали вакцина олганлар орасида вирус билан қайта зарарланиш ҳолатларини учраб туриши организмни иккиламчи иммун жавоб реакцияси бўлиши мумкинлигини ўрганишдан иборатдир. Муаллифлар ҳалқумдан ёки бурундан олинган биологик намуналарда ПЗР ёрдамида короновирусларни аниқланиши касалликка клиник диагноз қўйиш учун етарлича асос бўла олмайди деб хулоса чиқаришга олиб келишини исботлашга ҳаракат қилишган. 2020-2021-йилларда COVID-19 билан касалланиб махсус шифохоналарда ва амбулатор шaroитларда даволанган, бироқ ҳозирги кунда COVID-19 га ПЗР мусбат чиққан 21 нафар кишилар қон зардобидидаги иммуноглобулин М ва G синфлари титрларини, ҳозирда COVID-19 билан амбулатор ва махсус шифохоналарда даволанаётган 17 нафар беморлар қон зардобидидаги иммуноглобулин М ва G синфлари титрларини ИФТ усулида динамикада қийслаб ўрганишган. Тўлақонли етарли даражада асосланган COVID-19 деб клиник диагноз қўйишда қон зардобидидаги короновирусларга қарши ишлаб чиқарилган антитаначаларни М ва G синфлари ИФА усулда динамикада аниқлаш кераклиги қайд этилган. Мунтазам равишда қўлланилиб келинаётган ПЗР таҳлилининг спецификлиги ва сезгиллигига (95%) юқори бўлишига қарамасдан, олинган биологик намуналар нафас йўллари шиллигидан олинишини ҳисобга олиши кераклигини билдиришган.

Калит сўзлар: COVID 19, бирламчи ва иккиламчи иммун жавоб, иммуноглобулин М, иммуноглобулин G, ПЗР, ИФТ.



THE ROLE OF ELISA IN SUBSTANTIATION OF THE CLINICAL DIAGNOSIS OF COVID 19

Oslanov A.A., Kadirov J.F., Samibaeva U.Kh.

Samarkand State Medical Institute

✓ Resume

The purpose of this study is to show that the occurrence of cases of re-infection with the virus among those who have had COVID-19 or received a highly effective vaccine is a sign that the body may have a secondary immune response. The authors tried to prove that the detection of coronaviruses by PCR in biological samples taken from the throat or nose may not be a sufficient basis for the clinical diagnosis of the disease. A comparative analysis was carried out by ELISA of 21 patients with clinical and laboratory confirmed COVID-9 tests, who received inpatient treatment in 2020-2021 and 17 patients with COVID-19, also with confirmed clinical and laboratory tests, who received inpatient treatment at the moment. To put a complete and a clinically justified diagnosis of Covid 19, it is necessary to determine the dynamics of antibodies against coronaviruses of classes M and G. Despite the high specificity and sensitivity (95%) of the usual PCR study, the authors showed the importance that biological samples for PCR were obtained from the mucosa of the upper respiratory tract, which is an insufficient criterion for substantiating the diagnosis.

Keywords: COVID-19, primary and secondary immune response, immunoglobulin M, immunoglobulin G, PCR, ELISA.

Актуальность

Вспышка пневмонии неизвестной этиологии в городе Ухань в Китае, официальные сведения о которой были впервые опубликованы 31 декабря 2019 г. китайским офисом Всемирной организации здравоохранения, привлекла внимание не только узких специалистов, но и всей мировой общественности и 30 января 2020 г. была признана чрезвычайной ситуацией в здравоохранении, имеющей международное значение. Первые случаи заболевания были зарегистрированы 12 декабря 2019 г. в Китае, а 31 января 2020 г. было сообщено о случаях выявления данной инфекции на территории России у двух граждан Китая. Возбудитель инфекции — новый коронавирус SARS-CoV-2, который ранее не выявлялся, был идентифицирован китайскими исследователями 7 января 2020 г. [1] Драматически изменил уклад жизни во многих странах, угрожая дальнейшими экономическими потрясениями [8]. В настоящей публикации кратко представлены известные данные об иммунном ответе на SARS-CoV 2, а также проанализированы возможности и ограничения серологического тестирования на антивирусные антитела, которые следует учитывать при планировании популяционных исследований и интерпретации их результатов. Через год после начала пандемии в августе 2021 года систематический обзор показал, что среди инфицированных Covid 19 повторно заразились 3 случая на 1000 человек. Некоторые авторы сообщают, что у людей, выздоровевших от COVID-19, антитела, нейтрализующие вирус, сохраняются в течение длительного времени и незначительно снижаются через 6 месяцев. Другие исследования показали, что у 40% из 9500 домохозяйств, прошедших тестирование в течение девяти месяцев, были обнаружены противовирусные антитела [11]. В исследовании с участием 12 541 медицинского работника при исследовании антител класса IgG к шиповидному белку постинфекционный иммунитет был значительно снижен в течение 6-месячного периода. После контакта макроорганизма с антигеном иммунный ответ организма развивается в стадии первичного и вторичного иммунного ответа, которые имеют свои особенности. Первичный иммунный ответ организма начинается при первом контакте макроорганизма с антигеном, а после латентного периода IgM (5-7 дней), затем IgG (появляется на 14-й день, достигает высоких титров на 30-й день, и титры сохраняются пожизненно). Первичный иммунный ответ начинается при стимуляции антигеном и стихает через 2-3 недели, обычно сохраняя в памяти лимфоцитов.

В развитии первичного иммунного ответа организма имеются четыре стадии;

-Первая стадия длится 3-4 дня и специфические антитела в сыворотке не определяются.

В этот латентный период В-клетки последовательно принимают антиген, который происходит между шестью-восемью последовательными клонами плазматических клеток,

секретирующие антитела, в течение некоторого периода времени, пока антиген не будет стимулирован;

На втором этапе в сыворотке хозяина вырабатываются сывороточные М (IgM) антитела и через 10-14 дней после начала высвобождения антигена вырабатываются первичные антитела класса G (IgG);

- на третьем этапе наблюдается постоянное определение титров классов IgM и IgG;
- Четвертая стадия обычно длительна (1 месяц), и и титр антител постепенно снижается.

Вторичный иммунный ответ организма развивается, когда иммунная система повторно сталкивается с антигеном. Клетки-клоны Т- и В-лимфоцитов отвечают за «память» информации об антигене, находящемся в движении (фаза G1), находясь в мембране антигенспецифических рецепторов (В-клеточные, IgG, IgA и IgE, Т-клетки). При вторичном иммунном ответе организма синтез антител и Т-клеток происходит быстро (через 1-3 дня), а титр антител быстро нарастает (период полураспада 15 дней). За короткое время синтезируется IgG, его титр во много раз превышает первичный иммунный ответ, повышается его близость к антигену (аффинность). Некоторые антитела связываются с Fc-рецепторами лейкоцитов.

В норме иммунный ответ постепенно замедляется после достижения своего пика, а его снижение провоцируется элиминацией антигена или резким уменьшением его количества и связыванием его с дендритными клетками, а также действием специфических супрессорных механизмов. Вторичный иммунный ответ макроорганизма отличается от первичного иммунного ответа следующими особенностями;

- его активация даже при контакте с малыми дозами антигена;
- быстрое начало антителообразования (индуктивная фаза сокращается до 5-6 часов); продукция большого количества антител (как минимум в 3 раза больше, чем при первичном иммунном ответе);
- раннее достижение высокого уровня синтеза иммуноглобулинов (3-5 сутки);
- высокая аффинность;
- производство высокоаффинных антител;
- классы IgG изначально делятся на свободные высокоаффинные антитела (при первичном иммунном ответе IgG не высокоаффинный);
- синтезированные антитела остаются в организме длительное время.

Антигенная рестимуляция также может приводить к развитию иммунопатологий, таких как аллергия и аутоиммунные реакции в организме. Подсчитано, что клетки, пролиферирующие с антигеном, подвержены влиянию клетки памяти, которая сильно реагирует на перестройку антигена. Эти В-клетки семейства В-лимфоцитов обладают потенциалом перехода от синтеза IgM к синтезу IgG, что приводит к тому, что эти клетки начинают продуцировать IgG при вторичном иммунном ответе. Иммунологическая память на разные антигены может быть разной: кратковременной (день, неделя), долговременной (годы, десятилетия) и пожизненной.

Цель исследования. Изучить состояние вторичного иммунного ответа у больных перенесших COVID-19 или получивших высокоэффективную вакцину.

Материал и методы

Было проведено сравнительный анализ методом ИФА 32 пациентов с клинико-лабораторными подтвержденными анализами на COVID - 19, которые получали стационарное лечение в 2020-2021 году и 25 пациентов с COVID - 19, также с подтвержденными клинико-лабораторными анализами получавшие стационарное лечение в данный момент. Титры иммуноглобулинов М и G классов в сыворотке крови сравнивали в динамике методом ИФА. Возраст обследованных больных колебался от 5 до 65 лет, а их средний возраст составил (36,5 ± 10) лет. Наблюдаемые пациенты были разделены на 2 группы. У пациентов в каждой клинической группе наблюдали титры Ig M и G, и дифференцированно наблюдали на первой, второй и третьей неделе.

В I группе 32 пациента с клинико-лабораторными подтвержденными анализами на COVID - 19 ПЦР(+), которые получали стационарное лечение в 2020-2021 году. II контрольная группа включала 25 пациентов с COVID-19 ПЦР(+) анализами, которые в настоящее время проходят лечение в специализированных стационарах и амбулаторно.

В I и II клинической группе наблюдали динамику повышения сывороточных иммуноглобулинов классов М и G на 7, 14 и 21 сутки методом ИФА. (1)

1- таблица

Клиническая группа	Имуноглобулины класса М			Имуноглобулины класса G		
	1-неделя	2-неделя	3-неделя	1-неделя	2-неделя	3-неделя
I				2,856	2,856	2,856
II	1,874	5,873	5,243		1,986	3,657

В I клинической группе у 28 (87,5 %) пациентов на 7-е сутки при проведении исследования в сыворотки крови антитела класса М не обнаружены. У 4 (12,5%) пациентов антитела класса М были в очень низких концентрациях. Отмечено, что иммуноглобулин класса G у всех пациентов I клинической группы выявлялся в высоких титрах на 5-7 сутки, и сохранялось на 14 и 21 сутки.

У пациентов II клинической группы у 18 (78,2%) был диагностирован сывороточный иммуноглобулин класса М на 5-7 сутки в низких титрах, но на 14 сутки отмечается повышение титр антител класса М, которые сохраняются высокими и на 21 сутки. У 5 (20%) больного иммуноглобулины класса G не определялись на 7-е сутки, и выявлялись в низких титрах на 14-е сутки, и отмечалось повышение их титра на 21-е сутки. У 2 (8%) больных из II группы антитела класса М не выявлены. У 1 пациента наблюдали, что антитела появлялись на 21-е сутки.

Выводы

1. Выявлено, что у больных из I группы с ПЦР (+) анализами, иммуноглобулины класса G выявляются через 5-7 сутки, и не обнаруживаются иммуноглобулины класса М, говорит о том, что в организме этих пациентов выработался вторичный иммунный ответ.

2. Во II контрольной группе у 18 (78,2%) был диагностирован сывороточный иммуноглобулин класса М на 5-7 сутки в низких титрах, но на 14 сутки отмечается повышение титр антител класса М, которые сохраняются высокими и на 21 сутки позволили сделать вывод о том, что у этих больных в организме выработался первичный иммунный ответ.

Рекомендации. В случаях, при повторном исследовании положительного результат анализа ПЦР на COVID – 19 у людей, им рекомендуется определить реакцию первичного или вторичного иммунного ответа против коронавирусов путем проверки методом ИФА в динамике классов М и G антител, вырабатываемых против коронавирусов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Романов Б.К. Коронавирусная инфекция COVID-2019. Безопасность и риск фармакотерапии. 2020;8(1):3–8. <https://doi.org/10.30895/2312-7821-2020-8-1-3-8>
2. 10 национальная временная декларация Министерства здравоохранения Республики Узбекистан по диагностике и лечению Covid-19 Ташкент 2022
3. COVID - 19 Всемирная организация здравоохранения (Общая информация о COVID - 19.).
4. Ланселот Марк Пинто, Вирал Нанда, Айша Сунавала, Камилла Родригес. Повторное заражение COVID - 19: обзорный обзор (англ.) // Медицинский журнал, Вооруженные силы Индии.- 2021.- Июль(т.77).ISSN0377-1237).
5. Сахара Сотудех Горбани, Нилуфар Тахерпур, Сахара Баят, Али Гаджари, Париса Мохсени. Эпидемиологические характеристики случаев повторного заражения, рецидива и повторной госпитализации в связи с COVID-19: систематический обзор и мета-анализ (англ.) // Журнал медицинской вирусологии.- 2022.-январь (т. 94, iss. 1).-С.44-53.-ISSN 1096-9071.
6. Дженнифер М. Сан, Хосе Матеус, Ю. Като, Кэтрин М. Хасты, Эстер Дон Ю. Иммунологическая память к SARS-CoV-2 оценивалась в течение 8 месяцев после заражения (англ.) // Наука.-2021.-6 января.-ISSN 1095-9203 0036-8075, 1095-9203.
7. Обновления исследований COVID: Пожилые люди подвергаются более высокому риску заражения COVID дважды (англ.). Портфолио Nature (19 марта 2021 года.
8. Oblokulov A.R., Niyozov G.E. Clinical and epidemiological characteristics of patients with COVID-19 (2020) //International Journal of Pharmaceutical Research, 12 (4), pp. 3749-3752.
9. F. Coperchini, L. Chiovato, L. Croce, F. Magri, M. Rotondi The Cytokine storm in COVID-19: An overview of the involvement of the chemokine/chemokine- receptor system.
10. D. Yang, Y. Xing, X. Song, Y. Qian The impact of lung microbiota dysbiosis on inflammation //Immunology, 159 (2) (2020), pp. 156-166.
11. Oblokulov A.R., Husenova Z.Z., Ergashev M.M. (2021). Procalcitonin as an indicator of antibacterial therapy in covid-19. //Annals of the Romanian Society for Cell Biology, 5220-5224.

Поступила 09.02.2022



РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ СКАРЛАТИНОЙ НАСЕЛЕНИЯ г.ТАШКЕНТА И ТАШКЕНТСКОЙ ОБЛАСТИ 2001-2020 гг.

Таджиев Б.М., Низамова С.А., Ахмедова Х.Ю.

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр
эпидемиологии, микробиологии, инфекционных и паразитарных заболеваний

✓ Резюме

Проведен ретроспективный анализ оценки уровня заболеваемости скарлатиной проведен ретроспективный анализ заболеваемости скарлатиной в отдельных регионах Узбекистана по данным, зарегистрированным в ежегодных отчетных формах интенсивного показателя за 2001-2020 гг., выявлено что наибольший подъем заболеваемости за весь период слежения (2001-2020 гг.) по Республике, по г. Ташкенту и Ташкентской области наблюдается в 2018 и 2019 гг.

Ключевые слова: скарлатина, ретроспективный анализ, заболеваемость

RETROSPECTIVE EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS OF THE INCIDENCE OF SCARLET FEE IN THE POPULATION OF TASHKENT CITY AND TASHKENT REGION 2001-2020

Tajiev B.M., Nizamova S.A., Akhmedova H.Yu.

Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Epidemiology, Microbiology,
Infectious and Parasitic Diseases

✓ Resume

A retrospective analysis of the assessment of the incidence of scarlet fever was carried out a retrospective analysis of the incidence of scarlet fever in certain regions of Uzbekistan was carried out according to the data recorded in the annual reporting forms of the intensive indicator for 2001-2020, it was revealed that the greatest increase in the incidence for the entire period of tracking (2001-2020) in the Republic, in Tashkent and the Tashkent region was observed in 2018 and 2019.

Key words: scarlet fever, retrospective analysis, morbidity

2001-2020-ЙИЛЛАРДА ТОШКЕНТ ШАҲРИ ВА ТОШКЕНТ ВИЛОЯТИ АҲОЛИСИДА СКАРЛАТИНА БИЛАН КАСАЛЛАНИШНИ БАҲОЛАШНИНГ РЕТРОСПЕКТИВ ТАҲЛИЛИ

Таджиев Б.М., Низамова С.А., Ахмедова Х.Ю.

Республика ихтисослаштирилган эпидемиология, микробиология, юқумли ва паразитар
касалликлар илмий-амалий тиббиёт маркази

✓ Резюме

Скарлатина билан касалланишни баҳолашнинг ретроспектив таҳлили ўтказилди Ўзбекистоннинг айрим ҳудудларида скарлатина билан касалланишнинг ретроспектив таҳлили 2001-2020 йиллар учун интенсив кўрсаткичнинг йиллик ҳисобот шаклларида қайд этилган маълумотларга кўра, скарлатина билан касалланишнинг энг катта кўтарилиши аниқланди. кузатувнинг бутун даври (2001-2020) Республикада, Тошкент ва Тошкент вилоятида 2018 ва 2019 йилларда кузатилган.

Калит сўзлар: скарлатина, ретроспектив таҳлил, касалланиш

Актуальность

В 80-90-х годах XX века в ряде стран (в Англии, США, Швеции и др.) был отмечен подъем заболеваемости различными формами стрептококковой инфекции, в частности утяжеление течения скарлатины.



Традиционно скарлатина считается детской болезнью. По данным A.R. Katz at all/, 80% случаев скарлатины приходятся на возраст от 4 до 8 лет. Полагают, что лица старше 10 лет имеют высокий уровень защитных антител, образовавшихся вследствие субклинической иммунизации. Известные на сегодня работы, посвященные скарлатине, относятся к описанию этой болезни у детей. В современных условиях скарлатину у детей относят к легким болезням, тяжелые формы заболевания не регистрируются. Между тем, скарлатина у взрослых, имеющая ту же клиническую картину, что и у детей, существенно отличается по тяжести течения – у взрослых она протекает тяжелее (1,3,8,9).

Скарлатина, инфекционная болезнь, вызываемая гемолитическим стрептококком группы А *Streptococcus pyogenes*, до середины двадцатого века была главной причиной смерти среди детей в мире. К 1940-м годам, с появлением антибиотиков, она была практически ликвидирована, но в 2014-м медики зафиксировали новую вспышку инфекции в Великобритании, а теперь — и в Австралии. В целом по миру заболеваемость выросла в пять раз и составила на сегодняшний день 600 тысяч случаев (6,7).

Биологи выяснили, что вспышки скарлатины в Великобритании и Австралии вызваны новым штаммом стрептококка группы А (7,9).

Для оценки уровня распространенности скарлатиной нами проведен ретроспективный анализ заболеваемости скарлатиной в отдельных регионах Узбекистана по данным, зарегистрированным в ежегодных отчетных формах интенсивного показателя за 2001-2020 гг.

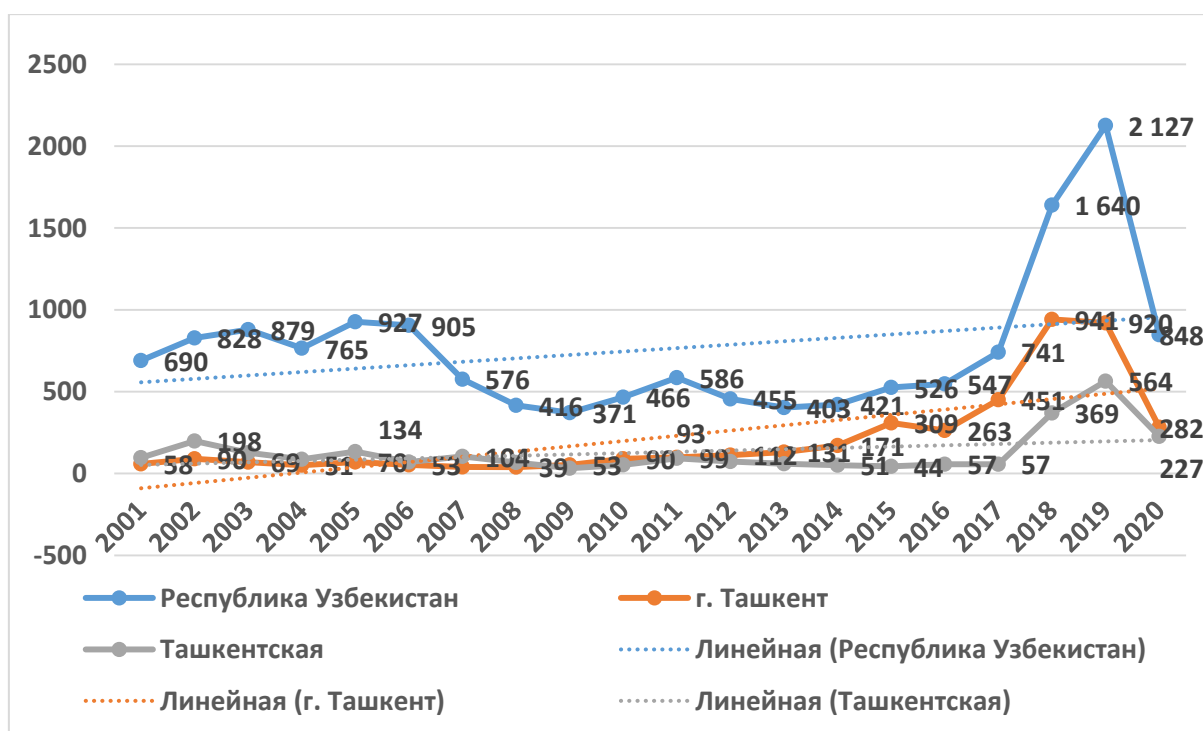


Рис. 1. Заболеваемость скарлатиной совокупного населения в г. Ташкенте, Ташкентской области и по Узбекистану в целом по среднегодовым данным за 2001-2020 гг. (в абсолютных цифрах).

На рис. 1 представлена заболеваемость скарлатиной совокупного населения по среднегодовым данным в период с 2001 по 2020 г. По г. Ташкенту и Ташкентской области. Отмечается неравномерность заболеваемости скарлатиной в анализируемых регионах. Уровень заболеваемости скарлатиной совокупного населения по среднегодовым данным по Республике колеблется от 371 случая в год (2010 г.) до 2127 случаев (2020 г.). По г. Ташкенту за этот период наблюдались колебания от 58 заболевших в 2001 году до 941 зарегистрированного случая скарлатины в 2018, 920 случаев в 2019 году, составляя 57,37% и 43,27% от общереспубликанского числа заболевших в эти года, соответственно. По Ташкентской области колебания в этот период составили от 97 случаев в 2001 году до максимального подъема до в абсолютных цифрах в 2019 году - 564 и в 2018 году - 369 случая, составляя в эти года соответственно 26,52% и 22,5% от общереспубликанского уровня. Последующий резкий спад

заболеваемости в 2020 году в целом по Республике (848 случаев) и соответственно по г. Ташкенту и Ташкентской области (282 и 227 случаев, соответственно), показывает улучшение эпидемиологической ситуации, но линейная по заболеваемости показывает на сохраняющуюся тенденцию к росту заболевания.

Таким образом, анализ регистрации заболеваемости по республике и отдельно по г. Ташкенту и Ташкентской области показывает наибольший всплеск заболеваемости за весь период наблюдения (2001-2020 гг.) в 2018 и 2019 гг., при этом наибольшее количество больных были зарегистрированы в г. Ташкенте и Ташкентской области с сохраняющейся тенденцией к росту заболевания.

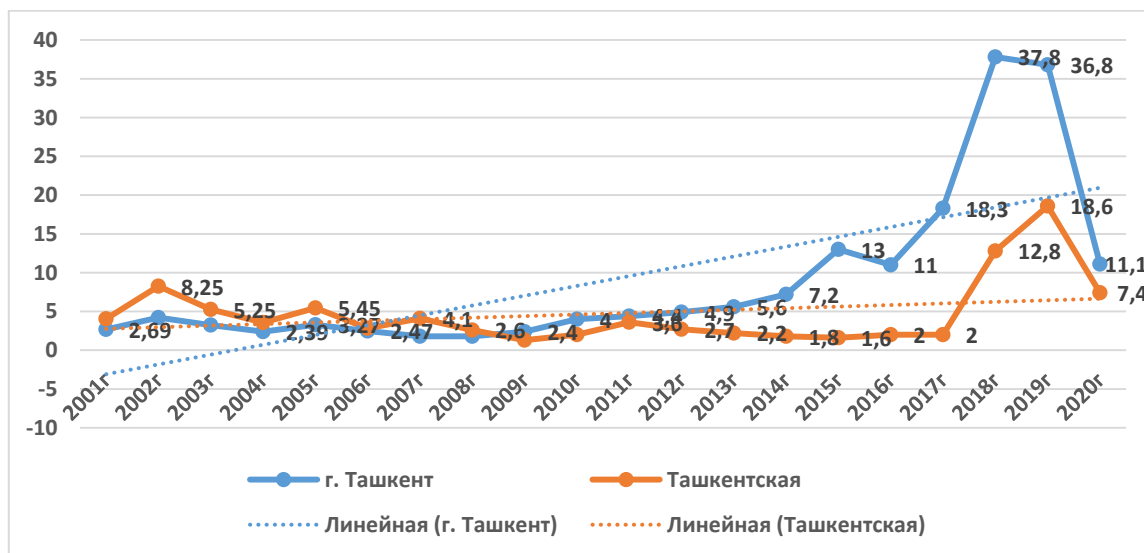


Рис.2 Среднегодовые уровни заболеваемости и многолетняя тенденция заболеваемости скарлатиной населения г. Ташкента и Ташкентской области за период 2001–2020 гг. в показателях на 100 тыс. нас.

Статистический анализ заболеваемости в интенсивных показателях по г. Ташкенту и Ташкентской области также подтвердил ранее отмеченную ситуацию – наиболее высокую заболеваемость скарлатиной по г. Ташкенту в 2018 и 2019 гг (37,8 и 36,8 в показателях на 100 тыс. нас., соответственно) и по Ташкентской области (12,8 и 18,6 в показателях на 100 тыс. нас., соответственно) с сохраняющейся тенденцией к росту заболеваемости.

В многолетней динамике заболеваемости скарлатиной в зависимости от направленности колебаний показателей заболеваемости в период с 2001 г. по 2020 гг. нам удалось выделить два периода подъема заболеваемости – период с 2001 по 2006 год (инт. показатель колебался от 2,75 до 3,54) с резким подъемом заболеваемости в 2018-2019 годах (5,0 и 6,3 на 100 тыс.населения, соответственно) со снижением заболеваемости в 2020 году до 2,5 (на 100 тыс населения).

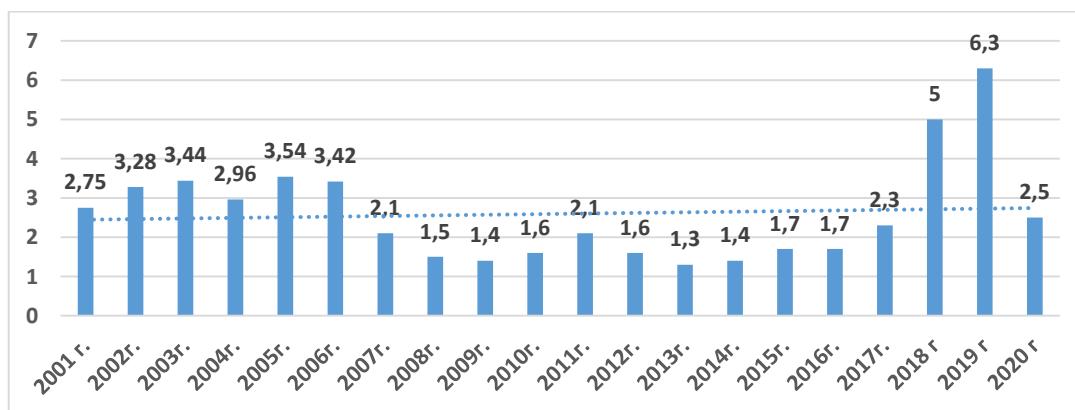


Рис.3 Многолетняя динамика заболеваемости по скарлатине по Республике за период 2001-2020 гг.

В период относительного благополучия заболеваемость по Республике составила 2,1-2,3 на 100 тыс.населения.

По г.Ташкенту наблюдалась несколько другая ситуация, когда по Республике наблюдался подъем заболеваемости (2001 по 2006 год), в Ташкенте максимальный интенсивный показатель составлял – 3,69 в 2006 году с увеличением до 4,1 в 2007 году с дальнейшим снижением до 2,4 в 2010 году. Начиная с 2011 года в г.Ташкенте наблюдается стабильное повышение заболеваемости от 4,0 в 2011 году до 37,8 на 100 тыс.населения в 2018 году, снижаясь в дальнейшем и составляя в 2020 г. 11,1 на 100 тыс.населения. Таким образом сохраняя напряженную ситуацию по заболеваемости по скарлатине.

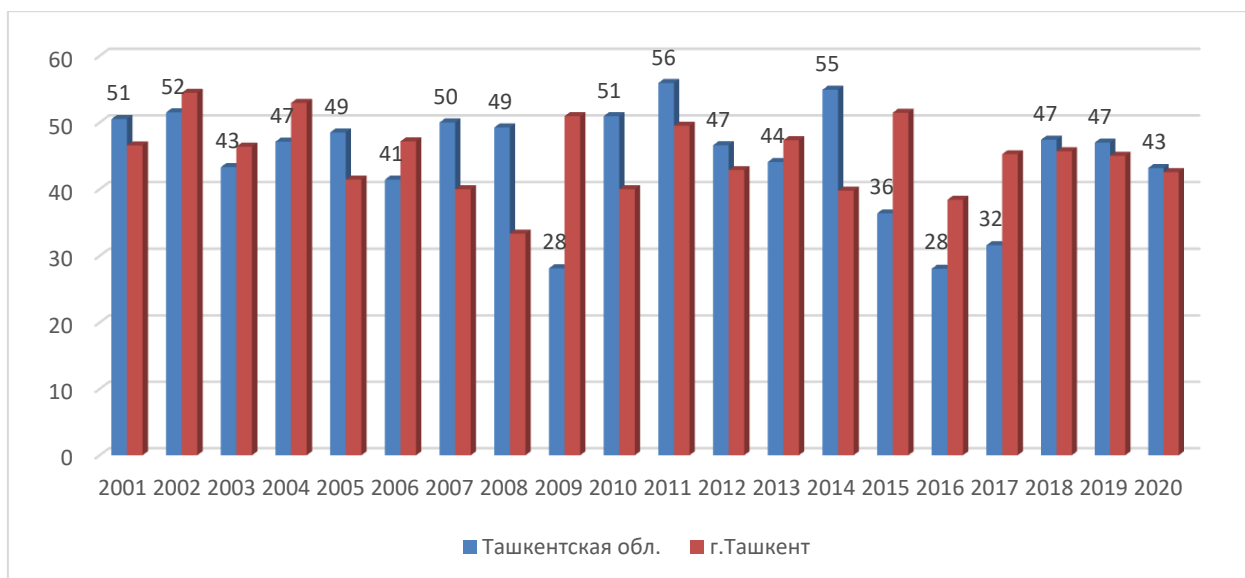


Рис.4 Доля больных женского пола из общего количества переболевших по г.Ташкенту и Ташкентской области за 2001-2020 гг.

Нами проанализирована распределение переболевших за наблюдаемый период (2001-2020 гг.) по половому составу. Данные, отраженные на рис. (Рис.4) показывают, что практически отсутствует зависимость частоты заболеваемости от половой принадлежности. Данное предположение подтверждают отсутствие достоверной разницы средних показателей многолетней динамики распределения по половому составу по данным табл. (Табл.1).

Таблица1

Показатели распределения по полу по данным многолетней динамики заболеваемости скарлатиной за период 2001-2020 гг.

регион	женщины		мужчины	
	Абс.	%	Абс.	%
Узбекистан (n=15177)	6829	45,0±0,05	8348	55,0±0,06
г.Ташкент n=4292	1936	45,1±0,10	2356	54,9±0,11
Ташкентская обл. n=2563	1190	46,4±0,13	1373	53,6±0,14

Многолетняя динамика заболеваемости скарлатиной среди различных возрастных групп населения республики характеризовалась также циклическими колебаниями.

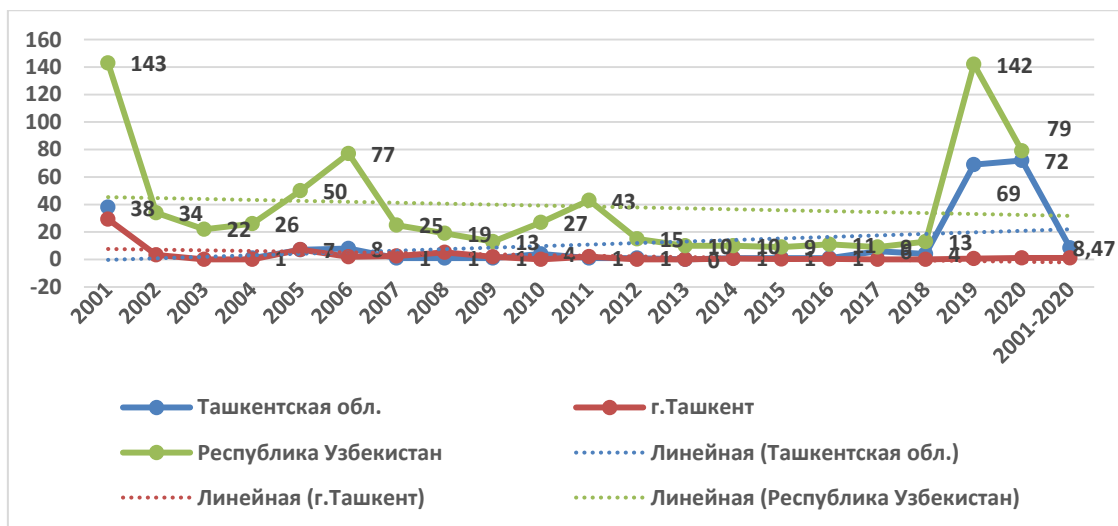


Рис. 5 Динамика заболеваемости скарлатиной среди больных до 1 года по Республике, г.Ташкенту и Ташкентской области за период 2001-2020 гг.

Сравнительный анализ заболеваемости больных детей в возрасте до 1 года по Республике показал, что в 2001 году было зарегистрировано всего 143 случая, из которых по г.Ташкенту и Ташкентской области соответственно составили 29 (20,3%) и 38 (26,6%) случаев (Рис.5). Дальнейшее наблюдение показало стабильно низкие показатели выявления больных скарлатиной среди детей данного возраста вплоть до 2018 года. В 2019-2020 гг. ситуация по Республике резко изменилась, в основном это наблюдалось за счет резкого повышение заболеваемости данного возраста больных в Ташкентской области - в 2019 году было зарегистрировано 69 больных, при том, что в 2018 году их было всего 4, и в 2019 году 72 случая, что составило основную долю общереспубликанской заболеваемости (48,6% и 91,1%, соответственно) (Рис.5).

В г. Ташкенте за весь период наблюдения регистрировались единичные случаи заболевания скарлатиной детей до 1 года (Рис.5).

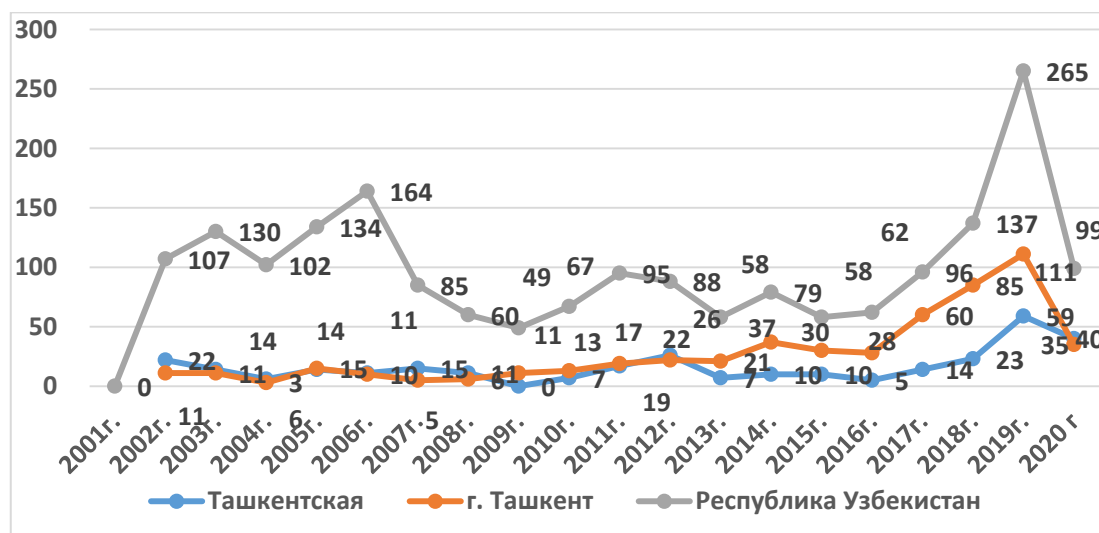


Рис.6. Распределение детей от 1 до 2 лет, переболевших скарлатиной по Ташкенту и Ташкентской области за 2001-2020 гг.

Сравнительный анализ заболеваемости среди детей от 1 года до 2 лет (Рис.) показал, что с 2002 по 2006 гг. наблюдается постепенное повышение числа больных данного возраста, с 2007 по 2013 гг. ситуация несколько стабилизируется, не превышая 21 случай в год, но с 2014 отмечается тенденция к повышению числа больных данного возраста, достигая в 2019 году 265 случаев. Необходимо отметить, что такая же ситуация наблюдалась и в динамике заболеваемости среди детей от 1 до 2 лет по г. Ташкенту и Ташкентской области, при этом, в годы наибольшего подъема заболеваемости скарлатиной по Республике (2018-2019 гг.)

основную часть данного возраста больных составляли больные, выявленные в г.Ташкенте. Так, если в 2018 году в Республике было зарегистрировано всего 137 больных в возрасте от 1 до 2 лет, 43,8% их составляли больные данного возраста, выявленные по г.Ташкенту, в 2019 году из 265 случаев больных по Республике 41,9% детей составляли больные данного возраста г.Ташкента.

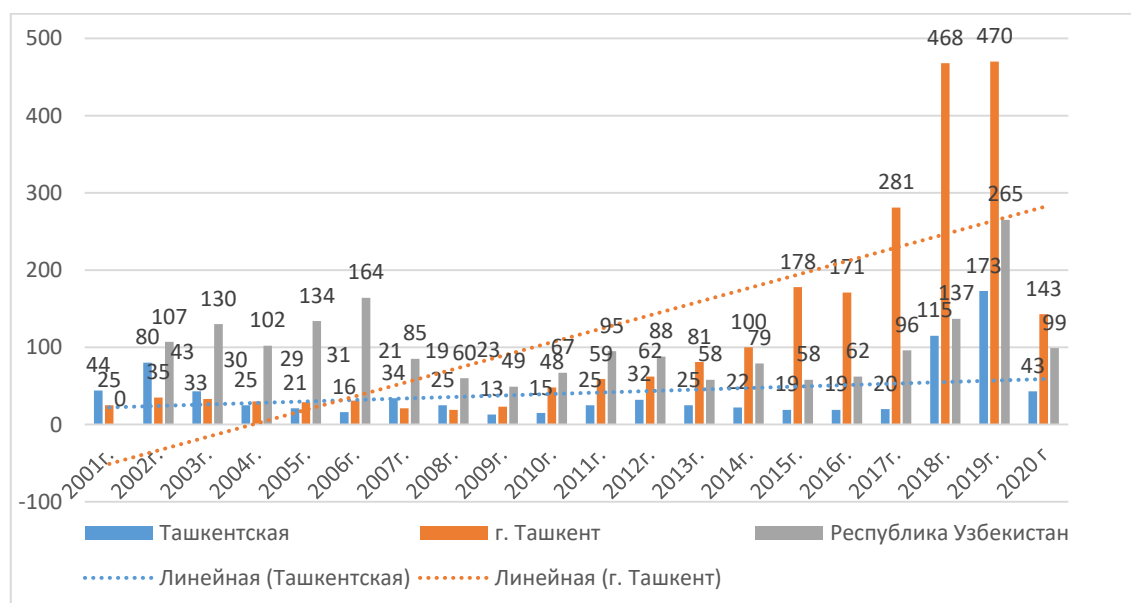


Рис.7 Распределение детей от 3 до 5 лет, переболевших скарлатиной по Ташкенту и Ташкентской области за 2001-2020 гг.

Статистический анализ динамики заболеваемости скарлатиной среди больных в возрастной группе от 3 до 5 лет по г. Ташкенту и Ташкентской области выявил, что относительно общереспубликанской динамики, наблюдается стабильная тенденция к повышению количества больных, в основном за счет увеличения их количества по г. Ташкенту (от 48 до 470), тогда как по Ташкентской области наблюдается только повышение в 2018 (115) и 2019 (173) гг., в период наибольшего подъема общей заболеваемости (709 и 839, соответственно).

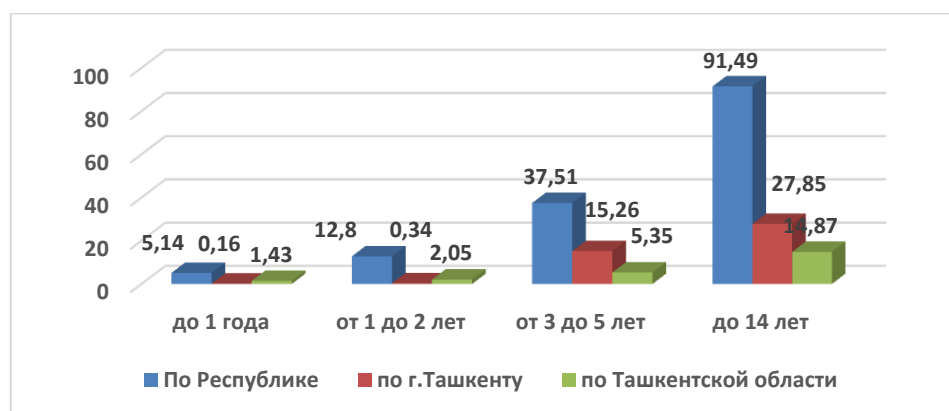


Рис.6 Возрастная структура больных детей скарлатиной

Нами проанализирована общая структура распределения всех больных детей до 14 лет по Республике, г.Ташкенту и Ташкентской области за период с 2001 по 2020 г. Исследования показали, что в 91,49% случаях по Республике составляли дети до 14 лет, дети до года составили 5,14%, от 1 до 2 лет -12,8 и от 3 до 5 лет 37,51%, большую часть которых составили больные дети г.Ташкента.

Заключения

Таким образом, целый век скарлатина была не так распространена, как ранее, и легко поддавалась лечению с помощью антибиотиков. Распространенное мнение об инфекции,

вызванной β -гемолитическими стрептококками, уже не совсем верно. В течение же последних пяти лет заболеваемость скарлатиной значительно увеличилась в ряде стран, как и в Республике Узбекистан, увеличились и особенно тяжелые, инвазивные инфекции с *Streptococcus pyogenes*. Причиной является новый патоген с повышенным образованием пирогенного экзотоксина. Штамм *S. Pyogenes*, который вызывает более инвазивные инфекции, появился в Дании и США. Исследователи опасаются, что это может привести к **всемирной угрозе**. Поэтому они настоятельно рекомендуют создать глобальный проект эпиднадзора (постоянный систематический сбор, анализ, оценка и распространение данных о здоровье) для этого высокопатогенного штамма стрептококка (2,4,5,8).

Анализ проведенных исследований позволил нам сделать следующие выводы: наибольший подъем заболеваемости за весь период слежения (2001-2020 гг.) по Республике, по г. Ташкенту и Ташкентской области наблюдается в 2018 и 2019 гг., при этом наибольшее количество больных были зарегистрированы в г. Ташкенте и Ташкентской области с сохраняющейся тенденцией к росту заболевания практически отсутствует зависимость частоты заболеваемости от половой принадлежности наблюдение показало стабильно низкие показатели выявления больных скарлатиной среди детей до 1 года вплоть до 2018 года. В 2019-2020 гг. ситуация по Республике резко изменилась, в основном это наблюдалось за счет резкого повышения заболеваемости данного возраста больных в Ташкентской области - в 2019 году было зарегистрировано 69 больных, при том, что в 2018 году их было всего 4, и в 2020 году 72 случая, что составило основную долю общереспубликанской заболеваемости (48,6% и 91,1%, соответственно) в годы наибольшего подъема заболеваемости скарлатиной по Республике (2018-2019 гг) основную часть больных в возрасте от 1 до 2 лет составляли больные, выявленные в г.Ташкенте. Так, если в 2018 году в Республике было зарегистрировано всего 137 больных в возрасте от 1 до 2 лет, 43,8% их составляли больные данного возраста, выявленные по г.Ташкенту, в 2019 году из 265 случаев больных по Республике 41,9% детей составляли больные данного возраста г. Ташкента статистический анализ динамики заболеваемости скарлатиной среди больных в возрастной группе от 3 до 5 лет по г. Ташкенту и Ташкентской области выявил, что относительно общереспубликанской динамики, наблюдается стабильная тенденция к повышению количества больных, в основном за счет увеличения их количества по г. Ташкенту (от 48 до 470).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Астапова А. А., Манкевич Р. Н. Скарлатина у детей. /Учебно-методическое пособие, 2014.-30 с.
2. Брико Н.И., Малышев Н.А., Покровский В.И. Стрептококковые инфекции в начале XXI века: состояние проблемы и перспективы контроля //Материалы Евро-Азиатского конгресса по инфекционным болезням т.1, Актуальные вопросы инфекционной патологии, Витебск,5-6 июня 2008г.- С.40-41
3. Гасилина Е.С., Санталова Г.В., Борисова О.В., Митрофанов А.В., Полежаева Н.С., Кабанова Н.П., Бочкарева Н.М., Франк А.А. Клинико-патогенетическое значение эндогенной интоксикации при инфекционных заболеваниях, сопровождающихся синдромом ангины, у детей // Журнал Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 6.
4. Манкевич Р.Н., Батанова А.О., Партыка И.В. Клинико-лабораторные особенности течения скарлатины у детей на современном этапе //Ключевые вопросы в современной науке – 2012: материалы VIII Междунар. науч.-практ.конф., София : Болгария, 17–25 апреля 2012 г. София, 2012.- Т. 26.-С. 23–26.
5. Bhuiyan MSI, Sultana A., Rabin F., Huque AKMR, Zakaria ASM Association of streptococcal throat infection with plaque psoriasis //Bangladesh Med J.- 2015.- May; 44 (2).-С.102-104
6. El-Rachkidy RG, Hales JM, Freestone PE, Young HE, Griffiths CEM and Camp RDR. Increased Blood Levels of IgG Reactive with Secreted Streptococcus pyogenes Proteins in Chronic Plaque Psoriasis //Journal of Investigative Dermatology.-2007.- P. 1337–1342
7. Eriksson B. K. G., Andersson J., Holm S. E. Norgren M. Epidemiological and Clinical Aspects of Invasive Group A Streptococcal Infections and the Streptococcal Toxic Shock Syndrome //Clinical Infectious Diseases.- 1998.-27.-P.1428–36
8. Katz A.R., Morens D.M. Severe streptococcal infections in historical per- streptococci in relation to the clinical outcome of the infection // J Infect spective. Clin Infect Dis.-1992.-14.-P.298–307.
9. Morven S. Edwards, M.D., Marcia A. Rench, R.N.,Anan A. M. Haffar, M.D., Mary A. Murphy, Ph.D.,Murdina M. Desmond, M.D., and Carol J. Baker, M.D. Long-term sequelae of group meningitis in infants //The Journal of Pediatrics.-1985.- V. 106.- N. 5.-P.717-722

Поступила 09.02.2022



ЯНГИ КОРОНАВИРУСЛИ ИНФЕКЦИЯДА ПОСТКОВИД СИНДРОМИ

Ярмухамедова Наргиза Анваровна¹, Джумаева Насиба Собировна¹, Восеева Дилафруз Хусеновна¹,
Бадалова Роҳила Гайбуллаевна²

¹Самарканд Давлат тиббиёт институти,

²Самарканд шаҳар тиббиёт бирлашмасига қарашли марказий кўп тармоқли поликлиника бош
инфекционисти

✓ Резюме

COVID-19 эпидемияси аста-секин ўткир шаклдан узоқ давом этадиган шаклга ўтди ва пандемиянинг иккинчи йилига келиб, "COVID-19 кейинги синдроми" қайд этилмоқда. Коронавирус инфекциясининг ўткир босқичининг тугаши бошқа муддатга эга. Буни сўнгги 2 йил ичида касал бўлган миллионлаб беморларнинг динамик кузатувлари кўрсатади. Мақолада COVID-19 касаллигининг ўткир ости ва сурункали шаклларида кузатилган COVID-19 кейинги синдроминанги клиник белгилари муҳокама қилинади. COVID-19 дан кейинги даврда COVID-19 касаллигининг оқибатлари ва уларнинг пайдо бўлиш сабаблари кўриб чиқилади. Беморларнинг учдан бирида касалликнинг ўткир яллигланиш даври ҳеч қандай оқибатларсиз ўтиши мумкин.

Касалликнинг оғир босқичида беморларнинг кўпчилигида турли хил клиник белгилар ва қолдиқ таъсирлар мавжуд. Кўпинча бу қолдиқ таъсирлар касалликнинг оғирлигига мутаносибдир, баъзи ҳолларда натижа ва қолдиқ таъсир ўткир яллигланиш даврига ва касалликнинг оғирлигига боғлиқ эмас.

Калит сўзлар: COVID-19, постковид синдром, чўзлган шакли, қолдиқ ўзгаришлар.

ПОСТКОВИДНЫЙ СИНДРОМ ПРИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Ярмухамедова Наргиза Анваровна¹, Джумаева Насиба Собировна¹, Восеева Дилафруз
Хусеновна¹, Бадалова Роҳила Гайбуллаевна²

¹Самаркандский государственный медицинский институт,

²Главный инфекционист Центральной многопрофильной поликлиники Самаркандского
городского медицинского объединения

✓ Резюме

Эпидемия COVID-19 постепенно перешла из острой в затяжную форму и ко второму году пандемии регистрируется «постковидный синдром». Завершение острой фазы коронавирусной инфекции имеет разный вариант продолжительности. Это показывают, динамические наблюдения за миллионами больных, переболевших за последние 2 года. В статье обсуждаются клинические признаки постковидного синдрома, наблюдаемые при подострой и хронической формах заболевания COVID-19. В постковидном периоде рассмотрены последствия заболевания COVID-19 и причины их возникновения. У трети больных островоспалительный период заболевания может пройти без каких-либо последствий. При тяжелом течении заболевания у большинства больных наблюдаются различные клинические признаки и остаточные явления. Часто эти остаточные явления пропорциональны тяжести заболевания, в ряде случаев исход и остаточные явления не зависят от периода острого воспаления и тяжести заболевания.

Ключевые слова: COVID-19, постковидный синдром, затяжная форма, остаточные явления.

POST-COVID SYNDROME IN NEW CORONAVIRUS INFECTION

Yarmukhamedova Nargiza Anvarovna¹, Dzhumaeva Nasiba Sobirovna¹, Voseeva Dilafruz
Khusenovna¹, Badalova Rokhila Gaybullaevna²

¹Samarkand State Medical Institute,

²Chief infectious disease specialist of the Central Multidisciplinary Polyclinic of the Samarkand City
Medical Association

✓ Resume

The COVID-19 epidemic has gradually passed from an acute to a protracted form, and by the second year of the pandemic, a "post-COVID syndrome" is being recorded. Completion of the acute phase of coronavirus infection has a different duration. This is shown by dynamic observations of millions of patients who have been ill over the past 2 years. The article discusses the clinical signs of post-COVID syndrome observed in subacute and chronic forms of COVID-19 disease. In the post-COVID period, the consequences of the COVID-19 disease and the causes of their occurrence are considered. In a third of patients, the acute inflammatory period of the disease can pass without any consequences. In the severe course of the disease, most patients experience various clinical signs and residual effects. Often these residual effects are proportional to the severity of the disease, in some cases the outcome and residual effects do not depend on the period of acute inflammation and the severity of the disease.

Key words: COVID-19, post-covid syndrome, protracted form, residual effects.

Долзарблиги

Янги Коронавирус инфекциясининг кўзгатувчиси SARS-CoV-2- бу COVID-19 ривожланиши учун жавобгар бўлган патогендир, бу кенг қамровли белгилар билан намоён бўлувчи полиорган касаллик деб тан олинган [1,6,7,11]. Коронавирус инфекциясининг ўткир даврининг тугалланиши турли вариантдаги давомийликка эга. Буни охирги 2 йил давомида хасталаниб ўтган миллионлаб беморларнинг динамик кузатуvidан билса бўлади. Беморларнинг учдан бир қисмида касалликнинг ўткир яллиғланиш даври ҳеч қандай оқибатсиз ўтиб кетиши мумкин [7,8]. Касаллик оғир клиник кўринишда кечганда, беморларнинг асосий қисмида турли клиник белгилар кузатилади ва қолдиқ асоратлар кузатилади. Кўпинча бу қолдиқ асоратлар касаллик оғирлик даражаси билан пропорционал равишда кечади, айрим ҳолларда касаллик оқибати ва қолдиқ белгилари ўткир яллиғланиш даврига боғлиқ эмас [1,2,4]. Биз эътиборимизни қаратмоқчи бўлган муаммо бунда эмас. Маълум бир қисм беморларда бир неча ой мобайнида қолдиқ асоратлар ва иккиламчи синдромлар ҳаёт сифатига таъсир кўрсатади ва алоҳида эътибор ва махсус коррекцияни талаб этади. Ушбу салбий ходисаларнинг аломатлари жуда хилма-хилдир, кўплаб аъзолар ва тизимларнинг дисфункцияларини қамраб олади ва иккиламчи ва кечиктирилган асоратларнинг полиморфизмини шакллантиришга талаб қилади. "Полиморфизм" атамаси ҳар қандай фенотипик асосда (морфологик, физиологик, биокимёвий, ҳулқ-атвор), шу жумладан белги генетик даражасида ишлатилиши мумкин [8,9]. COVID-19 дунё бўйлаб мисли кўрилмаган миқдордаги касалланиш ва ўлимга олиб келди, ва шу билан бирга кўплаб органлар ва тизимларда ўткир ости ва узоқ муддатли таъсир кўрсатиши ҳақида кўплаб маълумотлар пайдо бўлди.

COVID-19 касаллигининг эрта маълумотларида тез чарчаш, ҳансираш, кўкракдаги оғриқлар, когнитив бузилишлар, артралгия ва ҳаёт сифатининг пасайиши каби қолдиқ асоратлари таҳлил қилинади [1]. Бу оқибатларга иммун тизимнинг турғун жавоб реакцияси сифатидаги яллиғланиш цитокинларининг ишлаб чиқарилиши ва хужайраларнинг зарарланишига олиб келиши мумкин [9,10,11].

COVID-19 касаллигидан сўнг келиб чиқадиган полиморбид қолдиқ асоратлар ёки белгилар у ёки бу симптом ёки синдром устунлиги билан намоён бўлиши билан кузатилади [12]. Биз шуларни эътиборга олган ҳолда, янги коронавирусли инфекциядан сўнг келиб чиқадиган постковид синдромини таҳлил қилишни маъқул топдик.

Тадқиқот мақсади: COVID-19 билан касалланган беморларда касалликдан кейинги даврда постковид синдромни таҳлил қилиш.

Материал ва усуллар

Тадқиқот учун материал Самарқанд шаҳар тиббиёт бирлашмасига қарашли марказий кўп тармоқли поликлиникада рўйхатга олинган стационарда даволаниб чиққан беморларнинг амбулатор карталари олинди. Текширув материали сифатида қон, сийдик, ахлат олинди ва текширув усуллари сифатида лаборатор-умумий қон, сийдик, ахлат таҳлили, қон биохимияси, қон ивиш тизимини Сухарев бўйича текшириш, Д-димер, прокальцитонин, ферритин кўрсаткичларини аниқлаш, инструментал-кўкрак қафасининг МСКТ текшируви, ЭКГ, ЭЭГ, УТТ ўтказилди. Натижалар ретроспектив ҳолда чуқур статистик таҳлил қилинди.

Натижа ва таҳлиллар

Кузатув остидаги беморларда COVID-19 касаллигидан сўнг қолдиқ клиник кўринишлар куйидагича намоён бўлган [7,8].

30,7% беморларда COVID-19 касаллигидан 4 ҳафта ичида иш фаолияти тўлиқ тикланган. Беморларнинг 45,6 фоизда COVID-19 касаллигининг ўткир ости ёки чузилувчан шакли кузатилган. Бу гуруҳдаги беморларда COVID-19 касаллигининг айрим симптомлари 4-12 ҳафта ичида сақланиб қолган. Беморларнинг 23,7% COVID-19 касаллик ўткир давридан кейинги белгилар сурункали кўринишни олган. Уларда касаллик ўткир даврининг 12 - ҳафтасидан кейин сақланиб қолувчи симптомлар ва бузилишларни ўз ичига олган.

Беморларда ҳамроҳ касалликлардан юрак қон томир тизими (14,5%), сурункали ўпка касалликлари (11,7%), буйрак касалликлари (7,6%), қандли диабет (25,7%) ва семизлик II даражаси (15,6%) ва III даражаси (8,4%), ОИВ инфекцияси (5,8%), сил касаллиги (4,7%), сурункали жигар касалликлари (6%) ва б. кузатилган.

1-жадвал.

Кузатувдаги беморларда постковид даврида орган ва тизимларнинг зарарланиши ва уларнинг клиник намоён бўлиши

Зарарланган орган ва тизимлар	Касалликларининг синдромли белгилари	%
Юрак қон томир тизими	Инфаркт, аритмиялар, гипер ва гипотензион синдром, сурункали юрак етишмовчилиги, турли локализацияли тромбозлар	23%
Нафас олиш органлари	Обструктив бронхит, қовурғалар аро невралгия, узок муддатли изтиробли йўтал, хансирашнинг узок муддатли сақланиб қолиши	13,5%
Овқат хазм қилиш тизими	Дисбиоз ҳолати, ичаклар дисфункцияси, давомли метеоризм	5,6%
Асаб тизими	Депрессив ҳолатлар, бош оғриғи, уйқусизлик, хотира пасайиши, профессионал кўникмаларнинг унутилиши, ҳаёт тарзининг ўзгариши, ҳаракатсизлик, доимий кўркув ҳолати, вегето томир дистония, инсульт, хид билиш ва таъм билишнинг бузилиши, энцефалопатия, энцефалит, полирадикулоневритлар, цереброваскуляр асоратлар	21,7%
Буйрақлар ва ажратиш тизими	Бемор аввал буйрак касалликлари билан зарарланган булса COVID-19 да урогенитал тизим фаолияти бузилиши, сурункали буйрак етишмовчилиги, эркакларда сперматогенез жараёни бузилиши	7,6%
Эндокрин тизим	Ошқозон ости беши фаолияти бузилиши натижасида транзитор гипергликемия, буйрак усти беъзи зарарланиши кузатилиши, қалқонсимон без фаолияти бузилиши натижасида ТТГ, Т3, Т4 гормонлари ишлаб чиқарилиши ўзгариши.	9,6%
Таянч ҳаракат тизими	Мушак, бўғимларда тарқок оғриқлар, ноаниқ этиологияли артритлар, миозитлар	11,2%
Иммун тизим	COVID-19 дан кейинги даврда иммун тизимнинг жавоб реакцияси мослаштирилмаган ва яхши ўрганилмаган. Организмда кучли яллиғланиш жараёни ривожланиши ва бошқа аъзолар, тизимларнинг жараёнга жалб қилиниши кузатилди. Беморларда COVID-19 касаллигининг ўткир давридан кейин маълум муддат давомида С реактив оксил, ферритин миқдорининг, ЭЧТ кўрсаткичларининг узок муддат юкори кўрсаткичларда сақланиб туриши кузатилди	7,8%

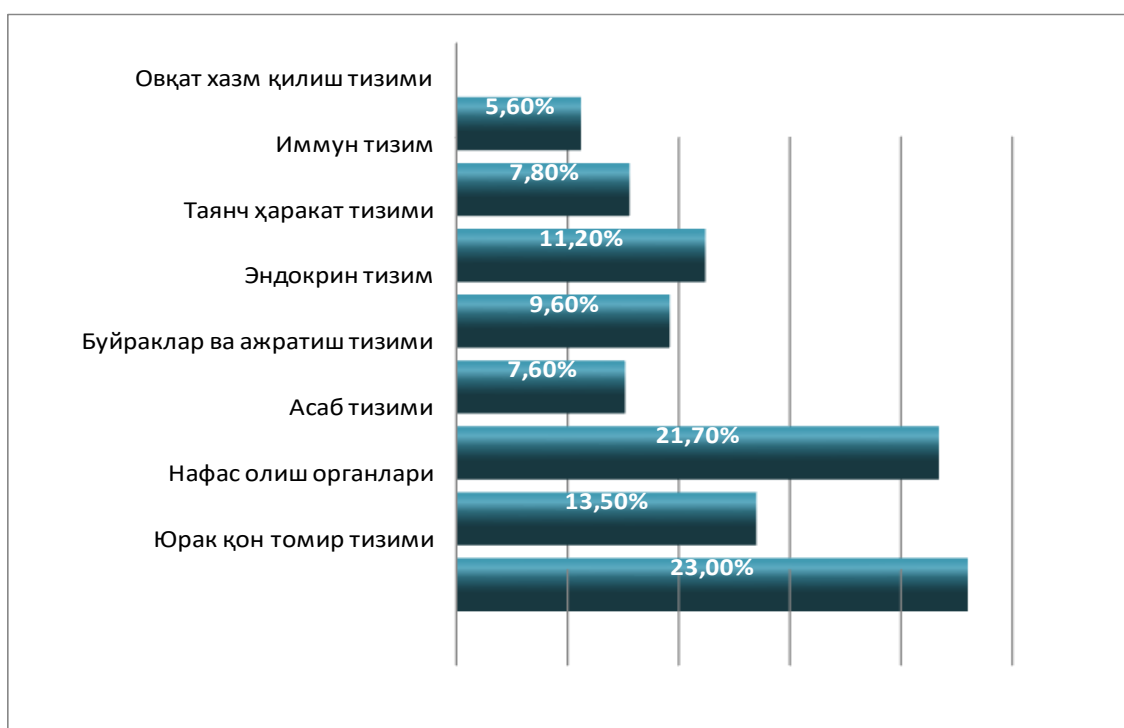
2021 йилнинг нашрларида COVID-19 нинг ўткир давридан кейинги ўзгаришларни постковид синдроми (Post-COVID-19 syndrome, ёки Long Covid) - номлаш қабул қилинди. Постковид синдроми (МКБ-10) Халқаро касалликлар классификациясининг 10 чи қайта куриб

чиқилганига «Post COVID-19 condition» деб киритилди.[8,10] 2020 йилда Буюк Британия Ҳалқаро соғлиқ жамияти томонидан постковид ҳолатларнинг қуйидаги классификацияси таклиф этилди:

- ўткир COVID-19 (симптомлари, 4 ҳафта давом этса);
- чўзилувчан COVID-19 (симптомлари, 4 ҳафтадан то 12 ҳафtagа давом этса);
- постковид синдроми (касаллик симптомлари 12 ҳафтадан узоқроқ давом этувчи, бошқа ташхислар билан тушунтириб бўлмайдиган, вақти вақти билан ўзгарадиган, кўпгина орган ва системаларни зарарлаб пайдо бўлиб йўқоладиган симптомлар)

Жадвалда касалликдан кейинги кўпгина ўзгаришлар келтирилган бўлиб, уларнинг давомийлиги бирламчи респиратор синдромнинг сўнишидан кейин турли оғирликдаги ўпка бронх зарарланиши билан кечган. Келтирилган барча ҳолатларни «полиморфизм» термини билан бирлаштириш жоиздир (симптомлар, синдромлар касалликлар). Беморларда бу қолдиқ белгиларнинг 1 йил давомида сақланиб қолиши кузатилди (1-жадвал).

Тизимлардаги ўзгаришлар учраш тезлигини таҳлил қилганимизда, юрак қон томир тизими ва асаб тизими томонидан бўладиган ўзгаришлар устунлик қилиши маълум бўлди (1-расм).



1-расм. Постковид синдромда аъзо ва тизимлардаги ўзгаришларнинг учраш тезлиги

COVID-19 нинг ҳозирги ўрганилиш босқичида белгиларнинг полиморфизмини вируснинг кўпгина тўқималарда ўсиб кўпая олишида, деб айтиш мумкин, чунки SARS-CoV-2 АПФ2 рецептори корецепторлар, бирламчи яллиғланиш жараёнига жалб этилади, бундан ташқари касаллик келиб чиқишига системали генетик, неврологик, гормонал ва бошқа бошқарув фуекцияларининг бузилиши сабаб бўлиши мумкин. COVID-19 касаллигида патофизиологик бузилишлар кўп факторли бўлиб, микротомирли ишемия ва жароҳатлар, ҳаракатсизлик ва метаболик ўзгаришларнинг касалликнинг оғир ва ўта оғир кечишида ўз ичига олади. Бундан ташқари, COVID-19 пандемияси даврида беморлардан касалликнинг ўткир давридан кейин бактериал, замбуруғли ва бошқа патогенлар билан зарарланиши мумкин бўлган хавф гуруҳига киритилди. Касаллик ўткир давридан кейинги ўзгаришлар катта клиник изланишларда етарлича ўрганилмаган. Касалликнинг ўткир даври организмда маълум зарарланишларни қолдириб, бир қатор ҳолларда енгил кечиши ҳам иккиламчи синдромлардан мустасно эмас. Кўпинча, бу қолдиқ синдромлар катта ёшдаги одамларда ёки коморбид касалликлари тўпламига эга бўлганларда учрайди, бу ўз навбатида касалликнинг ёмон оқибатларини келтириб чиқаради [4,5,13].

Бирок, ушбу ҳолатларни клиник амалиётда ўрганиш масаласи адабиётларда амалда ҳали ҳам кўриб чиқилмоқда. Биз SARS-CoV-2 нинг ҳамроҳ касалликлар фонида кечишини асосан ўткир даврда кўриб чиққанмиз. Шунинг учун керакки, тананинг ҳар қандай тизимининг ишлаши деярли ҳар доим ген ансамбли томонидан бошқарилади, бу нормал мувозанатда нормада мавжуд. COVID-19 касаллигининг ўткир даврида касаллик оғир кечишига, касаллик оқибатининг нохуш тугалланишига, постковид синдромининг ривожланишига олиб келувчи бир нечта коморбид ҳолатлар мавжуд. Бу юрак-кон томир тизимининг касалликлари, буйрак етишмовчилиги, қандли диабет, ўпка касалликлари, семизлик, эндокрин касалликлар, жигар касалликлари, ичак дисфункцияси ва б.к.

Хулоса

Пандемиядан кейинги даврда беморларда аниқланган постковид ўзгаришлар ҳақидаги клиник маълумотлар тўпланиши касалликнинг кейинги даврида орган ва тизимларни қамраб олган бузилишлар кузатилишини кўрсатмоқда. Тақдим этилган маълумотлар шунинг кўрсатадики, COVID-19 касаллигида касалликдан кейинги постковид синдром давомийлиги ва ва коррекциялаш усуллари таҳлил қилиш учун қатор тадқиқотлар ўтказилиши керак.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Узакова Г.З., Ярмухамедова Н.А., Джумаева Н.С. “Болаларда коронавирус инфекцияси кечишининг узига хос хусусиятлари”. //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований (2021). Инфекционные болезни – актуальные вопросы, достижения и инновационные подходы в охране здоровья населения. II - том. С-126-129.
2. Джумаева Н.С., Ярмухамедова Н.А., Узакова Г.З. “Амалиётдан бир ҳолат Covid-19 касаллиги ҳамроҳ касалликлар билан кечиш хусусиятлари”. //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований (2021). Инфекционные болезни – актуальные вопросы, достижения и инновационные подходы в охране здоровья населения. I- том. С-47-50.
3. Шодиева Д.А., Ташпулатов Ш.А., Джумаева Н.С. “Внешнее дыхание при ботулизме у детей в зависимости от степени тяжести основного процесса” //Журнал «Вопросы науки и образования» №6 (131), 2021 35-43.
4. Шодиева Д.А., Ташпулатов Ш.А. “Болаларда ботулизм касаллигининг оғирлик даражасига боғлиқ ташқи нафас тизими томонидан кузатиладиган ўзгаришлар” ПБИМ 2021. №5 (130) 151-154.
5. Wuhan Municipal Health Commission briefing on the pneumonia epidemic situation. 31 December 2019 (in Mandarin). Pneumonia of unknown cause - China. Disease outbreak news. 5 January 2020. WHO.
6. Hu B., Guo H., Zhou P., Shi Z.-L. Characteristics of SARS-CoV-2 and COVID-19 // Nat. Rev. Microbiol. 2021. Vol. 19. P. 141-154.
7. Shang J. et al. Structural basis of receptor recognition by SARS-CoV-2 // Nature. 2020. Vol. 581. P. 221-224.
8. Wrobel A.G. et al. SARS-CoV-2 and bat RaTG13 spike glycoprotein structures inform on virus evolution and furin-cleavage effects // Nat.Struct. Mol. Biol. 2020. Vol. 27. P. 763-767.
9. Needham D.M. et al. Physical and cognitive performance of patients with acute lung injury 1 year after initial trophic versus full enteral feeding. EDEN trial follow-up // Am. J. Respir. Crit. Care Med. 2013. Vol. 188. P. 567-576.
10. Pandharipande P.P. et al. Long-term cognitive impairment after critical illness // N. Engl. J. Med. 2013. Vol. 369. P. 1306-1316.
11. Inoue S. et al. Post-intensive care syndrome: its pathophysiology, prevention, and future directions // Acute Med. Surg. 2019. Vol. 6. P. 233-246.
12. Oblokulov, A.R., Niyozov, G.E. Clinical and epidemiological characteristics of patients with COVID-19 (2020) //International Journal of Pharmaceutical Research, 12 (4), pp. 3749-3752.
13. Oblokulov, A. R., Husenova, Z. Z., & Ergashev, M. M. (2021). Procalcitonin as an indicator of antibacterial therapy in covid-19. //Annals of the Romanian Society for Cell Biology, 5220-5224.
14. Elmurodova A. A. (2022) “Specific Features of the Hemostatic System in Covid-19”. CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES 3, 82-85.

Қабул қилинган сана 09.02.2022



CLINICAL AND PATHOGENETIC FEATURES OF RECURRENT STROKE

Salomova N.Q.

Bukhara State Medical Institute

✓ *Resume*

When we consider the distribution of patients by age and gender, one (1.4%) was detected in men between the ages of 18-44, 30 (52.5%) between the ages of 45-59, 28 (41.7%) between the ages of 60-74, and 3 (4.4 %) between the ages of 75-90. A significant level was found in patients between the ages of 45-59 suffered more than ischemic stroke.

Keywords: re-strokes, risk, rehabilitation.

QAYTA INSULTLARINING KLINIK VA PATOGENETIK XUSUSIYATLARI

Salomova N.Q.

Buxoro davlat tibbiyot instituti

✓ *Rezyume*

Bemorlarning yoshga va jinsga nisbatan taqsimlanishini ko'rib chiqqanimizda 18-44 yosh oralg'idagi erkaklarda 1 nafar (1,4 %), 45-59 yosh oralg'ida 30 nafar (52.5%), 60-74 yosh oralg'ida 28 nafar (41,7 %), 75-90 yosh oralg'ida esa 3 nafar (4.4 %) bemor aniqlangan. Ahamiyatli darajada 45-59 yosh oralg'idagi bemorlarda ishemik insult nisbatan ko'p uchrase aniqlandi.

Kalit so'zlar: qayta insultlar, xavf, reabilitatsiya.

КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОВТОРНЫХ ИНСУЛЬТОВ

Саломова Н.К.

Бухарский государственный медицинский институт

✓ *Резюме*

Когда мы рассматривали распределение пациентов по возрасту и полу, у мужчин в возрасте 18-44 лет было выявлено 1 (1,4%), у мужчин в возрасте 45-59 лет-30 (52,5%), у женщин в возрасте 60-74 лет-28 (41,7%), у мужчин в возрасте 75-90 лет-3 (4,4%). В значительной степени установлено, что ишемический инсульт встречается относительно часто у пациентов в возрасте от 45 до 59 лет.

Ключевые слова: повторные инсульты, риск, реабилитация.

Relevance

The risk of recurrent strokes is about 30%. At the same time, 2-3% is observed in the first month after the primary stroke and 4-14% in the first 2 years [Gafurov B.G., 2019; SHtulman D.R., Levin O.S., 2008]. In many cases, re-circulatory disorders in the brain lead to a significant decrease in the ability to self-serve, a profound damage to the social adaptation of patients.

In recent years, a system of neurorehabilitation of patients has been created in the country, early rehabilitation technologies have been developed [Gafurov BG, Majidova YO.N., 2012]. Recovery may be partially spontaneous, but rehabilitation accelerates the process, as well as helping the patient to improve their new living conditions and overcome existing neurological defects.

Despite the rapid development of medicine, recovery and early rehabilitation, measures in patients with recurrent stroke remain untimely.

When we consider the distribution of patients by age and sex, 1 in men aged 18-44 years (1.4%), 30 people in the age group of 45-59 years (52.5%), 28 people in the age group 60-74 years (41.7%),

and 3 patients (4.4%) were identified between the ages of 75-90 years. Significantly, ischemic stroke was found to be relatively common in patients aged 45-59 years.

There were no cases of secondary ischemic stroke in women aged 18-44 years. 23 patients (56.3%) in the 45-59 age group, 17 patients (41.3%) in the 60-74 age group, and 1 patient (2.4%) in the 75-90 age group. significantly more cases of recurrent ischemic stroke were observed in sick women aged 45-59 years.

Male patients with secondary hemorrhagic stroke were 3 (10.3%) aged 18-44 years, patients aged 45-55 years were 7 (24.1%), and 56-65 years old were 5 (17.2%), and among patients over 66 years of age, 4 patients (13.7%). Significant recurrent hemorrhagic strokes have been reported in men aged 45-55 years.

No secondary hemorrhagic stroke was detected in female patients aged 18-44 years with recurrent hemorrhagic stroke. In the age group of 45-55 years, 2 patients (6.9%), in the age group of 56-65 years, the figure was 5 patients (17.2%), and in the age group of 66 years and older - 3 patients (10.3%).). Significantly, this figure is higher in the age group of 56-65 years

In both strokes, secondary strokes were found to be more prevalent in men than in women. Men are more prone to recurrent strokes than women. In women, this difference is weakened by age, as older women lose the protective effect of estrogens after menopause.

In women over the age of 45, the rate decreases. In this case, the difference is due to the specific characteristics of the hormonal background. In men, meanwhile, recurrent strokes are more common in older men due to vascular insufficiency, lack of physical activity, and the presence of risk factors.

To determine the clinical and pathogenetic features of recurrent strokes, patients in the primary and control groups were compared on a number of parameters. Group 1 (primary) included 137 patients with recurrent ischemic (108) and hemorrhagic stroke (29). The ratio of ischemic and hemorrhagic strokes in this group is 4: 1. In 2 groups (control), 20 patients with primary ischemic (20) and hemorrhagic stroke were selected. The proportion of ischemic and hemorrhagic strokes in the control group was equal.

According to statistics, ischemic stroke accounts for 70% to 85% of primary and recurrent cerebral circulatory disorders. In patients, ischemic mechanisms in the cerebrovascular system predominate, which is explained by an increase in the number of risk factors with age. The proportion of patients with hemorrhagic and ischemic stroke in different age groups. The table shows that the specific gravity of patients with recurrent ischemic stroke in the main group gradually increased with age.

The number of patients with recurrent hemorrhagic stroke is small. Hemorrhagic strokes are rarely reported in 66-year-olds and older. Only 4 patients in the control group had hemorrhagic stroke, which does not allow to draw statistically reliable conclusions. The Mann-Whitney criterion compared the observations of the main and control groups at different ages.

According to the NIHSS scale for all three age groups, the differences between the main and control groups were found to be statistically unreliable ($p > 0.05$). Patients with recurrent stroke are expected to have more pronounced neurological deficits. However, in the elderly, patients with gross recurrent neurological deficits are less likely to survive a recurrent stroke.

In addition, recurrent strokes are more likely to be fatal. According to the literature, the mortality rate from recurrent ischemic stroke in patients aged 75-90 years is 1.5 times higher. Up to 30% of patients are hospitalized, where half of the patients die within the first 2 days (V.V. Flud, 2008). Comparing observations from different age groups with recurrent stroke revealed statistically significant differences. Neurological deficits were lower in the 74-90-year-olds ($U = 409.5$, $p < 0.01$) and less in the 45-59-year-olds ($U = 541$, $p < 0.05$). There are no significant differences in the control group. Thus, the need to use neuroplastic reserves in recurrent strokes affected the severity of the neurological defect formed in patients aged 74-90 years (Fig. 1).

As shown in Table 1, the most common symptoms in the primary and control groups were statico-locomotor ataxia, and coordination disorders were significantly more common in patients with recurrent stroke in the 45-59 age group ($p < 0.05$) and in large groups this difference was less. Akinesic-rigid syndrome was observed in the main group of patients, and its frequency increased with age, reaching 17% in the 75-90 age group.

Table 1

The most common neurological symptoms in the primary and control groups

NS	Age groups							
	18-44 years old		45-59 years old		60-74 years old		75-90 years old	
	The main group	Control group	The main group	Control group	The main group	Control group	The main group	Control group
A	8 (25,0%)	0 (0%)	8 (25,0%)	0 (0%)	12(29,3%)	3 (25,0%)	8 (17,0%)	1 (6,7%)
AAS	3 (9,4%)	0 (0%)	3 (9,4%)	0 (0%)	11(26,8%)	0 (0%)	9 (19,1%)	0 (0%)
MS	4 (12,5%)	1 (14,3%)	4 (12,5%)	1 (14,3%)	3 (7,3%)	0 (0%)	4 (8,5%)	0 (0%)
GG	7 (21,9%)	2 (28,6%)	7 (21,9%)	2 (28,6%)	13(31,7%)	9 (75,0%)	24(51,1%)	1 (6,7%)
G	15(46,9%)	2 (28,6%)	15(46,9%)	2 (28,6%)	24(58,5%)	8 (66,7%)	31(66,0%)	5 (33,3%)
PM	23(71,9%)	3 (42,9%)	23(71,9%)	3 (42,9%)	26(63,4%)	10(83,3%)	34(72,3%)	10(66,7%)
GD	5 (15,6%)	0 (0%)	5 (15,6%)	0 (0%)	3 (7,3%)	0 (0%)	7 (14,9%)	0 (0%)
ARS	2 (6,3%)	0 (0%)	2 (6,3%)	0 (0%)	5 (12,2%)	0 (0%)	8 (17,0%)	0 (0%)
SLA	28(87,5%)	5 (71,4%)	28(87,5%)	5 (71,4%)	39(95,1%)	11(91,7%)	44(93,6%)	14(93,3%)

Note: NS - neurological syndrome, A - aphasia, AAS - aprachio-agnostic syndrome, MS - meningeal symptoms, GG - hemihypesthesia, G - hemiparesis, MP - mimic muscle paresis, COPD - eye movement disorders, ARS - akinetic rigid syndrome, SLA - static-locomotor ataxia.

Disorders of coordination, which occur in degenerative diseases of the central nervous system, such as dyscirculatory encephalopathy or parkinsonism, are characteristic of patients with recurrent stroke and exacerbate the course of stroke. With recurrent cerebral circulatory disorders, these manifestations become more pronounced as the brain's compensatory reserves decrease.

Oculomotor disorders were also observed in the main group of patients of all ages, which was not reported in the control group. Facial muscle paresis was reported in the majority of patients of any age in single-stroke strokes without statistically significant differences. Statistical differences were observed in one-third of patients in the primary and control groups - hemihypesthesia, hemiparesis of varying severity, and hemihypesthesia in about half.

A comparative analysis of upper cortical function between baseline and control group observations redefined statistically significant differences: aprachio-agnostic syndrome predominated in patients aged 75–90 years. Gnosis and praxis disorders were not reported in the control group. Speech disorders predominated in both groups between the ages of 75 and 90 years, but were reliably more common in patients with recurrent cerebral circulatory disorders ($r < 0.05$).

Table 3.3

Outcomes of MMSE impairment of cognitive function during hospitalization

Check day of arrival	Ischemic stroke		Hemorrhagic stroke	
	Primary (control group)	Secondary	Primary (control group)	Secondary
5-8	13,4±0,7	11,5±1,1	16,6±0,2	13,1±0,8
9-12	26,8±0,4	25,6±0,9	27,9±0,9	26,7±0,3
After 12 days	28,7±0,3	27,3±0,8	29,3±0,7	28,8±0,6

Conclusion

When the MMSE scale of patients of different ages in the main ($n = 137$) and control ($n = 40$) groups was divided, only moderate dementia was observed in the main group. Among the patients in the main group, the depth of cognitive impairment increased with age: ($U = 584$, $r < 0.05$) cognitive impairment was detected. No such pattern was identified in the control group. The generalization of these factors leads to the development of cognitive impairment in patients with recurrent stroke.

LIST OF REFERENCES:

1. Azin A.L., YAkimova M.E., Kublanov V.S. Ultrasonic analysis and the possibility of electrical impulse correction in the heart-vascular system in the face of accelerated aging // Vestnik Uralskoy meditsinskoy akademicheskoy nauki. 2012. – № 3 (40). – S. 48–49.
2. Amelina O.A., Makarov A.YU. Differential diagnosis of syncopal conditions in adulthood // Actual problems of modern neurology, psychiatry and neurosurgery: //Materials. - SPb., 2003. – S. 297.

3. Anatskaya L.N. Osobennosti ishemicheskogo insulta u lyudey pojilogo vozrasta // Meditsinskie novosti. - 2011. - №1. - P. 10–12.
4. Baranovich E.R., Konradi A. O., Korostovseva L. S. The choice of antihypertensive drug in a group of patients: data on evidence of concomitant diseases of the nervous system (chast 5) // Arterial. giperten. - 2015. - № 2. - P. 6–10.
5. Baranovich E.R., Kovalchuk V.V., Ovchinnikov D.A. Sovremennye vozmozhnosti organizatsii reabilitatsii patsientov posle insulta // Arterial. giperten. - 2015. - № 2. - P. 96–107.
6. Belova A.N., Prokopenko S.V. Neurorehabilitation. 3 – e izd., Pererab. and dop. - M., 2010. - S.1288.
7. Bobrova T.A. Osobennosti serebrovaskulyarnyx narusheniy u u mujchin i u jenshchin s arterialnoy gipertenziey // Klin. vestn. Kremlevsk. Med. - 2001. - № 2. - P. 24–29.
8. Boysov S.V., Paxomova YU.V., Simonenko V.B. Arterial hypertension in the postmenopausal period and its therapies // TOP med.a - 2009. - № 5. - P.14–17.
9. Borisov A.V. Prospektivnoe prognozirovanie i profilaktika mozgovyx strokeov u lits s vysokoy stepenyu ix riska: Avtoref. dis. ... cand. med. nauk. - Grodno, 2003. - p.19.
10. Burov S.A., Nikitin A.S. Factory risk of developing malignant ischemic stroke // Neurosurgery. - 2012. - № 3. - P. 18–25.
11. Butikov V.N. Clinical-epidemiological characteristics, risk factors and diagnostic informativeness of some biochemical indicators in the acute period of ischemic stroke: Author. dis. ... cand. med. nauk / V.N. Butikov. - SPb., 2010. - S.22.
12. Bykova O.N., Gozeva O.V. Risk factors in the prevention of ischemic stroke // Vestn. Ros. Voen. – med. acad. - 2013. - № 4 (44). - P. 46–48.
13. Ber M., Zyкова V.P., Kamchatnova P.R. Neuroprotection: model, mechanism, therapy. Per. s angl. - M.: BINOM; Laboratory of Knowledge, 2013. - P.429.
14. Varlou CH.P., Dennis J., Van Geyn J. Insult. Prakticheskoe rukovodstvo dlya vedeniya bolnyx. Per. s angl. - SPb., 2001. - P. 56–64.
15. Verbitskaya S.V., Parfënov V.A. Vtorichnaya prophylaxis of stroke in ambulatory conditions // Nevrol.URN. - 2011. - № 1. - P. 42–45.
16. Vereshchagin M.A., Piradova M.A., Suslinoy Z.A. Stroke. Principles of diagnostics, treatment and prophylaxis. N.V. Vereshchagina, - M.: Intermedika, 2002. - S.235.
17. Саломова Н.К. Особенности течения и клинико-патогенетическая характеристика первичных и повторных инсультов //Central asian journal of medical and natural sciences, 249-253. <https://doi.org/10.47494/cajmns.vi0.420>

Entered 09.02.2022



РОЛЬ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ДЕСТРУКТИВНЫХ ФОРМ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА

Хакимов М.Ш., Файзуллаев Б.Б., Асатуллаев Ж.Р., Мухаммадиев М.Х., Раджабов А.И.,
Бозорбоев М.Б.

Ташкентская медицинская академия

✓ Резюме

Проведен анализ данных 209 томограмм больных с панкреонекрозом в динамике лечения. На основании проведенных исследований было доказано, что процесс секвестрации начинается с 30-40 суток с момента заболевания. На томограммах участки секвестрации визуализируются как бесструктурные чередующиеся зоны с низкой и высокой плотностью по типу «черных точек», не усиливающиеся при внутривенном контрастировании. Проведенные исследования позволили конкретизировать сроки возможного выполнения хирургических вмешательств и предупредить выполнение необоснованных операций в ранней фазе заболевания, когда показано консервативное лечение.

Ключевые слова: компьютерная томография, секвестрация, панкреонекроз

THE ROLE OF COMPUTED TOMOGRAPHY IN THE DIAGNOSIS OF DESTRUCTIVE FORMS OF ACUTE PANCREATITIS

Khakimov M.Sh., Faizullaev B.B., Asatullaev G.R., Mukhammadiev M.Kh., Radjabov A.I.,
Bozorboev M.B.

Tashkent Medical Academy

✓ Resume

The analysis of data from 209 tomograms of patients with pancreatic necrosis in the dynamics of treatment was carried out. On the basis of the studies carried out, it was proved that the sequestration process begins from 30-40 days from the moment of the disease. On tomograms, the sequestration areas are visualized as structureless alternating zones with low and high density like "black dots", which are not enhanced by intravenous contrasting. The studies carried out made it possible to specify the timing of possible surgical interventions and to prevent the performance of unreasonable operations in the early phase of the disease, when conservative treatment is indicated.

Key words: computed tomography, sequestration, pancreatic necrosis

ЎТҚИР ПАНКРЕАТИТНИНГ ДЕСТРУКТИВ ШАКЛЛАРИНИ ТАШХИСЛАШДА КОМПЮТЕР ТОМОГРАФИЯСИНИНГ АҲАМИЯТИ

Хакимов М.Ш., Файзуллаев Б.Б., Асатуллаев Ж.Р., Мухаммадиев М.Х., Раджабов А.И.,
Бозорбоев М.Б.

Тошкент тиббиёт академияси

✓ Резюме

Даволаш динамикасида панкреонекрозга учраган беморларнинг 209 та томограммаси таҳлил қилинди. Ўтказилган тадқиқотлар асосида секвестрлаш жараёни касаллик бошланган 30-40 кундан ўтгандан кейин бошланиши исботланган. Томограммаларда секвестрланиш ўчоқлари паст ва юқори зичликка эга бўлган "қора нуқта" каби тузилмасиз ўзгарувчан зоналар сифатида кўрилади. Ўтказилган тадқиқотлар мумкин бўлган жарроҳлик аралашувлар вақтини аниқлаш ва консерватив даво кўрсатилган касалликнинг дастлабки босқичида асосиз операцияларни амалга оширишнинг олдини олишга имкон берди.

Калит сўзлар: компьютер томографияси, секвестрация, панкреонекроз



Актуальность

Одной из наиболее сложных проблем в экстренной хирургии является диагностика и лечение больных с острым панкреатитом (ОП), что было обусловлено вариабельностью клинической картины заболевания, низкими разрешающими способностями используемых инструментальных исследований, множеством патологий, симулирующих клинику острого воспаления поджелудочной железы (ПЖ). Буквально 20-30 лет назад показатели диагностических ошибок колебались в широких пределах, составляя от 15 до 50-60%. Следует отметить тот факт, что эти ошибки были как на догоспитальном этапе, так и на всех последующих этапах лечения. Достаточно высок был процент диагностики ОП во время аутопсии [1, 2].

Технологический прогресс в совершенствовании методов диагностики и комплексного лечения ОП, безусловно, изменили ситуацию. Благодаря внедрению компьютерной томографии удельный вес диагностических ошибок резко снизился, и на сегодняшний день колеблется в пределах 1%. Следует отметить, что один из немногих заболеваний, процент диагностических ошибок которых резко снизился за короткий период. Несмотря на этот факт, панкреонекроз остается «краеугольным камнем» неотложной панкреатологии и занимает одно из ведущих мест в структуре летальности [3, 4, 5]. Это обусловлено некоторыми причинами: развитием деструктивных форм ОП, которые способствуют формированию гнойных осложнений; позднее обращение за медицинской помощью, и как факт запоздалая диагностика заболевания; недооценка тяжести ОП и, соответственно, неадекватный выбор лечебной тактики. Во многом высокая частота летальности объясняется отсутствием практической классификации ОП. Для решения указанных проблем ОП необходимо более детальное понятие процессов, происходящих в ПЖ, что, на сегодняшний день, позволяет дать мультислайсная компьютерная томография (МСКТ).

Учитывая вышеизложенное, нами поставлена цель – определение сроков наступления фазы секвестрации на основании мультиспиральной компьютерной томографии, что является одним из основных моментов в выборе лечебной тактики при ОП.

Материал и методы

Нами проведен анализ данных 209 томограмм больных с панкреонекрозом в динамике лечения. На 7-е сутки были обследованы 46 пациентов, на 14-е – 37, на 20-е – 42, на 30-е – 34, на 45-й – 29 и на 60-й день – 21 больной. Для оценки характера изменений на МСКТ были определены показатели встречаемости наиболее частых признаков панкреонекроза. При этом были проанализированы как специфические, так и косвенные томографические признаки ОП. Исследования проводились на аппаратах General Electric (США), Siemens Somatom Emotion (Германия), NeuViz (Китай).

Полученные результаты. Для оценки степени поражения ПЖ, была определена частота наиболее частых признаков панкреонекроза (табл. 1.).

Таблица 1.

Частота томографических признаков панкреонекроза

Сутки	7	14	20	30	45	60
Количество исследований	46	37	42	34	29	21
МСКТ признаки	Частота встречаемости признаков					
Диффузное увеличение размеров ПЖ	46 (100%)	37 (100%)	37 (88,1%)	22 (64,7%)	11 (37,9%)	4 (19,0%)
Сглаженность контуров ПЖ	46 (100%)	37 (100%)	40 (95,2%)	26 (76,5%)	13 (44,8%)	6 (28,6%)
Расширение вирсунгова протока	7 (15,2%)	5 (13,5%)	2 (4,8%)	0	0	0
Неоднородность паренхимы ПЖ	46 (100%)	37 (100%)	38 (90,5%)	23 (67,6%)	12 (41,4%)	5 (23,8%)
Уплотнение парапанкреатической клетчатки	43 (93,5%)	34 (91,9%)	31 (73,8%)	19 (55,9%)	9 (31,0%)	3 (14,3%)
Наличие свободной жидкости в СС	32 (69,6%)	21 (56,8%)	18 (42,9%)	0	0	0
Выпот в брюшной полости	22 (47,8%)	14 (37,8%)	10 (23,8%)	4 (11,8%)	3 (10,3%)	1 (4,8%)
Выпот в плевральной полости	14 (30,4%)	10 (27,0%)	4 (9,5%)	2 (5,9%)	2 (6,9%)	0
Наличие секвест-рированных тканей	0	0	0	4 (11,8%)	16 (55,2%)	19 (90,5%)

На 7-е сутки с момента заболевания при проведении анализа данных МСКТ диффузное увеличение размеров ПЖ было диагностировано в 100% наблюдений. Такие признаки как сглаженность контуров, уплотнение парапанкреатической клетчатки, неоднородность паренхимы, которые являются абсолютными признаками деструктивного процесса в ПЖ, были обнаружены более чем в 90% случаев. Денситометрическая плотность ПЖ по шкале Хаунсфилда составляла 30-35 HU (рис. 1).



Рис. 1. МСКТ картина при СП на 7-е сутки.

На 14-е сутки МСКТ картина ПЖ и парапанкреатической зоны особо не изменялась. Диффузное увеличение, сглаженность контуров, неоднородность паренхимы сохранялась в 100% наблюдений. При внутривенном контрастировании выявлялись гипо- и аваскулярные очаги, которые распространялись на одну или две анатомические области с вовлечением парапанкреатической клетчатки или даже на всю ПЖ. Расширение вирсунгова протока не превышало 15% случаев. При этом, данный показатель совпадал с данными УЗИ. Согласно данным Филина В.И., на 14-й день заболевания переходит в фазу секвестрации. Однако в наших наблюдениях ни в одном случае в эти сроки очагов секвестрации не было выявлено. Денситометрическая плотность ПЖ сохранялась на цифрах 30-35 HU (рис. 2).

На 20-е сутки у большинства пациентов сохраняется диффузное увеличение железы, сглаженность контуров, неоднородность паренхимы. Патологический процесс распространяется на парапанкреатическую клетчатку, в забрюшинном пространстве определяются гетерогенные инфильтраты без четких границ. Значительно снижаются частота встречаемости свободной жидкости в сальниковой сумке, брюшной и плевральной полостях. Практически во всех случаях диаметр вирсунгова протока нормализуется. Ни в одном наблюдении в паренхиме ПЖ и забрюшинном пространстве очагов секвестрации не определяется. Плотность железы снижается до 25-30 HU (рис. 3). При внутривенном контрастировании отмечается наличие плохо очерченных гиподенсивных участков некроза в виде зон отсутствия или недостаточного накопления контрастного препарата.

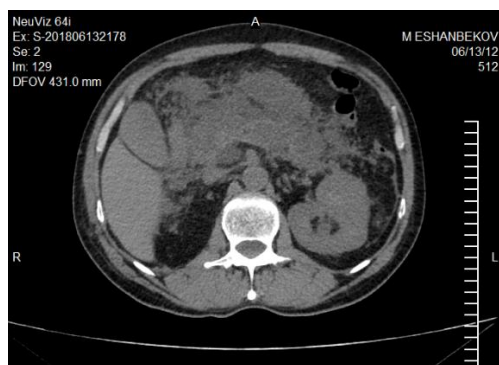


Рис. 2. МСКТ картина при СП на 14-е сутки.

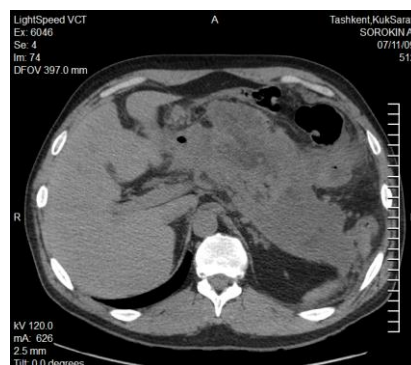


Рис. 3. МСКТ картина при СП на 20-е сутки.

На 30-е сутки процесс организации некроза в паренхиме ПЖ способствует образованию псевдокист, содержащие некротические ткани, формируются единичные участки секвестрации. Однако указанные изменения были отмечены лишь у 4 (11,8%) пациентов. На томограммах участки секвестрации визуализируются как бесструктурные чередующиеся зоны с низкой и высокой плотностью по типу «черных точек», не усиливающиеся при внутривенном контрастировании. Практически у 70% больных сохраняется неоднородность паренхимы ПЖ, диффузное увеличение железы со сглаженностью ее контуров. Плотность железы колеблется в пределах 25-30 HU (рис. 4).

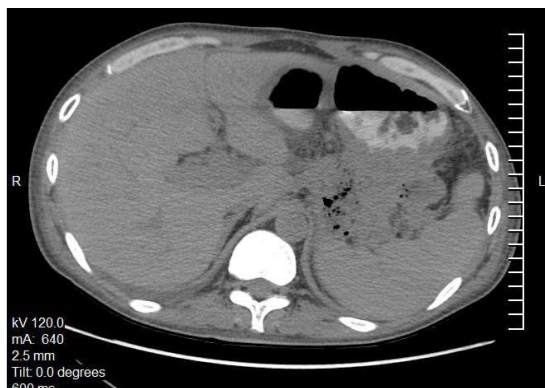


Рис. 4. МСКТ картина при СП на 30-е сутки.

В последующие сутки (45-60-е сутки) томографические признаки диффузного поражения тканей ПЖ и парапанкреатической клетчатки уменьшаются. Неоднородность паренхимы, сглаженность контуров железы, диффузное увеличение ее размеров отмечается менее чем у 50% пациентов, появляются более четкие контуры ПЖ и зоны поражения в парапанкреатической клетчатке. В эти сроки воспалительный процесс ограничивается, частота встречаемости свободной жидкости в плевральной и брюшной полостях не превышает 10%. Очаги секвестрации увеличиваются в объеме. Денситометрическая плотность паренхимы ПЖ составляет 25-30 HU, тогда как в зоне секвестрации плотность тканей колеблется в пределах от 5 до 15 HU. При внутривенном контрастировании отмечается неоднородность накопления контрастного вещества, что является фактом наличия процесса секвестрации в тканях ПЖ (рис. 5, 6).



Рис. 5. МСКТ картина при СП на 45-е сутки.



Рис. 6. МСКТ картина при СП на 60-е сутки.

Проведенные нами исследования показывают, что вопреки классическим данным Филина В.И., согласно которому фаза секвестрации наступает с 14-х суток, данный процесс начинается довольно позже. Этот факт является принципиальным моментом в выборе метода лечения при СП, так как при неэффективности консервативной терапии оперативное лечение целесообразно проводить именно в фазе секвестрации. Обследование и динамическое наблюдение больных панкреонекрозом при помощи методов лучевой диагностики позволило нам конкретизировать сроки выполнения хирургического лечения. Не акцентируя внимание на все положительные моменты применения МСКТ в лечении острого деструктивного панкреатита, необходимо отметить, что четкая визуализация структурных изменений и определение фазы секвестрации

помогает избежать напрасных хирургических вмешательств и вылечить пациентов консервативными методами.

Результат и обсуждение

Одним из наиболее сложных проблем в хирургии ОП является верификация его форм. Наиболее объективную информацию о панкреонекрозе дают методы лучевой диагностики - УЗИ и МСКТ. В настоящее время накоплен большой опыт применения этих методов, однако уточнение семиотики различных проявлений ОП до сих пор продолжаются.

В настоящее время существует большое количество мнений о сроках применения КТ при ОП. Например, в Британских рекомендациях по лечению ОП признается ведущая роль КТ в диагностике заболевания, однако показанием к ее применению служит органная дисфункция, признаки сепсиса или клиническое ухудшение в течение 6-10 дней [2]. В наших наблюдениях МСКТ выполнялось с целью верификации процессов секвестрации в ПЖ и парапанкреатической клетчатке, а также для контроля эффективности санации очага поражения.

По данным Murphy К.Р. (2014), некротические поражения ПЖ визуализируются на МСКТ уже в течение первых дней, а к 3-4-м суткам с момента заболевания четко обозначается зона деструкции с последующими незначительными изменениями, что свидетельствует об окончательном формировании некроза. В последующем эти очаги претерпевают различные изменения в зависимости от направленности процессов (секвестрация, инфицирование и прочие варианты морфологических изменений) [6]. В наших исследованиях в первые сутки отмечалось увеличение железы, сглаженность контуров, неоднородность паренхимы. Патологический процесс распространялся на парапанкреатическую клетчатку, в забрюшинном пространстве определялись гетерогенные инфильтраты без четких границ.

По данным Баженовой Ю.В. (2013) при присоединении вторичной инфекции в очаге некроза развиваются гнойно-деструктивные осложнения, которые достигают своего максимума к концу третьей недели заболевания [3]. В наших наблюдениях в эти сроки сохраняется диффузное увеличение железы, сглаженность контуров, неоднородность паренхимы. Ни в одном наблюдении в паренхиме ПЖ и забрюшинном пространстве очагов секвестрации не определялось. При внутривенном контрастировании отмечается наличие плохо очерченных гиподенсивных участков некроза в виде зон отсутствия или недостаточного накопления контрастного препарата.

Согласно исследованиям Кармазановского Г.Г. (1999), Scaglione M. (2008), МСКТ позволяет заподозрить деструктивный процесс по наличию пузырьков газа [7, 8]. Проведенные нами исследования показали, что на томограммах участки секвестрации визуализируются как бесструктурные чередующиеся зоны с низкой и высокой плотностью по типу «черных точек», не усиливающиеся при внутривенном контрастировании.

Таким образом, не акцентируя внимание на все положительные моменты применения МСКТ в лечении острого деструктивного панкреатита, необходимо отметить, что четкая визуализация структурных изменений и определение фазы секвестрации помогает избежать напрасных хирургических вмешательств и вылечить пациентов консервативными методами.

Выводы

1. Применение МСКТ показывает, что вопреки классическим данным, согласно которому фаза секвестрации наступает с 14-х суток, данный процесс начинается позже и не имеет конкретного временного показателя. На томограммах участки секвестрации визуализируются как бесструктурные чередующиеся зоны с низкой и высокой плотностью по типу «черных точек», не усиливающиеся при внутривенном контрастировании. Ориентировочно процесс секвестрации начинается с 30-40 суток с момента заболевания.

2. Для определения оптимальных сроков наступления фазы секвестрации необходимо использование МСКТ, что позволяет конкретизировать сроки возможного выполнения хирургических вмешательств и предупреждает выполнение необоснованных операций в ранней фазе заболевания, когда показано консервативное лечение.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ермолов А.С., Иванов П.А., Благовестнов Д.А., Гришин А.А. Диагностика и лечение острого панкреатита. ВИДАР, 2013. – 384 с.
2. Isenmann R., Rau B., Beger H.G. Bacterial infection and extent of necrosis are determinants of organ failure in patients with acute necrotizing pancreatitis // Br. J. Surg., 1999. – Vol. 86. – P.1020-1024.
3. Баженова Ю.В., Шантуров В.А., Бойко Т.Н., Бойко Д.И., Подашев Б.И. Компьютерная томография в диагностике острого панкреатита // Сибирский медицинский журнал, 2013. - № 6. – С. 159-161.
4. Литвин А.А., Князева Е.Г., Филатов А.А. Современные возможности компьютерной томографии при визуализации острого панкреатита //Вестник рентгенологии и радиологии, 2018. - № 3. – С. 164-170.
5. Касаткина Е.А., Klauss M., Kauczor H.U., Ридэн Т.В., Hackert T., Синицын В.Е., Grenacher L. Возможности компьютерной томографии в оценке полиморфных изменений при деструктивных панкреатитах // Вестник рентгенологии и радиологии, 2014. - № 5. – С. 34-39.
6. Murphy K.P., O'Connor O.J., Maher M.M. Updated imaging nomenclature for acute pancreatitis // Am. J. Roentgenol., 2014. - № 5. – P. 464-469.
7. Кармазановский Г.Г., Гузеева Е.Б. КТ с контрастным усилением в диагностике панкреатитов // Медицинская визуализация, 1999. - № 2. – P. 41–48.
8. Scaglione M., Casciani E., Pinto A., Andreoli C., De Vargas M., Gualdi G.F. Imaging assessment of acute pancreatitis: a review // Ultrasound CT MR., 2008. - № 5. – P. 322-340.

Поступила 09.02.2022



ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР АНТРОПОМЕТРИЧЕСКОГО АСПЕКТА О НЕОБХОДИМОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ НОСА

Нишонов Ю.Н., Мамасаидов Ж.Т., Сиддиков Б.Т.

Ферганский медицинский институт общественного здоровья

✓ Резюме

Особый интерес к изучению строения носа привлекают многих специалистов медицины. Интерес ЛОР врачей, пульмонологов, косметологов, пластических хирургов, объясняется центральным расположением этого органа на лице и тем что он является начальным звеном дыхательной системы.

Цель: на основе анализа изученной литературы определить степень изученности антропометрических параметров носа в возрастном и половом аспекте.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ материалов полученные из: национальной библиотеки имени А.Навоий, библиотеки министерства здравоохранения республики Узбекистан, а также библиотек СанПИ, ТМА, ТСДИ по данной тематике.

Результаты: Информаций о формировании и изменчивости черепа широко представлены в литературе. Доказаны расовые, возрастные и половые отличия в строении черепа. из всего арсенала методов исследования наружного носа в литературе мы не нашли данные антропометрических измерений как в масштабе определенного региона, так и республиканском объёме.

Ключевые слова: литературный обзор, антропометрической аспект о необходимости проведения исследований носа.

REVIEW OF THE LITERATURE ON THE NECESSITY OF STUDYING NOSE ANTHROPOMETRY

Nishonov Yu.N., Mamasaidov J.T., Siddikov B.T.

Fergana Medical Institute of Public Health

✓ Resume

Of particular interest in the study of the structure of the nose attract many medical professionals. The interest of ENT doctors, pulmonologists, cosmetologists, plastic surgeons is explained by the central location of this organ on the face and the fact that it is the initial link of the respiratory system.

Purpose: based on the analysis of the studied literature, to determine the degree of knowledge of the anthropometric parameters of the nose in terms of age and gender. Materials and methods: a retrospective analysis of materials obtained from: the National Library named after A. Navoiy, the library of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan, as well as the libraries of SanPI, TMA, TSDI on this topic was carried out.

Results: Information about the formation and variability of the skull is widely presented in the literature. Proved racial, age and sex differences in the structure of the skull. From the entire arsenal of methods for studying the external nose in the literature, we did not find data on anthropometric measurements both on the scale of a certain region and on a national scale.

Key words: literature review, anthropometric aspect about the need for nose research.

BURUN ANTROPOMETRIYASINI O'RGANISH ZARURIYATI HAQIDA ADABIYOTLAR SHARXI

Nishonov Yu.N., Mamasaidov J.T., Siddiqov B.T.

Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti



✓ **Rezyume**

Burunning tuzilishini o'rganishga alohida qiziqish ko'plab tibbiyot mutaxassislarini jalb qiladi. LOR shifokorlari, pulmonologlar, kosmetologlar, plastik jarrohlarning qiziqishi ushbu organning yuzdagi markaziy joylashuvi va nafas olish tizimining boshlang'ich bo'g'ini ekanligi bilan izohlanadi.

Maqsad: o'rganilgan adabiyotlarni tahlil qilish asosida burunning antropometrik parametrlarini yoshi va jinsi bo'yicha bilish darajasini aniqlash.

Materiallar va metodlar: A.Navoiy nomidagi Milliy kutubxona, O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi kutubxonasi, shuningdek, SanPI, TTA, TDSI kutubxonalaridan ushbu mavzu bo'yicha olingan materiallarning retrospektiv tahlili o'tkazildi. tashqariga.

Natijalar: Bosh suyagining shakllanishi va o'zgaruvchanligi haqidagi ma'lumotlar adabiyotlarda keng tarqalgan. Bosh suyagi tuzilishidagi irqiy, yosh va jins farqlari isbotlangan. Adabiyotlardagi tashqi burunni o'rganish usullarining jami ba'zasidan biz ma'lum bir mintaqada miqyosida ham, milliy miqyosda ham antropometrik o'lchovlar bo'yicha ma'lumotlarni topmadik.

Kalit so'zlar: adabiyotlarni ko'rib chiqish, burunni o'rganish zarurati haqida antropometrik aspekt.

Актуальность

Особый интерес к изучению строения носа привлекают многих специалистов медицины. Интерес ЛОР врачей, пульмонологов, косметологов, пластических хирургов, объясняется центральным расположением этого органа на лице и тем что он является начальным звеном дыхательной системы.

Цель: на основе анализа изученной литературы определить степень изученности антропометрических параметров носа в возрастном и половом аспекте.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ материалов полученные из: национальной библиотеки имени А.Навоий, библиотеки министерства здравоохранения республики Узбекистан, а также библиотек СанПИ, ТМА, ТСДИ по данной тематике.

Результат и обсуждения

Информаций о формировании и изменчивости черепа широко представлены в литературе. Доказаны расовые, возрастные и половые отличия в строении черепа. В последние годы большинство авторов заинтересовалось изучению строения и размеров головы, а также соотношение его с соматотипами и пропорциями тела человека. Косметологи, челюстно-лицевые хирурги, стоматологи и други врачи которые практикуют оперативные вмешательства в лицевой области, в своих трудах описывают и сами же ориентируются на индивидуальную вариабельность формы лица. Например, дантисты, перед началом своих операций в полости рта и челюстно-лицевой области, выясняют функциональные, анатомические и морфологические особенности этих областей. В связи с этим в работах, которые посвящены изучению морфологии головы, важным вопросом остаются рассмотрение морфологии носа и ротовой области.

Видимым направлением в изучении и развитии физической антропологии всёс Альфонс Бертильон (1853–1914), который создал систему идентификации преступников по *антропометрическим данным* [1]. В эту систему включался: антропометрическая регистрация и словестный портрет преступника. Преступников идентифицировали таким способом до 1914 года. Вот только в середине XX века с развитием новых методов идентификации личности, т.е. реконструкция облика человека по форме черепа остальные методы начали устаревать [2]. В нововведенном методе основным инструментом исследования является лицевая антропометрия, которая позволяет выявить индивидуальные черты лица человека и создать по ним его облик. Своеобразность облика каждого человека зависит от его качественных и количественных характеристик. Основным из качественных черт лица передаётся морфотипом: геометрией, формой, частей лица; формы примитивов лица и фенотипа – формы и цвета волос, цвета кожи лица, цвета глаз и губ [12, 13, 14].

Основным элементом с точки зрения функциональной и эстетической функций лицевой области человека является его нос. Различные деформации носа которые могут возникнуть, приводят к нарушению дыхания, изменению облика, снижению качества жизни, и различным психологическим нарушениям из-за неудовлетворенностью внешностью. [15].

Своеобразное расположение и хрупкость частей носа приводят к частому его травмированию и в большинстве случаев, к развитию его деформаций. Кости и хрящи носа являются структурной основой средней зоны лица и дыхательных путей, в связи с этим правильная оценка и соответствующее лечение помогают устранить имеющуюся патологию и предупредить развитие деформаций и нарушения дыхания.

В первые, единое правило расположения ключевых точек лица было принято на Международном конгрессе антропологов в 1884 г. Однако в 1906 г. был принят акт об унификации краниометрических обозначений, связанных с соответствующими точками лица. В настоящее время в антропометрических измерениях используют две системы условных обозначений – цифровая и буквенная. Цифровая система основывается на представлениях немецкого антрополога Рудольфа Мартина – который создал современную методику *антропологических* измерений. Буквенный метод основан антропологом (краниологом) Германом Велькером.

Форма и размер носа отличается высокой половой, расовой, возрастной изменчивостью, поэтому является важным диагностическим признаком в антропологических исследованиях,

Различного рода изучения структур и формы наружного носа, выявление аномалий развития не инвазивным способом остаются актуальной проблемой в практике лицевой медицины. Риноскопия, эндоскопия которые широко нашли свое место в изучении анатомии и функциональных нарушений этой области, являются субъективными и поэтому не дают возможность в точности определить место расположения очага заболевания, причину и характер морфологических изменений.

Выявлено, что при каждом взгляде на человека основное внимание обращается его носу, что объясняется его выступающим положением. Еще одним моментом является то, что кончик носа располагается в центре лица, это дает восприятие симметрии, т.е. правильности и привлекательности черт лица[3]

Распространённым методом визуализации носа считается фотографирование в разных проекциях, что позволяет оценить морфологию носа на этапе планирования операции, при помощи компьютерных программ [4].

Разнообразие строения носолобных углов, обуславливающий симпатичность носа, коррелируют с толщиной кожи в области назиона [5, 6].

Заметим, что костные и мягкотканые замеры, которые имеют в одинаковой степени важные значения, количественно отличаются [7, 8, 10].

Не мало важным значением представляется работа С. Т.Manueleetal. (2014), который на базе данных КТ снимков с высоким разрешением, разработали идентичную модель с детализацией хрящевых структур носа, посчет усилия на одну или другую зону с моделированием удалением каудального края перегородочного хряща, что необходимо для образования опоры кончика носа при планировании операций [9, 11]. Но все же сохраняются несколько вопросов ожидающих своего решения в визуализации как мягкотканых, так и костных структур носа с аспектами антропометрии.

До 20 века вошло в привычку деление людей на 4 рас:

Европиод
Астралоид
Негроид
Монголоид

Европоидная раса отличается заострённым носом, губы чаще обычной формы и размера, но различной толщины. Челюсть ортогенетическая, то есть приподнята в перед.

Астралоиднос широкий, с плоской переносицей.

Негроид нос широкий и прямой, губы очень толстые мясистые. Челюсть не выступает выдаётся в перед.

Монголоид нос не широкий, посажен низко, губы различной толщины и часто узкие.

Рот является начальной частью пищеварительного тракта. Состоит из 2 частей: преддверия и полости рта. Во рту происходит механическая и химическая обработка пищи.

Таким образом, из всего арсенала методов исследования наружного носа в литературе мы не нашли данные антропометрических измерений как в масштабе определенного региона так и республиканском объеме. Вместе с тем работы, позволяющие судить о наличии закономерностей в строении лицевого отдела головы в связи формой губ и носа в литературе практически отсутствует. Учитывая важность проведения антропометрических измерений лицевой области в частности носа и рта, а также недостаточность имеющихся знаний

показателей измерений этих органов в региональном аспекте остаётся актуальным дальнейшее изучение в данном направлении.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аржанцев А.П. Особенности рентгенологических проявлений, и рентгенодиагностика заболеваний верхнечелюстных пазух / А.П. Аржанцев // Мед.алфавит. 2016. –Т. 1. –No 2 (265). –С. 8–15.
2. Бакотина А. В. Верхнечелюстные синуситы при субантральной пластике. Профилактика и лечение / А.В. Бакотина, В.В. Вишняков, А.М. Панин // Мед.алфавит. –2017. –Т. 2. –No 11 (308). –С. 9–12.
3. Воробьев А.А. Косметологическая анатомия лица / А.А.Воробьев, Н.А. Чигрова., И.О. Пылаева и др. –СПб.:ЭЛБИ-СПб, 2017.–279с.
4. Давыдов Д.В. Наружный нос: МСКТ-классификация воздухоносных путей при эстетических деформациях с учетом этнических особенностей / Д.В.Давыдов, Д.А.Лежнев, М.О.Дутова // Анналы пластической, реконструктивной и эстетической хирургии. –2017. – No 4. –С. 6–10.
5. Дутова, М. О.Методы визуализации наружного носа (обзор литературы) / М.О.Дутова, Д.В. Давыдов, Д.А. Лежнев // Head&Neck. –2016.–No 1–2. –С. 66–68.
6. Искорнев А.А. Гармонизация лица / А.А.Искорнев // Эстетическая медицина. –2017. –Т. 16. –No3. –С. 265–271.
7. Итоги Всероссийской переписи населения 2010 года: Стат. сб. / Росстат. М.: ИИЦ «Статистика России», 2011. –87 с.
8. Колесников Л.Л. Развитие, возрастные изменения и аномалии органов человека / Л.Л. Колесников, А.В.Чукбар // Медицина XXI.–М., 2004.–144 с.
9. Костенко Д.И. Современные лучевые технологии диагностики и послеоперационного контроля у пациентов с деформациями средней зоны лица: Дис... канд. мед. наук: 14.01.13, 14.01.14 / Д. И. Костенко. –М., 2017. –132 с.
10. Красавцева Е.Г. Особенности изменения функции внешнего дыхания при хирургической коррекции врожденных и приобретенных деформаций носа: Дис. ... канд. мед.наук: 14.01.14 / Е.Г. Красавцева. –М., 2015. –219 с.
11. Кун К.С. Расы Европы: Пер. с англ./ К.С. Кун. –М.: АСТ:Астрель, 2013.–816 с.
12. Лежнев Д.А. Возможности современных томографических технологий в диагностике и послеоперационном контроле травм и посттравматических деформаций средней зоны лица /Д.А.Лежнев, Д.И.Костенко, Е.Г. Привалова // Мед.визуализация. –2015. –No 4. –С. 91–100.
13. Манакова Я.Л. Мультиспиральная компьютерная томография в оценке вариабельной анатомии околоносовых пазух / Я.Л. Манакова, А. П. Дергилев, Е. В. Гаршина // Лучевая диагностика и терапия. –2017. –Т. 8. –No 2. –С. 72.
14. Мозес К.П. Атлас клинической анатомии: Пер.с англ.Под ред. акад. РАМН Л.Л. Колесникова / К.П.Мозес, Д.К. Бэнкс, П.Б. Нава и др. –/М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. –264с.
15. Пальчун, В. Т. Оториноларингология / В. Т. Пальчун, М. М. Магомедов, Л. А. Лучихин – /М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. –584с.

Поступила 09.03.2022



COVID-19 DA JIGAR ZARARLANISHINING KLINIK JIHATLARI

Obloqulov A.R.

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti

✓ Rezyume

Davom etayotgan koronavirus kasalligi 2019 (COVID-19) pandemiyasi butun dunyo bo'ylab sog'liqni saqlash tizimlariga katta xavf tug'dirmoqda. Infeksiya jigariga qanday ta'sir qilishi va oldindan mavjud bo'lgan jigar kasalligining infeksiya yoki og'ir kasallik uchun xavf omili sifatida ahamiyati haqida hali ham kam ma'lumot mavjud. Bundan tashqari, ma'lumot to'planganda, jigar transplantatsiyasi bilan og'riqan bemorlar, gepatotsellyulyar kartsinomasi bo'lgan bemorlar yoki immunosuppressiv terapiya bilan og'riqan bemorlarga oid fikrlar tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: COVID-19, SARS-CoV-2, jigar, sitokin bo'roni, C-reaktiv oqsil, D-dimer

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЯ ПЕЧЕНИ ПРИ COVID-19

Облокулов А.Р.

Бухарский государственный медицинский институт им. Абу Али ибн Сино

✓ Резюме

Продолжающаяся пандемия коронавирусного заболевания 2019 (COVID-19) представляет собой серьезную угрозу для систем здравоохранения во всем мире. Информации о том, как инфекция влияет на печень, и о значимости ранее существовавшего заболевания печени как фактора риска заражения инфекцией или тяжелого заболевания, все еще мало. Кроме того, по мере сбора информации анализируются соображения, касающиеся пациентов с трансплантацией печени, пациентов с гепатоцеллюлярной карциномой или находящихся на иммуносупрессивной терапии.

Ключевые слова: COVID-19, SARS-CoV-2, печень, цитокиновый шторм, С-реактивный белок, D-димер.

CLINICAL FEATURES OF LIVER DAMAGE IN COVID-19

Oblokulov A.R.

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sino

✓ Resume

The ongoing coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic poses a major threat to health systems worldwide. There is still little information on how infection affects to the liver, and on the significance of pre-existing liver disease as a risk factor for infection or severe disease. In addition, considerations regarding liver transplant patients, patients with hepatocellular carcinoma, or those on immunosuppressive therapy are being analyzed as information is collected.

Key words: COVID-19, SARS-CoV-2, liver, cytokine storm, C-reactive protein, D-dimer.

Dolzarbligi

Hozirgi vaqtda COVID-19 uchun turli xil davolash usullari o'rganilmoqda, ularning ba'zilari gepatotoksik bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Ushbu sharhda biz gepatologlarga ushbu pandemiyaga qarshi kurashish uchun yangilangan ma'lumotlarni taqdim etish uchun COVID-19 va jigar haqidagi joriy ma'lumotlarni muhokama qilamiz. Og'ir o'tkir respirator sindromli koronavirus 2 (SARS-CoV-2) sabab bo'lgan 2019-yilgi yangi koronavirus kasalligi (COVID-19) global pandemiyasi 2019-yil dekabr oyida Xitoyning Uxan shahrida boshlangan va shu vaqtdan boshlab butun dunyoga tarqaldi.



2020-yil 11-mart kuni Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) SARS-CoV-2 epidemiyasini Xitoydan tashqarida ham ko'payib borayotgan holatlar tufayli pandemiya deb e'lon qildi.

JSST ma'lumotlariga ko'ra, 2022-yil 8-mart holatiga ko'ra, dunyo bo'ylab 437 milliondan ortiq tasdiqlangan COVID-19 holatlari qayd etilgan, shu jumladan 6 millionga yaqini o'lim dunyo bo'ylab 156 496 592 ta tasdiqlangan COVID-19 holati, jumladan 3 264 143 ta o'lim holati qayd etilgan (<https://www.who.int/>). Jigar disfunktsiyasi ko'pincha COVID-19 bilan kasallangan bemorlarda topiladi va ba'zi tadqiqotlar [1,2] SARS-CoV-2 jigar disfunktsiyasi yoki shikastlanishi bilan bog'liqligini ko'rsatdi. Ushbu maqolada biz ilgari jigar kasalligi bo'lgan va bo'lmagan bemorlarda SARS-CoV-2 jigarga qanday ta'sir qilishi va ilgari mavjud bo'lgan jigar kasalligi COVID-19 natijalariga qanday ta'sir qilishi haqidagi mavjud dalillarni ko'rib chiqamiz.

Hozirgi vaqtda COVID-19 immunitet tizimining faoliyatini buzadigan tizimli kasallik sifatida qaraladi, birinchi navbatda o'pka, shuningdek yurak, buyraklar va ichaklarga ta'sir qiladi [3,4]. Kasallikning og'ir shakllari giperimmun yallig'lanishi, renin-angiotenzin-aldosteron tizimining muvozanatini buzilishi, endotelial disfunktsiyaning rivojlanishi va vaskulopatiyaning maxsus shakllari (trombotik mikroangiopatiya va intravaskulyar koagulopatiya) bilan kechadi. Bir qator mutaxassislarining fikriga ko'ra, bu holatni trombotik yallig'lanish jarayoni yoki COVID-19 bilan bog'liq koagulopatiya deb atash mumkin [5,6,7].

SARS-CoV-2 ning simptomatik namoyon bo'lishi va kechishining uchta shakli qayd etilgan [8,9]: yengil (zotiljam bo'lmagan yoki yengil zotiljam bo'lgan xolat) -81% hollarda; og'ir (masalan, nafas qisilishi, gipoksiya yoki kuzatuvda 24-48 soat ichida o'pkaning 50% shikastlanishi) - 14%; o'ta og'ir (o'tkir respirator sindrom, nafas olish yetishmovchiligi yoki poliorgan disfunktsiyasi rivojlanishi bilan) - 5%.

Kasallikning umumiy o'lim darajasi 2,3% ni tashkil etib, og'ir bo'lmagan holatlarda o'limlar qayd etilmagan [10,11].

COVID-19 ning og'ir kechishining rivojlanishi uchun xavf omillar bo'lib, asosan yosh (65 yoshdan oshgan) va yurak-qon tomir kasalliklari, birinchi navbatda arterial gipertenziya, qandli diabet, surunkali o'pka kasalligi, saraton (xususan, gematologik yomon o'smalar, o'pka saratoni va metastazlar), surunkali buyrak kasalligi, semizlik, chekish, immunitet tanqisligi holatlari, surunkali jigar kasalliklari komorbid holatlar xizmat qilishi mumkin [12].

Oshqozon-ichak trakti (OIT) yoki jigar (jigar sirrozi) surunkali kasalliklari bo'lgan ba'zi bemorlarda COVID-19 va kasallikning yanada og'ir shakllarini rivojlanish xavfi yuqori bo'lishi mumkin [13]. OIT ning SARS-CoV-2 infeksiyasiga moyilligi ichakda angiotenzinga aylantiruvchi ferment 2 (AAF2) retseptorlari mavjudligi bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Ma'lumki, AAF2 SARS-CoV-2 virusi uchun retseptor hisoblanadi. SARS-CoV-2 infeksiyasi bilan bog'liq ovqat hazm qilish tizimining buzilishidagi belgilari to'g'ridan-to'g'ri virus hujumi, shuningdek immunitet reaksiyasi tufayli to'qimalar va a'zolarining shikastlanishi natijasida yuzaga kelishi mumkin [14]. Virusli nukleokapsid oqsili oshqozon, o'n ikki barmoqli ichak va to'g'ri ichakning epiteliy hujayralarining sitoplazmasida topilgan. SARS-CoV-2 bilan bog'liq ovqat hazm qilish kasalliklarining patogenezi tushunish kengayib bormoqda, ammo uning mavjud surunkali oshqozon-ichak kasalliklariga ta'siri noaniqlikicha qolmoqda.

Turli tadqiqotlarga ko'ra, COVID-19 bilan kasallangan bemorlarda jigar shikastlanish darajasi 14 dan 53% gacha o'zgarib turadi [15]. Koronavirus infeksiyasining jigarga zararli ta'sirining bir nechta mumkin bo'lgan mexanizmlari ko'rib chiqilmoqda [16,17].

SARS-CoV-2 ning jigarga bevosita ta'siri

SARS-CoV-2 virusining jigarga bevosita ta'sir qilish mexanizmlari (jigar hujayralariga faol virus replikatsiyasi tufayli to'g'ridan-to'g'ri sitotoksikligi) yaxshi o'rganilmagan.

Inson oqsilining ma'lumotlar bazasidagi atlasida oldingi RNA-seq sekvenirlash ma'lumotlari SARS-CoV ni jigarda mavjudligini AAF2 ekspressiyasi tasdiqlaydi [18]. Shu bilan birga, AAF2 ekspressiyasining past chastotasi faqat xolangiotitslarda kuzatiladi, lekin gepatotsitlarda, Kupfer hujayralarida yoki endotelial hujayralarda kuzatilmaydi. Bundan tashqari, SARS-CoV o'ziga xos 7a oqsili orqali kaspazaga bog'liq bo'lgan yo'llar yordamida turli a'zolarining (shu jumladan o'pka, buyraklar, jigar) hujayra chiziqlarida apoptozni qo'zg'atishi mumkin. Bu SARS-CoV ning jigar to'qimalariga bevosita ta'sir qilish imkoniyatini ko'rsatadi. AAF2 ning jigar to'qimalarida yangi koronavirusga qarshi ekspressiyasi RNK sekvinirlash ma'lumotlari asosida tahlil qilindi. Ikki mustaqil kogortaning RNA-seq ma'lumotlari asosida sog'lom jigar to'qimalarida AAF2 ning o'ziga xos

ekspressiyasining ob'ektiv baholash xolangiotsitlarda va minimal ravishda hepatotsitlarda ACE2 ning o'ziga xos ekspressiyasini aniqlashni imkonini berdi.

Natijalar shuni ko'rsatdiki, virus ACE2 orqali xolangiotsitlarga to'g'ridan-to'g'ri bog'lana oladi, lekin hepatotsitlar bilan bog'lanmasligi ham mumkin. O't yo'llari hujayralarida ACE2 ekspressiyasi darajasi hepatotsitlarga qaraganda sezilarli darajada yuqori, ammo o'pkaning 2-toifa alveolyar hujayralari darajasi bilan solishtirganda, bu jigarni virus uchun potentsial nishonga aylantiradi [19]. Ushbu ma'lumotlarga asoslanib, COVID-19 bilan kasallangan bemorlarning jigarining biokimyoviy ko'rsatkichlaridagi buzilishlar hepatotsitlarning shikastlanishi bilan emas, balki xolangiotsitlarning disfunktsiyasi va boshqa sabablar, masalan, jigar shikastlanishiga olib keluvchi, dorilarning hepatotoksikligi va tizimli yallig'lanish reaksiyasi bilan bog'liq deb taxmin qilish mumkin.

COVID-19 bilan kasallangan bemorlarning o'limidan keyingi biopsiyalari o'rtacha mikrovezikulyar steatozni, o'rtacha lobulyar va portal faolligini ko'rsatdi. Bu ma'lumotlar, shikastlanish SARS-CoV-2 infeksiyasidan kelib chiqqan bo'lishi mumkinligini ko'rsatadi, ammo bu jigarni dori yordamida shikastlanishini, shuningdek, gipoksik holatlarning rivojlanishini istisno qilmaydi. Jigar autopsiya natijalariga hepatomegaliya, hepatotsitlarning degeneratsiyasi, o'choqli nekroz, neyetrofil, limfotsitar va monotsitar infiltratsiya, sinusoidal kengayish, qon qotib qolishi va mikrotromboz kiradi. Biroq, jigar yetishmovchiligiga olib keladigan jigar shikastlanishining gistologik belgilari, o't yo'llarining shikastlanishi kuzatilmadi [20,21,22].

Immun vositachilari yordamida jigar shikastlanishi

Immunitet vositachilari yordamida jigar shikastlanishi makrofag faollashuvi sindromi bilan bog'liq bo'lishi mumkin, bu giperyallig'lanish sindromi kontekstida sitokin bo'roni bilan COVID-19 ga bog'liq koagulopatiya va og'ir va o'ta og'ir COVID-19da kechadigan poliorgan yetishmovchiligi bilan tavsiflanadi [23,24]. Ko'pincha tizimli virusli infeksiyalar transaminazlarning o'sishi bilan birga keladi, bu esa umumiy immunitet faollashuvini, jigar funktsiyasi sirkulyar sitokinlar fonida buzilmagan xolatlarda giperimmun yallig'lanishni aks ettiradi [25]. SARS-CoV2 infeksiyasi bilan og'rigan bemorlarda jigar shikastlanishining holatlari ko'pligi qayd etilgan. O'ta og'ir COVID-19 jigar shikastlanishi uchun mustaqil xavf omili xisoblanadi. O'limga olib keladigan COVID-19 holatlarida jigar shikastlanishi 58,1-78% ga yetishi mumkin [26].

Sitokin bo'roni yallig'lanishning ko'plab biomarkerlari bilan tavsiflanadi, xususan C-reaktiv oqsili, qon zardobidagi ferritin, laktatdehidrogenazalar, D-dimer, interleykinlar 1-beta, 6, 2, o'simta nekrozi omili alfa, xemokinlar xisoblanadi va ular qondagi T-limfotsitlar miqdorining kamayishi bilan kechadi [27,28]. Keyingi tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, SARS-CoV-2 infeksiyasi birinchi navbatda T-limfotsitlarga, ayniqsa, COVID-19 patologik jarayonida faol ishtirok etadigan CD4 + va CD8 + T-hujayralariga ta'sir qilishi mumkin [29]. Og'ir bemorlarda limfopeniya rivojlanishi, SARS-CoV-2 virusli infeksiyasi paytida haddan tashqari faol tug'ma immunitet reaksiyalarini bostirishda muhim rol o'ynaydigan T-hujayralarining yo'qolishi yallig'lanish reaksiyalarini kuchaytiradi. Autopsiya natijalariga ko'ra, COVID-19 bilan kasallangan bemorlarda limfoid to'qimalarning ikkilamchi destruksiya aniqlangan. Limfotsitlar soni kamaygan barcha qayd etilgan holatlarda taloq atrofiyasi kuzatilgan. Taloqda sezilarli hujayra degeneratsiyasi, o'choqli gemorragik nekroz, makrofaglarning proliferatsiyasi va fagotsitozi aniqlangan. Nekroz bilan kechadigan limfa tugunlarining atrofiyasi qayd etilgan. Immunogistokimyoviy tahlillar taloq va limfa tugunlarida CD4 va CD8 T-hujayralari sonining keskin kamayishini ko'rsatdi [30].

COVID-19 ning o'ta og'ir kechishida tizimli yallig'lanishli reaksiya sindromi va sepsis ko'p uchraydi. Ma'lumki, sepsis poliorgan disfunktsiyasiga olib keladigan infeksiyaga qarshi tartibga solinmaydigan immun javob sifatida tavsiflanadi [31]. Sepsisda jigar immunitetni himoya qilish va yallig'lanishga metabolik moslashishida muhim rol o'ynaydi. Bunday holda, jigar sepsis sabab bo'lgan poliorgan yetishmovchiligi uchun maqsad bo'lib xizmat qiladi. Sepsis bilan bog'liq jigar shikastlanishining patofiziologiyasiga ishemiya va karaxtlik tufayli gipoksik shikastlanish, o't metabolizmining o'zgarishi tufayli xolestaz va dori toksikligi tufayli jigar hujayralari shikastlanishi kiradi [32]. Shu sababli, COVID-19 bilan kasallangan bemorlarda sepsis jigar shikastlanishining sabablaridan biri bo'lishi mumkin va COVID-19 prognozini sezilarli darajada yomonlashtiradi.

Jigarning dori vositalari tufayli shikastlanishi

COVID-19 da jigar shikastlanishining eng keng tarqalgan sababi SARS-CoV-2 infeksiyasini etiotropik davolash va COVID-19 patogenetik terapiyasini qo'llash natijasida dori vositalari tufayli jigar shikastlanishi hisoblanadi [33,34]. Pandemiya davrida dastlabki klinik ko'rsatmalarda SARS-

CoV-2 infeksiyasini davolash uchun dorilar tavsiya etilgan va ularning ba'zilari, shu jumladan lopinavir/ritonavir, gidroksixloroxin, azitromitsin, umifenovir, favipiravir, rekombinant interferon beta-1b gepatotoksiklik ta'siriga ega [35]. Gidroksixloroxinning gepatotoksikligi tizimli qizil yuguruk, kech teri porfiriya, revmatoid artrit va bezgak bilan og'rikan bemorlarni davolashda alohida klinik kuzatuvlarda tasvirlangan. Liver Tox qayd etishiga ko'ra, gidroksixloroxin C toifasiga kiradi va jigarining idiosinkrazitik shikastlanishiga olib kelishi mumkin [36]. Lopinavir/ritonavir-immunosupressiv ta'siriga ega dorilar bilan ma'lum va yaxshi o'rganilgan dori-darmonlarning o'zaro ta'siri bo'lgan antiretrovirusli dori vositasi hisoblanadi. mTOR ingibitorlari (sirolimus, everolimus) bilan bir vaqtda qo'llanilishi tavsiya etilmaydi. Kaltsinevrin ingibitorlari (tsiklosporin, takrolimus) bilan bir vaqtda qo'llanilganda, lopinavir/ritonavir kontsentratsiyasini diqqat bilan kuzatib borish kerak. Jigar sirrozi bilan og'rikan bemorlarda preparatni qo'llanilganligi haqida ma'lumotlar mavjud. Surunkali jigar kasalligi (SJK) bo'lgan bemorlarda gepatotoksiklik xavfi past. Dekompensatsiyalangan jigar sirrozi bo'lgan bemorlarda foydalanish tavsiya etilmaydi. Liver Tox qayd etishiga ko'ra, lopinavir D toifaga, ritonavir esa C toifaga kiradi [37].

Ehtimol, to'g'ridan-to'g'ri dori-darmonlarning gepatotoksiklik ta'siridan tashqari, jigarining idiosinkrazitik (immun vositachilar yordamida) shikastlanishining rivojlanish ehtimolini alohida ajratish kerak, ularning eng keng tarqalgan sababi antibiotiklardir [38]. Shunga ko'ra, COVID-19 uchun etiotrop va patogenetik terapiya olayotgan barcha bemorlar statsionar davolash bosqichida ham, keyingi ambulator kuzatuv bosqichida ham og'ir dorivor gepatitning oldini olish uchun jigar ko'rsatkichlarini monitoring qilishlari kerak.

Oldindan mavjud bo'lgan jigar kasalliklarini faollashtirish

Dunyoda JSDKning yuqori ekanligini hisobga olgan holda: metabolik sindromning bir qismi sifatida alkogolsiz yog'li jigar kasalligi gepatozi, qandli diabet, semizlik, surunkali virusli B va C gepatit natijasida paydo bo'lgan jigar sirrozi- bu kasalliklar COVID-19 bilan kasallangan bemorlarda jigar shikastlanishining asosiy sabablari bo'lishi mumkin. JSDK bilan kasallangan bemorlar SARS-CoV-2 dan jigar shikastlanishiga ko'proq moyil bo'lishi mumkin. Biroq, hozirgi vaqtda, COVID-19 ga oldindan mavjud bo'lgan jigar kasalligining bevosita ta'siri mavjudligi to'g'risidagi ma'lumotlar cheklangan. Bir qator tadqiqotlarda, COVID-19 bilan kasallangan bemorlarning 2-11 foizida JSDK bo'lgan [39,40]. SJK bilan kasallangan bemorlar COVID-19 ning og'ir klinik oqibatlariga, jumladan og'ir pnevmoniya yoki sitokin bo'roni tufayli gipoksiya va gipoksimiya nisbatan zaifroq bo'lishlari mumkin [41,42,43].

Shuni ta'kidlash kerakki, jigar sirrozi (JS) bilan og'rikan barcha bemorlar, virusli epidemiyaning turiga qaramay, dekomensatsiyaning har qanday sababi bilan kasallanishi mumkin va ularda o'lim xavfi yuqori bo'lishi mumkin. JS bilan og'rikan bemorlar tizimli immunitet tanqisligi tufayli infeksiyalarga ko'proq moyil bo'lishi mumkin, shuning uchun SARS-CoV-2 infeksiyasining oldini olish juda muhimdir. Shunday qilib, Y.Xiao va boshqalar profilaktika choralariga rioya qilmagan COVID-19 bemorlarining 17 foizida JS dekomensatsiyasini qayd etdilar [44]. Hozirda jigarining surunkali kasalliklari (JSK), jumladan, sirroz, gepatit B, gepatit C va surunkali alkogolsiz jigar kasalligi bilan og'rikan odamlarda COVID-19 bilan kasallanish yoki og'ir COVID-19 bilan kasallanish xavfi yuqori ekanligi haqida cheklangan ma'lumotlar mavjud. [45,46]. SARS-CoV-2 virusi jigariga zarar yetkazishi mumkin va COVID-19 va surunkali jigar kasalligi bilan og'rikan bemorlar ko'pincha o'lim darajasi yuqori bo'lgan [47,48]. Biroq, JSK bo'lgan bemorlarda SARS-CoV-2 virusini yuqtirish xavfi yuqori bo'lganligi va bu xavflarga yosh, jins va irq qanday ta'sir qilgani noma'lumligicha qolmoqda. Jigar sirrozi, surunkali gepatit B, surunkali gepatit C va surunkali alkogolsiz jigar kasalligi bilan og'rikan bemorlarda ko'pincha semirish, 2-toifa diabet, gipertoniya, yurak-qon tomir kasalliklari, saraton, infeksiyalar va to'yib ovqatlanmaslik kabi ko'plab kasalliklar mavjud [49], ularning aksariyati og'ir COVID-19 uchun ma'lum xavf omillari bilan bir-biriga mos keladi [50,51]. Bundan tashqari, JSK bilan kasallangan odamlar ko'pincha immunitetning buzilishi, immunitet tanqisligi va tizimli yallig'lanish, jumladan, siroz va surunkali gepatit [52]. Shuni yodda tutish lozimki, COVID-19 patogenetik terapiyasida qo'llanilishi mumkin bo'lgan totsilizumab, sarilumab kabi biologik preparatlar ham yashirin gepatit B yoki C ning qayta faollashuviga olib kelishi va natijada jigar faoliyatini yomonlashtirishi mumkin.

Ma'lumki, COVID-19 ning yomon oqibati xavfi 2-toifa qandli diabet, semizlik va arterial gipertenziya bilan og'rikan bemorlarga to'g'ri keladi. Ushbu kasalliklar ko'pincha insulinrezistentlik, lipotoksiklik va yuqumli bo'lmagan yallig'lanish bilan bog'liq bo'lgan metabolik sindrom (MS) kontinuumining bir qismi hisoblanadi. SARS-CoV-2 infeksiyasi va u bilan bog'liq immunitet

o'zgarishlarini oddiy steatoz bilan jigarda "ikkinchi zarba" deb hisoblash mumkin va tasodifiy jigar shikastlanishi va steatogepatitga olib kelishi mumkin. Asosiy mexanizm noma'lum, ammo bu virusga nisbatan tug'ma immunitetning buzilishi bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Xususan, ingichka ichakda ACE2 retseptorlarining sezilarli miqdori mavjud (bu gastrointestinal shikastlanish bilan bog'liq deb hisoblanadi). Ingichka ichakdan portal vena tizimi orqali qon oqimining intensivligini hisobga olgan holda, virusni jigarining retikulyar tizimi orqali aylanish imkoniyati muhokama qilinmoqda. Jigar organizmdagi eng ko'p makrofaglarni (Kupfer hujayralari) o'z ichiga oladi va kuchli sitokin ishlab chiqaruvchi hisoblanadi. Jigarining tug'ma immunitet holatining buzilishi COVID-19 natijasida hal qiluvchi rol o'ynashi mumkin [53]. ASYJK patogenezida tug'ma immunitetning asosiy komponenti bo'lgan makrofaglar tomonidan boshqariladigan yallig'lanish jarayonlari muhim ahamiyatga ega. MSda yallig'lanish bakterial infeksiyalarda kuzatiladigan o'tkir klassik yallig'lanishdan tubdan farq qiladi, kuchli immunitet reaksiyasi patogenni yo'q qilish va boshlang'ich darajaga (agar muvaffaqiyatli bo'lsa) tezda hal qilish bilan birga keladi. Buning o'rniga, metabolik yallig'lanish doimiy, yengil, steril yallig'lanish bilan tavsiflanadi. Shu nuqtai nazardan, yallig'lanish vositachilari insulin signalizatsiyasini tartibga soluvchi metabolik gormonlar sifatida qaralishi mumkin. Semizlik va moddalar almashuvini buzilishini past darajadagi yallig'lanish kasalliklari sifatida tavsiflanishi mumkin, bunda yallig'lanishga qarshi molekulalar metabolik gormonlar sifatida ishlaydi va insulin signallarini o'tkazilishiga ta'sir qiladi.

Xulosalar:

COVID-19 - bu immunitet tizimining faoliyatini buzilishiga olib keladigan tizimli kasallik bo'lib, birinchi navbatda o'pka, shuningdek yurak, buyraklar, ichaklar, jigar va taloqqa ta'sir qiladi. SARS-CoV-2 infeksiyasi paytida jigar shikastlanishining mexanizmlari yaxshi o'rganilmagan.

Hozirgi vaqtda COVID-19 bemorlarida jigar shikastlanishining aniq sababi haligacha noaniq. Biroq, COVID-19 bilan kasallangan bemorlarda jigar fermentlarining ko'payishi asosan yengil va qisqa muddatli ekanligi kuzatildi. Tizimli yallig'lanish reaksiyasi va dori reaksiyasi ehtimoli ko'proq deb taxmin qilinadi.

Surunkali jigar kasalligi mavjud COVID-19 bemorlarni davolashda bemorlarning jigar faoliyatini nazorat qilish asosida amalga oshirish lozim.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Li G., Fan Y., Lai Y., et al. Coronavirus infections and immune responses. //J Med Virol. 2020;92(4):424–32.;
2. Oblokulov A.R., Niyozov G.E. Clinical and epidemiological characteristics of patients with COVID-19 (2020) International Journal of Pharmaceutical Research, 12 (4), pp. 3749-3752.
3. Elmurodova A.A. (2022) "Specific Features of the Hemostatic System in Covid-19". CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES 3, 82-85.;
4. Oblokulov A.R., Husenova Z.Z., Ergashev M.M. (2021). Procalcitonin as an indicator of antibacterial therapy in covid-19. Annals of the Romanian Society for Cell Biology, 5220-5224.
5. Cuker A., Peyvandi F. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Hypercoagulability. Literature review, 2020.
6. Connors J.M., Levy J.H. Thromboinflammation and the hypercoagulability of COVID-19 // J. Thromb. Haemost. 2020 // www.hematology.org/covid-19/covid-19-and-coagulopathy.;
7. Облокулов А.Р., Ниезов Г.Э., Ражабов А.Р. Covid-Ассоциированная Коагулопатия У Пациентов Новой Коронавирусной Инфекции //CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES. – 2021. – С. 124-130.
8. McIntosh K. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): epidemiology, virology, clinical features, diagnosis, and prevention. Literature review, 2020.;
9. Abdurashid Rahimovich Oblokulov, Zilola Zohirovna Husenova, Maksudjon Muzaffarovich Ergashev. (2021). Procalcitonin as an Indicator of Antibacterial Therapy in Covid-19. Annals of the Romanian Society for Cell Biology, Volume 25: Issue 3. 5220–5224
10. Wu Z., McGoogan J.M. Characteristics of and important lessons from the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: summary of a report of 72 314 cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention // JAMA. 2020.;
11. Niyazov G.E., Oblokulov A.R., Pondina A.I. et al. (2020) Clinical and epidemiological characteristics of COVID-19 patients // New Day in Medicine. No. 4 (32) 110-115 p.

12. Centers for Disease Control and Prevention. People who are at higher risk for severe illness // www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/people-at-higher-risk.html.
13. Kane S.V. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): issues related to gastrointestinal disease in adults. Literature review, 2020.
14. Burgueño J.F., Reich A., Hazime H. et al. Expression of SARS-CoV-2 entry molecules ACE2 and TMPRSS2 in the gut of patients with IBD // *Inflamm. Bowel Dis.* 2020. Vol. 26. № 6. P. 797.
15. Zhang C., Shi L., Wang F.-S. Liver injury in COVID-19: management and challenges // *Lancet Gastroenterol. Hepatol.* 2020. Vol. 5. № 5. P. 428–430.
16. Pirola C.J., Sookoian S. SARS-CoV-2 virus and liver expression of host receptors: putative mechanisms of liver involvement in COVID-19 // *Liver. Int.* 2020.
17. Cardoso F.S., Pereira R., Germano N. Liver injury in critically ill patients with COVID-19: a case series // *Crit. Care.* 2020. Vol. 24. № 1. P. 190.
18. Uhlen M., Fagerberg L., Hallstrom B.M. et al. Proteomics. Tissue-based map of the human proteome // *Science.* 2015. Vol. 347. P. 6220.
19. Chai X., Hu L., Zhang Y. et al. Specific ACE2 expression in cholangiocytes may cause liver damage after 2019-nCoV infection // *bioRxiv.* 2020.
20. Li J., Fan J.G. Characteristics and mechanism of liver injury in 2019 coronavirus disease // *J. Clin. Transl. Hepatol.* 2020. Vol. 8. № 1. P. 13.
21. Xu L., Liu J., Lu M. et al. Liver injury during highly pathogenic human coronavirus infections // *Liver Int.* 2020. Vol. 40. №5. P. 998–1004.
22. Liu Q., Wang R., Qu G. et al. General anatomy report of novel coronavirus pneumonia death corpse // *J. Forensic. Med.* 2020. Vol. 36. №1. P. 19–21.
23. Mehta P., McAuley D.F., Brown M. et al. COVID-19: consider cytokine storm syndromes and immunosuppression // *Lancet.* 2020. Vol. 395. № 10229. P. 1033–1034.
24. Huang C., Wang Y., Li X. et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China // *Lancet.* 2020. Vol. 395. №10223. P. 497–506.
25. Boettler T., Newsome P.N., Mondelli M.U. et al. Care of patients with liver disease during the COVID-19 pandemic: EASL-ESCMID position paper // *JHEP Reports.* 2020.
26. Li J., Fan J.G. Characteristics and mechanism of liver injury in 2019 coronavirus disease // *J. Clin. Transl. Hepatol.* 2020. Vol. 8. №1. P. 13.
27. Mehta P., McAuley D.F., Brown M. et al. COVID-19: consider cytokine storm syndromes and immunosuppression // *Lancet.* 2020. Vol. 395. №10229. P. 1033–1034.
28. Liu J., Liang B., Wang X. et al. Longitudinal characteristics of lymphocyte responses and cytokine profiles in the peripheral blood of SARS-CoV-2 infected patients // *medRxiv.* 2020.
29. Chen G., Wu D., Guo W. Clinical and immunologic features in severe and moderate coronavirus disease 2019 // *J. Clin. Invest.* 2020.
30. Qin C., Zhou L., Hu Z. et al. Dysregulation of immune response in patients with COVID-19 in Wuhan, China // *Clin. Infect. Dis.* 2020.
31. Lelubre C., Vincent J.L. Mechanisms and treatment of organ failure in sepsis // *Nat. Rev. Nephrol.* 2018. Vol. 14. № 7. P. 417–427.
32. Strnad P., Tacke F., Koch A., Trautwein C. Liver – guardian, modifier and target of sepsis // *Nat. Rev. Gastroenterol. Hepatol.* 2017. Vol. 14. № 1. P. 55–66.
33. Guan W.-J., Ni Z.-Y., Hu Y. et al. Clinical characteristics of 2019 novel coronavirus infection in China // *N. Engl. J. Med.* 2020.
34. Li J., Fan J.G. Characteristics and mechanism of liver injury in 2019 coronavirus disease // *J. Clin. Transl. Hepatol.* 2020. Vol. 8. №1. P. 13.
35. Boettler T., Newsome P.N., Mondelli M.U. et al. Care of patients with liver disease during the COVID-19 pandemic: EASL-ESCMID position paper // *JHEP Reports.* 2020.
36. Clinical and research information on drug-induced liver injury: LiverTox® // www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK547852/
37. Boettler T., Newsome P.N., Mondelli M.U. et al. Care of patients with liver disease during the COVID-19 pandemic: EASL-ESCMID position paper // *JHEP Reports.* 2020.
38. European Association for the Study of the Liver. EASL Clinical Practice Guidelines: drug-induced liver injury. European Association for the Study of the Liver // *J. Hepatology.* 2019. Vol. 70. №6. P. 1222–1261.
39. Zhang C., Shi L., Wang F.-S. Liver injury in COVID-19: management and challenges // *Lancet Gastroenterol. Hepatol.* 2020. Vol. 5. № 5. P. 428–430.

40. Zippi M., Fiorino S., Occhigrossi G., Hong W. Hypertransaminasemia in the course of infection with SARS-CoV-2: incidence and pathogenetic hypothesis // *World J. Clin. Cases.* 2020. Vol. 8. № 8. P. 1385–1390.
41. Chen G., Wu D., Guo W. Clinical and immunologic features in severe and moderate coronavirus disease 2019 // *J. Clin. Invest.* 2020.,
42. Qin C., Zhou L., Hu Z. et al. Dysregulation of immune response in patients with COVID-19 in Wuhan, China // *Clin. Infect. Dis.* 2020.,
43. Chen N., Zhou M., Dong X. et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study // *Lancet.* 2020. Vol. 395. № 10223. P. 507–513.
44. Xiao Y., Pan H., She Q. et al. Prevention of SARS-CoV-2 infection in patients with decompensated cirrhosis // *Lancet Gastroenterol. Hepatol.* 2020. Vol. 5. № 6. P. 528–529.
45. Fix O.K. Hameed B. Fontana R.J. et al. Clinical best practice advice for hepatology and liver transplant providers during the COVID-19 pandemic: AASLD expert panel consensus statement [published online ahead of print, 2020 Apr 16]. *Hepatology.* 2020;
46. Moon A.M. Webb G.J. Aloman C. et al. High mortality rates for SARS-CoV-2 infection in patients with pre-existing chronic liver disease and cirrhosis: preliminary results from an international registry. *J Hepatol.* 2020; 73 (Epub 2020 May 21): 705-708
47. Garrido I., Liberal R., Macedo G. Review article: COVID-19 and liver disease-what we know on 1st May 2020. *Aliment Pharmacol Ther.* 2020; 52 (Epub 2020 Jun 2): 267-275
48. Bloom P.P., Meyerowitz E.A., Reinus Z. et al. Liver biochemistries in hospitalized patients with COVID-19 [published online ahead of print, 2020 May 16]. *Hepatology.* 2020; (10.1002/hep.31326)
49. Önnérhag K., Dreja K., Nilsson P.M., Lindgren S. Increased mortality in non-alcoholic fatty liver disease with chronic kidney disease is explained by metabolic comorbidities. *Clin Res Hepatol Gastroenterol.* 2019; 43 (Epub 2019 Mar 1): 542-550
50. Wang Q.Q., Xu R., Volkow N.D. Increased risk of COVID-19 infection and mortality in people with mental disorders: analysis from electronic health records in the United States. *World Psychiatry.* 2020;
51. Wang Q.Q., Berger N.A., Xu R. Analyses of risk, racial disparity, and outcomes of cancers and coronavirus disease 2019 from electronic health 4 records in the US. *JAMA Oncol.* 2020; (in press)
52. Shin E.C., Sung P.S., Park S.H. Immune responses and immunopathology in acute and chronic viral hepatitis. *Nat Rev Immunol.* 2016; 16: 509
53. Lefere S., Tacke F. Macrophages in obesity and non-alcoholic fatty liver disease: crosstalk with metabolism // *JHEP Rep.* 2019. Vol. 1. № 1. P. 30–43.

Qabul qilingan sana 09.03.2022